

**DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE
AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE :**
**variabilité idiolectale et variation dialectale
dans l'anglais parlé à Glasgow (XX^e)**

Thèse de doctorat en Linguistique anglaise

Présentée et soutenue le 24/11/2021 par :

Florent Chevalier

Devant un jury composé de :

Nicolas BALLIER, Professeur des Universités, Université de Paris (Rapporteur)
Jacques DURAND, Professeur Émérite, Université de Toulouse II (Examinateur)
Olivier GLAIN, Maître de conférences HDR, Université de Saint-Étienne (Rapporteur)
Sylvie HANOTE, Professeure des Universités, Université de Poitiers (Codirectrice)
Sophie HERMENT, Professeure des Universités, Aix-Marseille Université (Examinatrice)
Jane STUART-SMITH, Professeure des Universités, University of Glasgow (Codirectrice)

UNIVERSITÉ DE POITIERS

École Doctorale SCIENCES DU LANGAGE,
PSYCHOLOGIE, COGNITION, ÉDUCATION (ED 611)

Laboratoire FORMES ET REPRÉSENTATIONS EN LINGUISTIQUE,
LITTÉRATURE ET ARTS DE L'IMAGE ET DE LA SCÈNE (UR 3816)

Résumé

La présente thèse propose une exploration du possible lien entre variabilité idiolectale en interaction (accommodation linguistique) à court terme et variation dialectale à long terme, à travers une étude de cas d'anglais parlé dans les classes ouvrières de Glasgow. Nous nous intéressons à l'hypothèse formulée par Trudgill (1986, 2008), selon laquelle l'accommodation linguistique est un des mécanismes du changement phonétique. Grâce à un corpus constitué d'enregistrements de différentes natures réalisés entre 1970 et 2000 (*Sounds of the City*), nous testons cette hypothèse de *change-by-accommodation* en comparant (a) les caractéristiques des ajustements à l'interlocuteur au niveau idiolectal (en quelques minutes) pour 146 locuteurs, à (b) celles du changement au niveau dialectal (en diachronie large) pour la communauté sociolinguistique glaswégienne à travers une perspective en temps réel et en temps apparent. Nous étudions deux types de variable linguistique : la qualité vocalique (F1 et F2 des neuf monophthongues de l'anglais de Glasgow) et la quantité vocalique (*Scottish Vowel Length Rule*). Ce faisant, nous cherchons à identifier les facteurs sociaux et situationnels susceptibles d'encourager ou d'empêcher l'accommodation entre locuteurs. Nos résultats montrent que le maintien idiolectal (absence d'accommodation) est le comportement le plus commun pour toutes les variables phonétiques d'étude. Nous n'avons pas trouvé d'effet de l'âge ou du genre du locuteur et de son interlocuteur sur le comportement accommodatoire adopté ; en revanche, nos résultats démontrent un effet de la situation de contact dialectal ainsi que des caractéristiques situationnelles du locuteur (rôle discursif en particulier). De manière générale, nous ne notons pas de correspondance entre la variabilité idiolectale à court terme et la variation dialectale à long terme : les voyelles qui ont traversé un changement en diachronie ne sont pas celles sur lesquelles les locuteurs s'accommodent le plus fréquemment. Pour autant, nos résultats ne nous permettent pas de réfuter le modèle de *change-by-accommodation*, considérant que celui-ci repose sur une convergence interlocuteur au cours d'interactions du quotidien, minoritaires dans notre corpus d'étude.

Mots-clés : phonétique, phonologie, sociolinguistique, changement phonétique, variation diachronique, accommodation linguistique, dialectes en contact, qualité vocalique, quantité vocalique, corpus oraux, anglais écossais, Glasgow.

Abstract

This thesis explores the potential relationship between short-term idiolect-level variability in interaction (speech accommodation) and long-term community-level sound change, through a case study of the Glasgow vernacular dialect of English. We investigate the hypothesis put forward by Trudgill (1968, 2008), positing that speech accommodation may be one of the key mechanisms for dialect-level sound change. Using the *Sounds of the City* corpus, a collection of recordings from the 1970s to the 2000s, we test the change-by-accommodation model through a comparison of (a) idiolect-level intra and interspeaker changes within minutes for 146 speakers, with (b) dialect-level changes in the Glaswegian speech community through a real and apparent time perspective. We study two types of linguistic variables: vowel quality (F1 and F2 for all nine monophthongs in Glasgow English) and vowel quantity (*Scottish Vowel length Rule*). We also try to identify which social and situational factors favour or discourage accommodation between speakers. Our results show that speech maintenance (*i.e.* non-accommodation) is the most frequent behaviour for all variables. Speaker gender and speaker age show no influence on accommodation patterns; however, we find evidence of an effect of speaker dialect as well as situational attributes (particularly conversational role) on accommodation behaviours. Overall, no similarity is to be found between trajectories of short-term speaker-level variation and those of long-term community-level change; speakers do not accommodate more frequently on variables which change diachronically. Yet our results do not invalidate Trudgill's hypothesis, since the change-by-accommodation model conceptually relies on day-to-day interactions, which only constitute a fraction of our corpus.

Keywords: phonetics, phonology, sociolinguistics, sound change, speech accommodation, dialects in contact, vowel quality, vowel quantity, spoken corpora, Scottish English, Glasgow.

Remerciements

À l'heure d'achever ce travail, mes pensées vont à plusieurs personnes que j'aimerais remercier. Mes directrices de thèse sont bien entendu les premières : Sylvie Hanote, pour son soutien depuis mon entrée à l'Université de Poitiers en 2010, et Jane Stuart-Smith, pour son accueil chaleureux au sein du GULP pendant mon séjour à Glasgow (2014-2017). Merci à vous deux de m'avoir donné envie de – et de m'avoir poussé à – réaliser cette thèse. Merci pour votre soutien sans faille sur le projet, votre investissement et votre travail, quelquefois dans l'urgence.

Merci aux rapporteurs de ce manuscrit pour leur patience.

D'un point de vue institutionnel, je suis éternellement reconnaissant au FoReLLIS, mon laboratoire d'accueil. Merci pour ce soutien humain, scientifique, matériel, pécunier, administratif... Merci aux collègues, doctorants, enseignants-chercheurs, et autres collaborateurs d'avoir fait de ce laboratoire un espace si propice à l'épanouissement personnel et à la curiosité intellectuelle. Merci à l'École Doctorale SLPCE, au GSI ainsi qu'à la Fondation Poitiers Université pour leur soutien régulier à mes mobilités entre France et Écosse ; merci également à l'Université de Glasgow pour avoir permis cette codirection de thèse. Merci au département d'anglais de l'Université de Tours, au sein duquel j'exerce actuellement en tant qu'ATER, pour leur flexibilité dans les dernières semaines de ce travail.

Je souhaiterais également remercier, plus anonymement, le public des différentes rencontres à l'occasion desquelles j'ai pu présenter mes travaux, ainsi que les relecteurs des articles que j'ai publiés au cours de cette thèse ; leurs questions, leurs commentaires, leurs suggestions, ainsi que leur intérêt et leur empathie m'ont toujours aidé à avancer.

Enfin, merci à toutes celles et ceux qui, en dehors du monde universitaire, ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'aboutissement de ce travail. Qui sait ? Vous lirez peut-être ces lignes ...

Table des matières

Introduction.....	1
I – Le changement phonétique : son étude, son fonctionnement, ses causes	7
I.1 L'étude du changement phonétique	8
I.1.1 Spécificités du changement phonétique	8
I.1.2 Les sources d'étude	11
I.1.3 Temps chronologique et changement linguistique : deux approches.....	16
I.2 Le changement phonétique dans son environnement social	20
I.2.1 De la linguistique à la sociophonétique	20
I.2.2 Langue et locuteurs : caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs	24
<i>I.2.2.1 : Genre et changement linguistique</i>	<i>24</i>
<i>I.2.2.2 : Âge et changement linguistique</i>	<i>27</i>
<i>I.2.2.3 : Environnement social et changement linguistique</i>	<i>29</i>
<i>I.2.2.4 : Communauté sociolinguistique et changement linguistique.....</i>	<i>31</i>
I.2.3 Propagation du changement linguistique dans la communauté dialectale	33
<i>I.2.3.1 Formes de propagation.....</i>	<i>33</i>
<i>I.2.3.2 Motivations internes.....</i>	<i>33</i>
<i>I.2.3.3 Le medium linguistique du changement.....</i>	<i>35</i>
<i>I.2.3.4 Le medium extralinguistique du changement.....</i>	<i>36</i>
I.3 À la recherche du mécanisme premier.....	38
I.3.1 Qu'est-ce que l'innovation ?	38
I.3.2 L'individu en tant qu'entité linguistique.....	40
I.3.3 Contact interdialectal et contact interidiolectal : une histoire de convergence ?	45
I.4 L'accommodation linguistique	50
I.4.1 <i>Communication Accommodation Theory</i> : un concept de psychologie sociale ..	50
I.4.2 Les questions en suspens.....	54
<i>I.4.2.1 Comportements d'accommodation théoriques.....</i>	<i>54</i>
<i>I.4.2.2 Un phénomène systématique ou conjoncturel.....</i>	<i>57</i>
<i>I.4.2.3 Une accommodation à qui et à quoi ?</i>	<i>60</i>

I.4.3	Accommodation et sociolinguistique : apports empiriques	64
I.4.3.1	<i>Traits linguistiques étudiés</i>	64
I.4.3.2	<i>Facteurs non linguistiques</i>	66
I.4.3.3	<i>Accommodation à long terme et changement linguistique</i>	70
Chapitre I	: conclusions	74
Chapitre I	: questions	74
II	– Étude de cas de l’anglais parlé à Glasgow : corpus et variables d’études	75
II.1	Choix du corpus de travail	76
II.1.1	Besoins spécifiques dans le cadre de cette étude.....	76
II.1.2	Le corpus <i>Sounds of the City</i>	77
II.1.3	Un corpus en adéquation avec les besoins.....	80
II.1.4	Caractéristiques techniques du corpus.....	86
II.2	Situation dialectale d’étude	89
II.2.1	L’anglais écossais et glaswégien : perspective socio-historique	89
II.2.2	Glasgow : un cas de sociologie urbaine.....	94
II.2.3	La situation linguistique écossaise et glaswégienne.....	102
II.2.3.1	<i>Brève description de l’anglais écossais : entre tronc commun et variation</i>	102
II.2.3.2	<i>Les spécificités de l’anglais de Glasgow</i>	105
II.2.3.3	<i>Le glaswégien : une variété dialectale en évolution (XX^e)</i>	106
II.3	Variables linguistiques d’étude	108
II.3.1	Le choix des variables	108
II.3.2	La qualité vocalique en glaswégien.....	110
II.3.3	La <i>Scottish Vowel Length Rule</i>	112
II.3.3.1	<i>Présentation de la Scottish Vowel Length Rule</i>	112
II.3.3.2	<i>Le Voicing Effect</i>	114
II.3.3.3	<i>Scottish Vowel Length Rule et Voicing Effect : contact et évolution</i>	117
II.3.4	Synthèse.....	121
Chapitre II	: conclusions	122

III – Approche méthodologique : méthodes d'analyse et préparation des données 123

III.1 Questions de recherche et méthodes d'analyse 124

III.1.1 Une histoire de la mesure de la convergence entre locuteurs 124

III.1.2 Modélisation de la variation intra- et interlocuteur 129

III.1.3 Lier la synchronie très étroite à la diachronie..... 130

III.1.4 Résumé des questions de recherche et méthodes 132

III.2 Préparation des données : qualité vocalique 136

III.2.1 Extraction des segments 136

III.2.2 Vérifications, exclusions et normalisation 140

III.2.3 Normalisation et organisation des observations 146

III.3 Préparation des données : quantité vocalique..... 150

III.3.1 Alignement automatique et valeurs temporelles 150

III.3.2 Sélection de l'échantillon 156

III.3.3 Correction manuelle de la segmentation 158

III.3.4 Annotation des segments 164

Chapitre III : conclusions 169

IV – Qualité vocalique : variabilité, variation et accommodation 171

IV.1 Exploration des comportements accommodatoires 172

IV.1.1 Modélisation des trajectoires individuelles dans les dyades 172

IV.1.2 Annotation de la variation intra- et interlocuteur 177

IV.1.3 Exemples illustrés d'annotation des comportements accommodatoires 183

IV.1.3.1 Maintien idiolectal de la part des deux locuteurs..... 184

IV.1.3.2 Convergence unilatérale..... 186

IV.1.3.3 Convergence bilatérale..... 190

IV.1.3.4 Divergence unilatérale 192

IV.1.3.5 Divergence bilatérale 196

IV.1.3.6 Complémentarité..... 198

IV.1.3.7 Multiplicité de comportements accommodatoires 202

IV.2 Variabilité et variation intra- et interlocuteur par variable phonétique 209

IV.2.1 Direction par variable phonétique : variation intra-idiolectale 209

IV.2.2 Linéarité par variable phonétique : variation et variabilité	214
IV.2.3 Comportement accommodatoire par variable phonétique	218
IV.2.4 Linéarité et direction des comportements accommodatoires	221
Q1B : conclusions	227
IV.3 Accommodation et facteurs sociolinguistiques et situationnels.....	228
IV.3.1 Contexte d'énonciation	229
IV.3.1.1 <i>Durée de l'interaction</i>	229
IV.3.1.2 <i>Type d'interaction</i>	231
IV.3.2 Caractéristiques situationnelles des locuteurs.....	232
IV.3.2.1 <i>Rôle discursif</i>	232
IV.3.2.2 <i>Degré de monopolisation de la parole</i>	234
IV.3.2.3 <i>Exposition linguistique</i>	236
IV.3.3 Caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs	239
IV.3.3.1 <i>Genre</i>	239
IV.3.3.2 <i>Âge</i>	241
IV.3.3.3 <i>Dialecte</i>	243
IV.3.4 Un comportement <i>intra</i> ou <i>inter</i> ?.....	245
IV.3.4.1 <i>Comportement accommodatoire de l'interlocuteur</i>	245
IV.3.4.2 <i>Distance entre les locuteurs</i>	246
IV.3.4.3 <i>Interlocuteur et audience</i>	248
Q1C : conclusions	250
V – Qualité vocalique : accommodation à court terme et changement à long terme	251
V.1 Changement diachronique dans l'anglais de Glasgow	252
V.1.1 Répartition des observations et données brutes.....	252
V.1.1.1 Corpus	252
V.1.1.2 <i>Durée du segment</i>	255
V.1.1.3 <i>Contexte précédent</i>	258
V.1.1.4 <i>Contexte suivant</i>	260
V.1.1.5 <i>Genre du locuteur</i>	262
V.1.1.6 <i>Âge du locuteur (temps apparent)</i>	264
V.1.1.7 <i>Année d'enregistrement (temps réel)</i>	267

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

V.1.1.8 Temps réel et temps apparent : l'exemple de BOOT et LOT.....	269
V.1.2 Analyse quantitative : généralités.....	277
V.1.2.1 <i>Perspectives temporelles</i>	277
V.1.2.2 <i>Groupes choisis dans une perspective en temps réel et apparent</i>	279
V.1.2.3 <i>Modèle statistique</i>	283
V.1.3 Analyse quantitative par variable	284
V.1.3.1 <i>BOOT F1</i>	284
V.1.3.2 <i>BOOT F2</i>	286
V.1.3.3 <i>CAT F1</i>	287
V.1.3.4 <i>CAT F2</i>	287
V.1.3.5 <i>DRESS F1</i>	288
V.1.3.6 <i>DRESS F2</i>	289
V.1.3.7 <i>FACE F1</i>	290
V.1.3.8 <i>FACE F2</i>	291
V.1.3.9 <i>FLEECE F1</i>	291
V.1.3.10 <i>FLEECE F2</i>	292
V.1.3.11 <i>GOAT F1</i>	293
V.1.3.12 <i>GOAT F2</i>	293
V.1.3.13 <i>KIT F1</i>	294
V.1.3.14 <i>KIT F2</i>	295
V.1.3.15 <i>LOT F1</i>	296
V.1.3.16 <i>LOT F2</i>	297
V.1.3.17 <i>STRUT F1</i>	298
V.1.3.18 <i>STRUT F2</i>	299
V.1.4 Interprétation des résultats.....	300
V.1.4.1 <i>Facteurs hors perspective temporelle</i>	300
V.1.4.2 <i>Changement en temps réel et en temps apparent</i>	304
V.2 Variation, accommodation et changement linguistique.....	306
V.2.1 Direction du changement idiolectal et dialectal.....	306
V.2.2 Hauteur de BOOT.....	307
V.2.3 Hauteur de FACE	309
V.2.4 Antériorité de GOAT.....	311
V.2.5 Antériorité de LOT	312
Q2B : conclusions	315

V.3 Variation, variabilité et stabilité à court terme et à long terme.....	316
V.3.1 Traits changeants, stables et instables : direction et variation.....	316
V.3.2 Traits changeants, stables et instables : linéarité et variabilité.....	317
V.3.3 Traits changeants, stables et instables : comportements accommodatoires	318
V.3.4 Saillance sociale et accommodation : indicateurs et marqueurs	320
Q2C : conclusions.....	322
VI – Quantité vocalique : contact et variation.....	323
VI.1 Analyse de la quantité vocalique	325
VI.1.2 Données brutes	325
VI.1.3 Analyse quantitative.....	330
VI.2 Contact idiolectal et variation dialectale	334
VI.2.1 Paire 1 : PP-00-M-f-3.....	334
VI.2.2 Paire 2 : PP-90-M-f-3.....	338
VI.2.3 Paire 3 : HS-80-O-f-3.....	344
VI.2.3 Paire 4 : SL-70-Y-f-1	348
VI.2.3 Paire 5 : SL-70-M-m-5.....	351
VI.2.3 Paire 6 : HS-70-O-f-3.....	356
VI.3 Conversation et variation.....	362
VI.3.1 La loupe au bout de l'entonnoir	363
VI.3.2 À la loupe : PP-90-M-f-3	363
VI.3.3 À la loupe : HS-70-O-f-3	367
Q3 : conclusions.....	371
VII – Discussion : conclusions et prolongements	373
VII.1 Variabilité idiolectale et variation dialectale : quelques conclusions	375
VII.1.1 Accommodation linguistique et facteurs sociaux et situationnels.....	375
VII.1.2 Variabilité linguistique, variation et accommodation.....	377
VII.1.3 Accommodation et changement : idiolectes en contact.....	378
VII.2 Discussion et perspectives.....	380
VII.2.1 Réplication ou prolongement : choix du corpus	380

VII.2.2 Réplication ou prolongement : choix de la variable d'étude 381

VII.2.3 Travail manuel et travail automatisé 383

Bibliographie 387

Publications et communications de l'auteur 409

Table des figures

Chapitre I – Le changement phonétique : son étude, son fonctionnement, ses causes

Figure 1 : Représentation schématique des comportements accommodatoires (Solanki 2007).....	56
Figure 2 : Locuteur, interlocuteur, auditeur (Bell 1984)	61
Figure 3 : Quatre hypothèses de dépendance temporelle (Sonderegger <i>et al.</i> 2017)	73

Chapitre II – Étude de cas de l'anglais parlé à Glasgow : corpus et variables d'étude

Figure 4 : Représentation schématique de l'emplacement des neuf monophongues dans l'espace vocalique	121
--	-----

Chapitre III – Approche méthodologique : méthodes d'analyse et préparation des données

Figure 5 : Régression linéaire et non-linéaire	129
Figure 6 : Capture d'écran LaBB-CAT	137
Figure 7 : Capture d'écran Praat	138
Figure 8 : Distribution des segments selon leur durée, avant/après retrait des segments anormalement longs	142
Figure 9 : Distribution des segments selon leur longueur ; par voyelle	152
Figure 10 : Distribution des segments selon leur longueur, par contexte phonétique immédiat....	153
Figure 11 : Distribution des segments selon leur longueur, par position prosodique	154
Figure 12 : Distribution des segments /i u/ selon leur longueur, par réalisation attendue en SVLR	155
Figure 13 : Segmentation de <people>	160
Figure 14 : Segmentation de <seat>	160
Figure 15 : Segmentation de <to even>	161
Figure 16 : Segmentation de <mean>	162
Figure 17 : Segmentation de <leave>.....	162
Figure 18 : Segmentation de <freeways>.....	163
Figure 19 : Segmentation de <three years>.....	164

Chapitre IV – Qualité vocalique : variabilité, variation et accommodation

Figure 20 : Exemples de visualisation graphique produite avec <code>plot_smooth()</code>	174
Figure 21 : Exemples de distribution temporelle des observations déséquilibrée.....	177
Figure 22 : Représentation schématique des directions individuelles envisagées	178
Figure 23 : Représentation schématique des linéarités individuelles envisagées.....	179
Figure 24 : Représentation schématique des comportements accommodatoires envisagés	181
Figure 25 : Un cas de maintien idiolectal.....	184
Figure 26 : Un cas de maintien idiolectal.....	185
Figure 27 : Un cas de convergence unilatérale.....	186

Figure 28 : Un cas de convergence unilatérale.....	187
Figure 29 : Un cas de convergence unilatérale.....	188
Figure 30 : Un cas de convergence unilatérale.....	189
Figure 31 : Un cas de convergence bilatérale.....	190
Figure 32 : Un cas de convergence bilatérale.....	191
Figure 33 : Un cas de divergence unilatérale	192
Figure 34 : Un cas de divergence unilatérale	193
Figure 35 : Un cas de divergence unilatérale	194
Figure 36 : Un cas de divergence unilatérale	195
Figure 37 : Un cas de divergence bilatérale	196
Figure 38 : Un cas de divergence bilatérale	197
Figure 39 : Un cas de complémentarité.....	198
Figure 40 : Un cas de complémentarité.....	199
Figure 41 : Un cas de complémentarité.....	200
Figure 42 : Un cas de complémentarité.....	201
Figure 43 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires.....	202
Figure 44 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires.....	203
Figure 45 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires.....	204
Figure 46 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires.....	205
Figure 47 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires.....	206
Figure 48 : Cas problématiques.....	207
Figure 49 : Voyelles classées selon la stabilité de F1 et F2	213
Figure 50 : Voyelles classées selon la tendance ascendante de F1 et F2	213
Figure 51 : Voyelles classées selon la tendance descendante de F1 et F2	214
Figure 52 : Voyelles classées selon la tendance linéaire de F1 et F2.....	216
Figure 53 : Voyelles classées selon la tendance incurvée de F1 et F2	217
Figure 54 : Voyelles classées selon la tendance ondulée de F1 et F2	217
Figure 55 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de maintien idiolectal, F1 et F2	220
Figure 56 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de convergence, F1 et F2.....	220
Figure 57 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de divergence, F1 et F2	221
Figure 58 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de multiplicité de comportements accommodatoires, F1 et F2	221
Figure 59 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de maintien de la distance phonétique entre les locuteurs, F1 et F2.....	225
Figure 60 : Voyelles classées selon la fréquence des cas d'augmentation de la distance phonétique entre les locuteurs, F1 et F2.....	225
Figure 61 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de diminution de la distance phonétique entre les locuteurs, F1 et F2.....	226
Figure 62 : Voyelles classées selon la fréquence des cas de multiplicité d'évolution de la distance phonétique entre les locuteurs, F1 et F2.....	226
Figure 63 : Comportements accommodatoires selon la durée d'interaction	230
Figure 64 : Durée des enregistrements, par type d'interaction	231

Chapitre V – Qualité vocalique : accommodation à court terme et changement à long terme

Figure 65 : Distribution des valeurs de F1 par voyelle	253
Figure 66 : Distribution des valeurs de F2 par voyelle	254
Figure 67 : Emplacement des neuf voyelles dans l'espace vocalique.....	255
Figure 68 : Distribution des valeurs de longueur vocalique, par voyelle	256
Figure 69 : Durée vocalique et hauteur de voyelle.....	257
Figure 70 : Durée vocalique et antériorité.....	258

Figure 71 : Point d'articulation du segment précédent et antériorité de la voyelle.....	259
Figure 72 : Point d'articulation du segment suivant et antériorité.....	261
Figure 73 : F1, par voyelle et par genre du locuteur	262
Figure 74 : F2, par voyelle et par genre du locuteur	263
Figure 75 : Emplacement des voyelles dans l'espace vocalique, par genre du locuteur	264
Figure 76 : F1, par voyelle et par âge du locuteur.....	265
Figure 77 : F2, par voyelle et par âge du locuteur.....	266
Figure 78 : Emplacement des voyelles dans l'espace vocalique, selon l'âge des locuteurs.....	267
Figure 79 : F1, par voyelle et par décennie d'enregistrement.....	268
Figure 80 : F2, par voyelle et par décennie d'enregistrement.....	268
Figure 81 : Emplacement des voyelles dans l'espace vocalique, par décennie d'enregistrement...	269
Figure 82 : F1 (BOOT), valeurs brutes, en temps apparent	272
Figure 83 : F1 (BOOT), valeurs brutes, en temps réel	272
Figure 84 : F2 (BOOT), valeurs brutes, en temps apparent	273
Figure 85 : F2 (BOOT), valeurs brutes, en temps réel	273
Figure 86 : F1 (LOT), valeurs brutes, en temps apparent	275
Figure 87 : F1 (LOT), valeurs brutes, en temps réel	275
Figure 88 : F2 (LOT), valeurs brutes, en temps apparent	276
Figure 89 : F2 (LOT), valeurs brutes, en temps réel	276
Figure 90 : Perspective en temps réel et en temps apparent.....	278
Figure 91 : F1 par groupe d'âge, par voyelle.....	281
Figure 92 : F2 par groupe d'âge, par voyelle.....	282
Figure 93 : BOOT F1 : changement en temps réel et en temps apparent.....	285
Figure 94 : BOOT F2 : changement en temps réel et en temps apparent.....	286
Figure 95 : CAT F2 : changement en temps réel et en temps apparent.....	288
Figure 96 : DRESS F1 : changement en temps réel et en temps apparent	289
Figure 97 : FACE F1 : changement en temps réel et en temps apparent	290
Figure 98 : FLEECE F1 : changement en temps réel et en temps apparent.....	292
Figure 99 : GOAT F2 : changement en temps réel et en temps apparent	294
Figure 100 : KIT F1 : changement en temps réel et en temps apparent.....	295
Figure 101 : KIT F2 : changement en temps réel et en temps apparent.....	296
Figure 102 : LOT F2 : changement en temps réel et en temps apparent.....	298
Figure 103 : STRUT F1 : changement en temps réel et en temps apparent.....	299
Figure 104 : STRUT F2 : changement en temps réel et en temps apparent.....	300
Figure 105 : Effet de la longueur vocalique sur la hauteur des voyelles.....	301
Figure 106 : Effet de la longueur vocalique sur l'antériorité des voyelles	302
Figure 107 : Effet du point d'articulation précédent et suivant : FLEECE F2 et FACE F2.....	303
Figure 108 : Effet du point d'articulation précédent et suivant : GOAT F2 et LOT F2.....	303
Figure 109 : Changement en temps réel et en temps apparent.....	305

Chapitre VI – Quantité vocalique : contact et variation

Figure 110 : Nombre de syllabes dans le mot et longueur vocalique ; nombre de segments dans la syllabe et longueur vocalique.....	326
Figure 111 : Fréquence lexicale et longueur vocalique.....	326
Figure 112 : Débit de parole et longueur vocalique	327
Figure 113 : Position prosodique et longueur vocalique	328
Figure 114 : SVLR (à trois et deux niveaux) et longueur vocalique.....	329
Figure 115 : VE et longueur vocalique	329
Figure 116 : VE et longueur vocalique, pour les locuteurs non-Écossais	330
Figure 117 : Effet de la fréquence lexicale et du débit de parole	331
Figure 118 : Effet de l'interaction entre SVLR et position prosodique	332

Figure 119 : PP-00-M-f-1 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes).....	336
Figure 120 : PP-00-M-f-1 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)	337
Figure 121 : PP-90-M-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes).....	340
Figure 122 : Capture d'écran PRAAT de « see » (90-M-f1b)	341
Figure 123 : Capture d'écran PRAAT de « tea » (90-M-f1b).....	341
Figure 124 : Capture d'écran PRAAT de « easy » (90-M-f1b)	342
Figure 125 : PP-90-M-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position finale (valeurs brutes)	342
Figure 126 : Capture d'écran PRAAT de « gie » (90-M-f1b).....	343
Figure 127 : PP-90-M-f-3 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)	343
Figure 128 : HS-80-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes).....	346
Figure 129 : Capture d'écran PRAAT de « streets » (80-O-f03).....	347
Figure 130 : HS-80-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)	347
Figure 131 : SL-70-Y-f-1 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes).....	350
Figure 132 : SL-70-Y-f-1 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées).....	350
Figure 133 : SL-70-M-m-5 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes).....	353
Figure 134 : SL-70-M-m-5 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)	354
Figure 135 : SL-70-M-m-5 : longueur des segments à réalisation différente en SVLR/VE (valeurs brutes).....	355
Figure 136 : SL-70-M-m-5 : longueur des segments à réalisation différente en SVLR/VE (valeurs estimées).....	356
Figure 137 : HS-70-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes).....	358
Figure 138 : Capture d'écran PRAAT de « see » (70-O-f03).....	359
Figure 139 : HS-70-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)	359
Figure 140 : HS-70-O-f-3 : longueur des segments à réalisation différente en SVLR/VE (valeurs brutes).....	360
Figure 141 : PP-90-M-f-3 : trajectoires d'accommodation linéaires	364
Figure 142 : PP-90-M-f-3 : trajectoires d'accommodation non linéaires	364
Figure 143 : PP-90-M-f-3 : trajectoires d'accommodation pluridirectionnelles.....	365
Figure 144 : PP-90-M-f-3 : évolution du débit de parole, par locutrice.....	366
Figure 145 : HS-70-O-f-3 : trajectoires d'accommodation linéaires.....	368
Figure 146 : HS-70-O-f-3 : trajectoires d'accommodation non linéaires.....	368
Figure 147 : HS-70-O-f-3 : évolution du débit de parole, par locutrice.....	369

Table des tableaux

Chapitre I – Le changement phonétique : son étude, son fonctionnement, ses causes

Tableau 1 : Variation à l'échelle de l'individu et de la communauté.....	28
Tableau 2 : Phases de développement d'un changement.....	38
Tableau 3 : Trois niveaux de nivèlement (langue, dialecte, idiolecte).....	48
Tableau 4 : Nature des mécanismes accommodatoires.....	59

Chapitre II – Étude de cas de l'anglais parlé à Glasgow : corpus et variables d'étude

Tableau 5 : Structure du corpus en temps réel et en temps apparent.....	80
Tableau 6 : Tableau récapitulatif des types d'interaction.....	85
Tableau 7 : Systèmes vocaliques de l'anglais écossais et de la RP.....	110
Tableau 8 : Réalisation des voyelles pré-rhotiques en anglais écossais.....	112
Tableau 9 : Oppositions quantitatives en SVLR et VE.....	117

Chapitre III – Approche méthodologique : méthodes d'analyse et préparation des données

Tableau 10 : Résultats de recherche (qualité vocalique).....	139
Tableau 11 : Retrait des segments trop brefs et trop longs.....	141
Tableau 12 : Retrait des erreurs de correspondance graphie-phonie.....	143
Tableau 13 : Retrait des valeurs atypiques.....	145
Tableau 14 : Intervalles et moyennes des valeurs de F1 et F2 pour les voyelles CAT et FLEECE, avant et après retrait des valeurs atypiques.....	145
Tableau 15 : Nombre de locuteurs actifs par type d'enregistrement..	148
Tableau 16 : Répartition par genre en temps réel et en temps apparent des témoins glaswégiens, selon la décennie d'enregistrement et l'âge.....	149
Tableau 17 : Répartition des segments pour la question Q3.....	158
Tableau 18 : Niveaux d'annotation des segments selon le schéma de quantité vocalique	165
Tableau 19 : Répartition des segments selon leur réalisation attendue en SVLR/VE et leur position prosodique.....	166

Chapitre IV – Qualité vocalique : variabilité, variation et accommodation

Tableau 20 : Résumé des annotations qualitatives.....	182
Tableau 21 : Direction de la variation à court terme par niveau de formant.....	210
Tableau 22 : Direction des trajectoires, par variable phonétique.....	210
Tableau 23 : Classement des voyelles selon leur fréquence de mouvement. La direction correspond à la trajectoire numérique et non au mouvement articulatoire.....	212
Tableau 24 : Linéarité de la variation à court terme par niveau de formant.....	215

Tableau 25 : Linéarité des trajectoires, par variable phonétique.....	215
Tableau 26 : Comportements accommodatoires individuels par niveau de formant	219
Tableau 27 : Comportements accommodatoires par variable phonétique	219
Tableau 28 : Linéarité et direction des trajectoires	222
Tableau 29 : Trajectoires horizontales non linéaires, par voyelle.....	222
Tableau 30 : Linéarité des comportements accommodatoires	222
Tableau 31 : Direction des comportements accommodatoires.....	223
Tableau 32 : Direction des cas de convergence et divergence, par voyelle	224
Tableau 33 : Évolution de la distance entre les deux locuteurs, selon le niveau de formant	224
Tableau 34 : Évolution de la distance entre les deux locuteurs, par voyelle.....	225
Tableau 35 : Durée moyenne des interactions en minutes, par comportement accommodatoire	230
Tableau 36 : Comportements accommodatoires selon le type d'enregistrement	231
Tableau 37 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif du locuteur.....	232
Tableau 38 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif (intervieweurs à gauche, répondants à droite) selon le type d'enregistrement.....	233
Tableau 39 : Comportements accommodatoires selon la monopolisation de la parole par le locuteur.....	235
Tableau 40 : Comportements accommodatoires pour les locuteurs se partageant équitablement la parole, par type d'enregistrement.....	235
Tableau 41 : Comportements accommodatoires selon l'exposition linguistique du locuteur à son interlocuteur	237
Tableau 42 : Comparaison des modèles statistiques d'analyse multinomiale contrôlant l'effet des trois facteurs situationnels	239
Tableau 43 : Genre des locuteurs en interaction	240
Tableau 44 : Comportements accommodatoires selon le genre des locuteurs.....	240
Tableau 45 : Comportements accommodatoires des femmes (partie gauche) et des hommes (partie droite) selon le genre de leur interlocuteur.	240
Tableau 46 : Comportements accommodatoires des hommes s'adressant à des femmes, selon leur rôle discursif	241
Tableau 47 : Âge des locuteurs en interaction	241
Tableau 48 : Comportements accommodatoires selon l'âge des locuteurs	242
Tableau 49 : Comportements accommodatoires selon l'âge du locuteur, son rôle discursif, et l'âge de son interlocuteur.....	242
Tableau 50 : Dialecte des locuteurs en interaction.....	243
Tableau 51 : Comportements accommodatoires des locuteurs glaswégiens, selon le dialecte de leur interlocuteur	244
Tableau 52 : Comportements accommodatoires des intervieweurs selon leur propre dialecte (à gauche) et des répondants selon le dialecte de l'intervieweur (à droite).....	244
Tableau 53 : Comportements accommodatoires selon le comportement accommodatoire de l'interlocuteur.....	246
Tableau 54 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon le type d'enregistrement.	247
Tableau 55 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon leur dialecte	247
Tableau 56 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels présents.....	248
Tableau 57 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels, par rôle discursif.....	249

Chapitre V – Qualité vocalique : accommodation à court terme et changement à long terme

Tableau 58 : Répartition des segments (Q2)	252
Tableau 59 : Valeurs moyennes de F1 et F2 par voyelle.....	254
Tableau 60 : Nombre d'observations selon le point d'articulation du segment précédent, par voyelle	259
Tableau 61 : Nombre d'observations selon le point d'articulation du segment suivant, par voyelle	260
Tableau 62 : Nombre d'observations par voyelle et par genre (femmes ~ hommes)	262
Tableau 63 : Nombre d'observations par voyelle et par tranche d'âge du locuteur (âgé ~ adulte ~ jeune)	264
Tableau 64 : Nombre d'observations par voyelle et par décennie d'enregistrement.....	267
Tableau 65 : Nombre d'observations par voyelle et par génération.....	270
Tableau 66 : Répartition des locuteurs (Q2).....	280
Tableau 67 : Nombre d'observations par voyelle (Q2).....	280
Tableau 68 : Nombre d'observations par groupe d'âge et genre du locuteur (Q2)	280
Tableau 69 : BOOT F1 : facteurs à effets fixes	284
Tableau 70 : BOOT F2 : facteurs à effets fixes	286
Tableau 71 : CAT F1 : facteurs à effets fixes	287
Tableau 72 : CAT F2 : facteurs à effets fixes.....	287
Tableau 73 : DRESS F1 : facteurs à effets fixes	288
Tableau 74 : DRESS F2 : facteurs à effets fixes	289
Tableau 75 : FACE F1 : facteurs à effets fixes.....	290
Tableau 76 : FACE F2 : facteurs à effets fixes.....	291
Tableau 77 : FLEECE F1 : facteurs à effets fixes	291
Tableau 78 : FLEECE F2 : facteurs à effets fixes	292
Tableau 79 : GOAT F1 : facteurs à effets fixes.....	293
Tableau 80 : GOAT F2 : facteurs à effets fixes.....	293
Tableau 81 : KIT F1 : facteurs à effets fixes	294
Tableau 82 : KIT F2 : facteurs à effets fixes	295
Tableau 83 : LOT F1 : facteurs à effets fixes	296
Tableau 84 : LOT F2 : facteurs à effets fixes	297
Tableau 85 : STRUT F1 : facteurs à effets fixes	298
Tableau 86 : STRUT F2 : facteurs à effets fixes	299
Tableau 87 : Direction des trajectoires à court terme	317
Tableau 88 : Linéarité des trajectoires à court terme.....	318
Tableau 89 : Comportements accommodatoires à court terme	319
Tableau 90 : Comportements accommodatoires par voyelle, pour les locuteurs Q1-Q2..	321

Chapitre VI – Quantité vocalique : contact et variation

Tableau 91 : Facteurs significatifs et non significatifs	331
Tableau 92 : Interaction entre SVLR et position prosodique	332
Tableau 93 : PP-00-M-f-1 : caractéristiques des locutrices.....	334
Tableau 94 : PP-00-M-f-1 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)	335
Tableau 95 : PP-00-M-f-1 : nombre de segments alignés.	335
Tableau 96 : PP-00-M-f-1 : comportements accommodatoires (FLEECE)	338

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

Tableau 97 : PP-90-M-f-3 : caractéristiques des locutrices	338
Tableau 98 : PP-90-M-f-3 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)	339
Tableau 99 : PP-90-M-f-3 : nombre de segments alignés	339
Tableau 100 : PP-90-M-f-3 : comportements accommodatoires (FLEECE)	344
Tableau 101 : HS-80-O-f-3 : caractéristiques des locuteurs	345
Tableau 102 : HS-80-O-f-3 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)	345
Tableau 103 : HS-80-O-f-3 : nombre de segments alignés	345
Tableau 104 : HS-80-O-f-3 : comportements accommodatoires (FLEECE)	348
Tableau 105 : SL-70-Y-f-1 : caractéristiques des locuteurs	348
Tableau 106 : SL-70-Y-f-1 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)	349
Tableau 107 : SL-70-Y-f-1 : nombre de segments alignés	349
Tableau 108 : SL-70-Y-f-1 : comportements accommodatoires (FLEECE)	351
Tableau 109 : SL-70-M-m-5 : caractéristiques des locuteurs	352
Tableau 110 : SL-70-M-m-5 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)	352
Tableau 111 : SL-70-M-m-5 : nombre de segments alignés	352
Tableau 112 : SL-70-M-m-5 : nombre de segments à réalisation différente en SVLR/VE	354
Tableau 113 : SL-70-M-m-5 : comportements accommodatoires (FLEECE)	356
Tableau 114 : HS-70-O-f-3 : caractéristiques des locutrices	357
Tableau 115 : HS-70-O-f-3 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)	357
Tableau 116 : HS-70-O-f-3 : nombre de segments alignés	357
Tableau 117 : HS-70-O-f-3 : nombre de segments à réalisation différente en SVLR/VE	360
Tableau 118 : HS-70-O-f-3 : comportements accommodatoires (FLEECE)	362

**DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE
AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE :
variabilité idiolectale et variation dialectale
dans l'anglais parlé à Glasgow (XX^e)**

Introduction

« *The fact of language change is a given; it is too obvious to be recorded (...). Yet the fact alone – the existence of language change – is among the most stubborn and difficult to assimilate when we try to come to grips with the nature of language in general as it is reflected in the history of language.* » Cette remarque de William Labov (1994 : 9), dans les premières pages de sa série de *Principles of Linguistic Change*, met en avant d'une part l'évidence du changement linguistique, et d'autre part la difficulté à intégrer ce changement dans notre conception du système linguistique. Pourtant, la variation est permanente, et inhérente à la langue : « (...) *at any time we care to look at a language – or a dialect – it is variable and in a state of change* » (Milroy 1992 : 2). Dans ce même ouvrage, intitulé *Linguistic Variation and Change*, James Milroy pointe du doigt l'écueil de la tradition néogrammairienne, dans la tentative de cette dernière d'intégrer le changement linguistique comme un processus absolument régulier, exclusivement interne à l'idiome, et sans lien aucun avec les locuteurs de l'idiome. Milroy rappelle alors un truisme évident : une langue ou une variété dialectale n'existe que par les locuteurs qui la parlent. Selon lui, la structure interne de la langue – y compris ses variations, fussent-elles synchroniques ou diachroniques – est indissociable du contexte social dans lequel baignent ses locuteurs.

Cette perspective a structuré notre pensée et notre travail de thèse. Au cours de celui-ci, nous nous intéressons à la place du locuteur dans le processus de changement phonétique. Ce faisant, nous pensons la langue, ou plutôt la variété dialectale, comme la somme des idiolectes des individus qui composent la communauté sociolinguistique, à l'instar du concept pourtant néogrammairien de *Language Custom* développé par Paul (1889). En particulier, nous enquêtons sur la possible relation entre variabilité idiolectale à court terme, et variation dialectale à long terme. À travers ce travail, nous cherchons notamment à tester

l'hypothèse de Trudgill (1986) selon laquelle l'accommodation linguistique à court terme entre locuteurs serait le moteur du changement linguistique, par un procédé de nivèlement interidiolectal. Cette hypothèse est notamment connue sous le nom de *change-by-accommodation* (Auer & Hinskens 2005). Nous nous intéressons à la variabilité, à la variation, et à l'accommodation linguistique à travers deux perspectives temporelles : le court terme, soit un intervalle de quelques minutes, et le long terme, soit un intervalle de plusieurs décennies. Nous entendons par variabilité linguistique une instabilité dans la réalisation d'une variable, sans pour autant que cette instabilité ne dessine une trajectoire qui signalerait un changement dans l'idiolecte du locuteur ou dans le dialecte de la communauté. La variation linguistique correspond à une instabilité qui, au contraire, adopte une trajectoire de changement. Enfin, par accommodation linguistique, nous comprenons l'adaptation de la production linguistique d'un individu aux destinataires directs ou indirects de son message.

Nous proposons de relier nos deux perspectives temporelles (court terme et long terme) pour ces trois phénomènes que sont la variabilité, la variation et l'accommodation linguistique, à travers une étude de cas de la variété dialectale vernaculaire parlée dans la ville de Glasgow, en Écosse. Dans cet objectif, nous utilisons un corpus d'anglais parlé dans les classes ouvrières glaswégiennes, *Sounds of the City*. À travers 73 enregistrements contenus dans ce corpus, soit 146 locuteurs, nous étudions dans cette thèse la variabilité et la variation de la qualité vocalique pour les neuf monophthongues de l'anglais de Glasgow, dans une perspective dynamique au niveau idiolectal (en quelques minutes, au cours de conversations), ainsi que dans une perspective diachronique au niveau dialectal (en plusieurs décennies). La même démarche est entreprise sur un échantillon plus restreint de 6 enregistrements, soit 12 locuteurs, pour la quantité vocalique à travers les règles d'oppositions quantitatives (*Scottish Vowel Length Rule*). L'analyse de la variabilité et de la variation intralocuteur pour les deux locuteurs participant à l'enregistrement permet d'inclure une approche interlocuteur, qui constitue la base de notre mesure des phénomènes accommodatoires.

Notre **premier chapitre** s'intéresse au processus de changement phonétique. Il contient tout d'abord une introduction sur l'observation du changement phonétique (**I.1**), en présentant notamment les sources orales ou écrites utilisées pour rendre compte de la variation diachronique, ainsi que les perspectives chronologiques (synchronie et diachronie ; temps réel et temps apparent). Nous rappelons ensuite la nécessité d'observer le changement

phonétique dans son environnement social (**I.2**) ; à ce titre, nous mettons en exergue les contributions de la sociolinguistique à l'étude du changement, en présentant le rôle des facteurs sociaux dans le changement linguistique, ainsi que les formes de propagation du changement dans une communauté sociolinguistique. Cela nous conduit à mettre en avant la nécessité de la prise en compte du locuteur en tant qu'entité linguistique dans l'étude de la variation (**I.3**) ; à cette occasion, nous émettons l'hypothèse que l'idiolecte constitue le chaînon manquant dans nos modèles d'innovation linguistique et de propagation du changement, à travers un mécanisme de nivèlement au niveau idiolectal. Cette suggestion, associée à l'hypothèse de *change-by-accommodation*, nous amène à proposer une revue du concept d'accommodation (**I.4**), et particulièrement des apports empiriques dans le domaine, dans l'optique de relier accommodation interpersonnelle à court terme et changement dialectal à long terme.

Notre **deuxième chapitre** expose le contexte de notre étude de cas. Nous justifions notre décision de faire porter notre analyse sur la variété dialectale parlée dans les classes ouvrières de Glasgow, à travers le choix du corpus *Sounds of the City*, que nous présentons en détail à cette occasion (**II.1**). Nous proposons ensuite un exposé de la situation dialectale d'étude (**II.2**), en retraçant succinctement l'histoire sociolinguistique de l'Écosse et de la ville de Glasgow, ainsi qu'en offrant un panorama des caractéristiques linguistiques de cette variété urbaine. Nous présentons enfin les variables sur lesquelles nous concentrons notre analyse (**II.3**) : la qualité vocalique, à travers les neuf monophthongues du vernaculaire glaswégien, et sur la quantité vocalique, à travers le schéma d'oppositions quantitatives propre à l'anglais écossais (*Scottish Vowel Length Rule*).

Le **troisième chapitre** se concentre sur nos choix méthodologiques. Nous étayons tout d'abord notre approche quantitative et statistique (**III.1**), en défendant notre proposition d'étudier d'une part la variation dynamique en quelques minutes (court terme) au niveau de l'idiolecte au moyen de modèles additifs généralisés (GAM), et d'autre part la variation diachronique en plusieurs décennies (long terme) au niveau de la variété dialectale à l'aide de modèles de régression linéaires à effets mixtes (LME). Nous présentons ensuite la manière dont nous avons préparé notre jeu de données pour l'étude de la qualité vocalique (**III.2**), en discutant notamment de la vérification des valeurs spectrales (F1, F2) obtenues de manière automatique, et de leur normalisation. De la même manière, nous présentons notre démarche de préparation du jeu de données pour l'étude de la quantité vocalique

(III.3) ; à cette occasion, nous abordons les questions d'alignement automatique et de segmentation manuelle.

Le **quatrième chapitre** correspond au premier volet d'analyse. Il traite du premier ensemble de questions de recherche (ci-après **Q1**) ; celles-ci concernent l'analyse de la variation dynamique intra- et interlocuteur de la qualité vocalique au cours des enregistrements du corpus. Nous commençons par un exposé de notre travail d'annotation qualitative de la variabilité, de la variation et du comportement accommodatoire de chacun des 146 locuteurs retenus, pour les 18 variables phonétiques étudiées (**IV.1**). Nous cherchons ensuite à comparer les annotations recueillies pour ces 18 variables (hauteur et antériorité des neuf monophthongues), afin d'identifier des variables phonétiques plus ou moins stables, et plus ou moins propices à des comportements accommodatoires spécifiques (**IV.2**). À la suite de cela, nous enquêtons sur le rôle des facteurs sociaux et situationnels sur les comportements accommodatoires (**IV.3**) ; nous observons notamment l'effet de la situation de production (type d'activité discursive, durée de l'enregistrement, auditoire présent), des caractéristiques situationnelles des locuteurs (rôle discursif, monopolisation de la parole, quantité de production linguistique) ainsi que de leur caractéristiques sociolinguistiques (genre, âge, dialecte).

Le **cinquième chapitre** correspond à notre deuxième volet d'analyse, et traite du second ensemble de questions de recherche (**Q2**), centrées sur la relation entre nos deux perspectives temporelles que sont le court terme et le long terme. Nous cherchons en premier lieu à esquisser le tableau de la variation diachronique, en l'espace de plusieurs décennies, de la qualité vocalique dans l'anglais de Glasgow (**V.1**), pour les 18 variables étudiées en **Q1** dans une perspective de court terme. Nous notons une variation diachronique pour quatre variables ; nous comparons alors cette manifestation de changement à la variabilité, à la variation et aux comportements accommodatoires notés en **Q1**, ainsi qu'aux caractéristiques des locuteurs faisant preuve d'accommodation pour ces quatre variables (**V.2**). Enfin, à travers cette même démarche de comparaison des tendances à court terme et à long terme, nous cherchons à relier les concepts d'accommodation, de changement, et de saillance sociale (**V.3**).

Notre **sixième chapitre** correspond au troisième et dernier volet d'analyse, sous la forme d'un complément d'enquête consacré à la longueur et à la quantité vocalique pour une seule voyelle, /i/. Dans ce troisième ensemble de questions de recherche (ci-après **Q3**), nous

études tout d'abord les facteurs susceptibles d'occasionner une variabilité de la longueur vocalique (VI.1). Nous nous tournons ensuite vers l'évolution dynamique de la longueur de cette voyelle dans six enregistrements, selon le contexte morphophonologique (abrégant ou allongeant) et prosodique des segments (VI.2) ; à cette occasion, nous esquissons un lien entre accommodation *phonétique* et *phonologique* sur la voyelle /i/, au travers des annotations relatives à la longueur et à la quantité, ainsi qu'à la qualité vocalique. Nous terminons ce dernier volet analytique par une étude à la loupe du dynamisme dans deux enregistrements des comportements accommodatoires entre locuteurs sur la base de la qualité vocalique, de la quantité vocalique, et du débit de parole, en relevant de manière qualitative la possible influence du contenu de la conversation et des actes discursifs sur le phénomène d'accommodation (VI.3).

Enfin, notre **septième et dernier chapitre** sonne l'heure du bilan ; nous discutons à cette occasion des résultats obtenus – et des absences de résultats – à nos problématiques, ainsi que de la contribution de ce travail de thèse à la compréhension des mécanismes à l'œuvre dans le changement phonétique, d'une part, et dans l'accommodation linguistique, d'autre part (VII.1). Le mot de la fin constitue une invitation, tant ouverte que personnelle, à une réplique ou à un prolongement du présent travail (VII.2), et mentionne quelques pistes de travail futures relatives à la sélection du corpus, au choix des variables linguistiques, et aux méthodes d'alignement et de segmentation.

Le lecteur trouvera en introduction de chaque chapitre un rappel des sections qui le composent, afin de limiter le besoin de consulter la table des matières générale. Par ailleurs, chaque chapitre se ferme sur un encadré contenant une liste des principaux points discutés, ainsi que les résultats des analyses menées pour les chapitres IV, V, et VI.

I – Le changement phonétique : son étude, son fonctionnement, ses causes

I.1 L'étude du changement phonétique

I.2 Le changement phonétique dans son environnement social

I.3 À la recherche du mécanisme premier

I.4 L'accommodation linguistique

Dans l'histoire et le mécanisme de l'évolution des langues, le changement phonétique occupe une place bien spécifique. Le système phonétique représente la couche extérieure du millefeuille linguistique : la plus naturelle, et pourtant la plus difficile à étudier dans une optique diachronique. Nous proposons ici un passage en revue de l'étude du changement phonétique : nous commençons par présenter le changement phonétique en tant que sujet d'étude, avec ses spécificités et sa méthodologie (sources d'étude, perspective temporelle). Rappelant le lien insécable entre *langue* et *locuteur*, nous observons le changement phonétique dans son environnement social, avant de nous tourner vers le rôle du locuteur en tant qu'individu et en tant qu'entité linguistique dans le changement phonétique. Nous étudions alors l'hypothèse de *change-by-accommodation*, selon laquelle le changement phonétique à long terme au niveau dialectal découle d'ajustements idiolectaux à très court terme (*accommodation linguistique*). Nous nous intéressons par la suite à ce concept de psychologie sociale, et nous présentons les apports possibles des études empiriques quant au lien entre variabilité idiolectale à court terme et variation dialectale à long terme.

I.1 L'étude du changement phonétique

- 1) Spécificités du changement phonétique
- 2) Les sources d'étude
- 3) Temps chronologique et changement linguistique

I.1.1 Spécificités du changement phonétique

Pour commencer, il convient de définir ce qu'on entend par changement phonétique. Pour Lass (1984 : 315), un changement phonétique consiste en « *any appearance of a new phenomenon in the phonetic or phonological structure of a language* ». Toutefois, comme le note Smith (2007 : 7), Lass a du mal à définir plus précisément ce concept. Force est de constater que Lass n'est pas le seul linguiste à éprouver cet embarras : dans la littérature consacrée à l'évolution des langues, il est bien difficile de trouver une définition claire, nette et précise de ce qui constitue – ou ne constitue pas – un changement phonétique. Labov décrit très brièvement ce procédé en les termes suivants : « *Language change involves a disturbance of the form/meaning relationship so that people affected by the change no longer signal meaning in the same way as others not affected – older people in the same community, or people of the same age in neighboring communities* » (1994 : 9).

La variation phonétique au fil du temps, pourtant incontestable, peut représenter une épine dans le pied des linguistes qui tâchent souvent de systématiser les langues et leur variation à l'aide de schémas et de règles absolues ; pour ceux-ci, le changement phonétique est souvent qualifié de « perturbation » (*disturbance*). Ce terme est utilisé de deux manières distinctes dans la littérature linguistique : il peut d'une part faire référence à la gêne que les linguistes peuvent ressentir lorsqu'ils échouent à intégrer ce concept au système linguistique qu'ils cherchent à concevoir – dans ce cas-ci, la *perturbation* existe de leur point de vue propre, et correspond à une absence de systématisation. D'autre part, ce terme peut se rapporter aux conséquences que le changement phonétique peut provoquer à l'intérieur du système linguistique ; dans ce cas-là, la *perturbation* est vécue par les locuteurs de la langue qui subit le changement. Cette deuxième utilisation est notamment celle qu'en fait Labov, pour qui « *the consequences of sound change interfere severely with the primary function of the linguistic system: the transmission of information* » (2010 : 10).

Une des spécificités du changement phonétique par rapport aux autres types de

changement linguistique suscite un consensus plus large : l'évolution des caractéristiques phonétiques est bien plus rapide que changement d'autres aspects de la langue. Cheshire *et al.* présentent cette particularité ainsi (2005 :139) :

However, as far as rate of change is concerned, the crucial difference is that particular phonological elements occur, on average, much more frequently in the flow of speech than do particular grammatical constructions, and so are likely to change at a faster rate than grammatical, especially syntactic, features.

Hinskens propose une approche de la langue comme un ensemble de cercles concentriques, dans lequel les cercles intérieurs sont plus rigides que les cercles périphériques. Dans cette organisation, le système phonétique correspond au cercle extérieur, et le système syntaxique au noyau : « *the proportion of variable phenomena increases the closer one approaches the 'periphery' of the grammar, so that there is less phonological variation than phonetic variation, less morphological variation than phonological variation, and still less variation in syntax* » (1998 : 160).

Hudson (1996 : 45) livre une analyse différente de cette différence de vitesse de changement, mais qui n'est en rien contradictoire avec l'approche d'Hinskens. Pour lui, cet écart s'explique par deux points : les locuteurs joueraient de la variation phonétique pour marquer leur identification au groupe social auquel ils appartiennent, alors qu'ils réprimerait volontairement toute variation syntaxique, la syntaxe représentant pour Hudson la marque de cohésion d'une société. Labov (2001 : 12), pourtant enclin à lier variation linguistique et groupe social, propose une explication plus systémique et plus proche de la lecture de Hinskens : « *change in surface phonetics is the driving force for structural linguistic change* ». Ainsi, selon Labov, tout changement dans les couches intérieures de la langue trouve ses origines dans une variation du cercle extérieur, celui de l'inventaire phonétique. Si le changement linguistique est bien corrélé d'un cercle à un autre, comprendre les mécanismes qui régissent le changement phonétique reviendrait à résoudre le mystère du changement linguistique dans son intégralité – si tant est que les mécanismes en jeu dans le changement de différentes parties de la langue soient identiques.

Le terme de « *surface phonetics* » est particulièrement révélateur de la dimension périphérique des caractéristiques phonétiques dans un système linguistique. La phonétique n'est qu'orale, alors que les autres aspects de la langue sont utilisés autant à l'oral qu'à l'écrit. L'antériorité ou l'importance relative de l'oral sur l'écrit peuvent paraître évidentes. Selon

Claude Hagège (1985), l'être humain semble prédisposé biologiquement à devenir « un homme de parole », qui deviendra éventuellement – mais pas nécessairement – « un homme de l'écrit ». Pour Bidaud et Megherbi, cette suprématie de l'oral sur l'écrit découle notamment de l'universalité de la pratique orale, ainsi que de l'absence de prédisposition des humains pour la production écrite (2005 : 19-20).

Liberman (1992 : 167-169) énumère et présente plus en détail les raisons qui l'amènent à dire que l'oral est plus naturel que l'écrit : (1) l'oralité est universelle, puisque toutes les communautés humaines communiquent oralement, alors que l'écrit est optionnel si ce n'est rare ; (2) l'oralité est plus ancienne dans l'évolution de notre espèce, alors que l'écrit n'est âgé que de quelques milliers d'années ; (3) l'oralité précède l'écriture dans l'apprentissage et le développement cognitif des individus ; (4) la langue orale résulte d'un apprentissage à la suite d'une exposition, mais pas d'un enseignement, lorsque la seule exposition à la langue écrite ne suffit généralement pas à acquérir des compétences de scripteur ; (5) certaines parties du cerveau ont évolué et sont dédiées au traitement du langage oral (production, interprétation), alors que les tâches de lecture ou d'écriture nécessitent l'exploitation de réseaux non-linguistiques en plus des fonctions spécifiquement linguistiques ; (6) la langue orale se caractérise par son ouverture, c'est-à-dire l'infinité de messages qui peuvent être produits, alors que la langue écrite est restreinte aux formes ayant une existence passée, généralement au format oral. Liberman conclut par un septième point, qui rappelle simplement l'origine de ces six oppositions : l'oralité est le produit d'une évolution biologique *naturelle*, tandis que l'écrit est un artefact, produit de l'invention de l'alphabet, c'est-à-dire d'une manière de recodifier l'oralité. Il ajoute plus loin que la production orale comme la perception sonore sont des procédés innés, régulés par les mêmes processus phonatoires et acoustiques que la production ou la perception d'autres sons non langagiers (1992 : 169sq).

En dépit de cette antériorité incontestable de l'oral sur l'écrit, l'écrit jouit bien souvent d'un prestige bien supérieur. C'est ce que Saussure appelle la « tyrannie de la lettre » (1972 : 53) : la langue¹ et l'écriture constituent deux systèmes de signes distincts, et les systèmes d'écritures connus sont fondés sur les unités de la langue parlée (les systèmes alphabétiques reposent sur les sons, les systèmes idéographiques sur les mots). L'écriture

¹ Au sens saussurien du terme, c'est-à-dire l'oralité.

n'a qu'un rôle postérieur, second, et purement représentatif, même si la langue sous sa forme écrite s'est imposée comme variété de prestige, et le demeure au travers de la littérature, de la pratique institutionnelle, ou encore de l'apprentissage de la langue en milieu scolaire. Pour Saussure, les philologues portent d'ailleurs leur part de responsabilité dans la dépréciation de l'oral, puisqu'ils s'attachent au texte, faisant ainsi abstraction de la langue vivante telle qu'elle est parlée au quotidien par une communauté linguistique. Il en déduit que « l'écriture s'arroge de ce chef une importance à laquelle elle n'a pas droit » (1972 : 47).

En conclusion, considérant qu'elle est plus naturelle et plus commune, la langue sous sa forme orale est d'une part beaucoup plus utilisée que sous sa forme écrite, et d'autre part de manière plus instinctive, moins contrôlée et moins sujette à la pression de la norme : la première conséquence logique de cet état de fait est que la langue orale est sujette à une variation beaucoup plus large. La deuxième conséquence, et pas des moindres, est que l'oralité correspond bien davantage à l'état actuel d'une langue, là où l'écrit n'est souvent que le reflet d'une variété (orale) passée. Il n'est donc pas surprenant que ce soit dans la phonétique que se trouve le moteur du changement linguistique ; et pourtant, c'est bien souvent sur des sources écrites que les études du changement phonétique sont fondées.

I.1.2 Les sources d'étude

Hockett (1958 : 444-445) estimait que le processus de changement linguistique était trop lent pour être observable. Cinquante ans plus tard, à l'aune du développement du champ d'études qu'est le nôtre, Chambers déclare que l'observation du changement phonétique en cours est « *the most striking single accomplishment of contemporary linguistics* » (2009 : 160). Que s'est-il passé en quelques décennies pour expliquer ce renversement d'attitude ? D'une part, les linguistes se sont dégagés du médium de l'écrit pour étudier l'oral ; d'autre part, ils ont commencé à constituer des collections conséquentes de ressources sonores et à développer de nouveaux moyens d'analyse spécifiques à la langue orale.

La difficulté de l'étude de l'évolution de la prononciation réside bien entendu dans l'absence de données orales pérennes jusqu'au siècle dernier. Ainsi, l'étude de l'oral passait nécessairement par l'étude de l'écrit, et les linguistes, philologues, grammairiens et autres férus de langue reconstruisaient au mieux la prononciation d'une langue à un moment donné au travers du prisme de l'orthographe d'alors. Ce travail d'archéologie linguistique était basé

sur différents types d'écrits, dont Montgomery dresse une liste non exhaustive (2007 : 111) : « *literature (novels, poetry, plays), legal documents, sermons, textbooks, memoranda, newspaper advertisements, cookbooks, etc., and the commentary and observations of contemporary travelers and language specialists (grammarians, orthoepists, lexicographers, spelling reformers, etc.)* »². Cependant, il ne peut s'agir que d'un travail de simulation et de reconstruction a posteriori, nécessairement imparfait ; Hernandez-Campoy et Schilling déplorent le défaut principal de ce travail de reconstruction à partir de sources écrites « *lack of representativeness and validity in its findings* » (2012 : 65). Hickey abonde dans la même direction (2016 : 206) : « *It is a truism that details of phonetic realization are not recoverable via the orthography and hence attempt at accounting for why change took place are fraught with difficulties* ».

Deux basculements majeurs dans l'histoire de la production écrite coexistent dans ce travail de reconstruction de la prononciation : le passage du manuscrit au tapuscrit, et la codification progressive de l'orthographe. L'imprimerie arrive en Angleterre à la fin du XV^e ; jusqu'à cette période, toute trace écrite était uniquement manuscrite – ce qui comme Horobin (2016) l'explique, implique un travail spécifique de recontextualisation et de réanalyse afin de permettre une interprétation de la variation dans ces écrits. L'imprimerie permet par la suite la diffusion en masse de l'ouvrage, de manière concomitante à (ou sans doute *résultant en*) la rigidification progressive de l'orthographe et la standardisation de la langue. Pour les philologues, le lien graphie-phonie était une source plutôt fiable jusqu'à l'émergence d'une norme écrite codifiée et standardisée, car il était attendu que le scripteur écrivît plus ou moins selon ses propres réalisations phonétiques. Après les années 1600, Montgomery restreint les bénéfices de la reconstruction du lien graphie-phonie aux écrits des populations qu'il appelle « semi-lettrées », c'est-à-dire suffisamment instruites pour savoir écrire, mais pas suffisamment instruites pour avoir appris l'orthographe comme un système fixe et distinct de la langue orale (2007 : 114-117).

La codification de la langue justifie d'ailleurs en grande partie la documentation de la variation linguistique de ces derniers siècles, le pouvoir en place souhaitant surveiller l'implantation de la langue nationale. Les résultats de ces études étaient bien souvent établis sous forme d'atlas linguistiques, s'intéressant surtout à la variation diatopique en synchronie,

² Pour une typologie détaillée de ces différentes sources, voir les travaux précédents du même auteur (2001 : 96-104).

avec des traits linguistiques (phonétiques, lexicaux, syntaxiques) choisis pour leur représentation d'une « norme ». Les témoins sur lesquels ces atlas reposaient n'étant en général pas lettrés, il s'agissait alors d'un premier pas vers la reconnaissance de l'oralité. Celui-ci demeure tout de même problématique : d'une part, les données recueillies n'étant bien entendu pas enregistrées, elles ne pouvaient pas être analysées *a posteriori* autrement que par le consignement qui en était fait par les enquêteurs. D'autre part, les résultats découlaient d'une interprétation personnelle de l'enquêteur, dépendant de sa capacité à discriminer les phonèmes, y compris ceux qui n'existaient pas dans son propre répertoire phonologique. Enfin, il faut garder à l'esprit que les méthodes de documentation linguistique d'alors se concentraient sur la production orale non pas en vertu des raisons mentionnées précédemment, mais tout simplement en raison du faible degré d'alphabétisme.

Tout comme l'invention de l'imprimerie par Gutenberg en 1450 a radicalement transformé la production écrite et sa diffusion, l'invention du phonographe en 1877 par Thomas Edison a bouleversé la préservation et la transmission des actes langagiers oraux. La production sonore peut désormais être enregistrée, conservée et réécoutée. Peu de temps après, l'Abbé Rousselot, que la postérité retiendra comme fondateur de la phonétique expérimentale, choisit d'avoir recours au matériel phonographique dans la thèse portant sur le dialecte de sa famille, d'origine charentaise. Cette thèse, qu'il soutient en 1891 et dans laquelle il déclare que « la phonétique devrait prendre pour base, non des textes morts, mais l'homme vivant et parlant », est perçue comme le premier travail universitaire en linguistique expérimentale, puisqu'elle utilise les moyens techniques modernes de l'époque afin de mesurer les caractéristiques de la production orale des sujets de l'étude. Rousselot utilise d'ailleurs des technologies tellement novatrices pour les linguistes que ces derniers réclamèrent la présence d'un professeur de physique lors de la soutenance de thèse (Galazzi 1995 : 105), soit qu'ils s'estimèrent peu compétents en la matière, soit qu'ils furent piqués par les déclarations de Rousselot contre la philologie traditionnelle. Malgré le peu d'enthousiasme de ses collègues, son travail a bel et bien révolutionné l'étude de la langue, comme l'indique Pisano (2010 : 92) : « Avec Rousselot, la *conviction* qu'une connaissance plus solide des sons du langage peut favoriser la compréhension des faits évolutifs d'une langue s'installe définitivement dans les laboratoires de phonétique. »

Aujourd'hui, nous avons bien entendu dépassé les explorateurs et inscripteurs de Rousselot, qui capturaient les caractéristiques de l'air expiré et en dessinaient les vibrations

sonores sur des cylindres enregistreurs³. Toutefois, l'idée que l'analyse linguistique devait passer par un enregistrement et une visualisation des caractéristiques phonétiques s'est installée, au détriment d'une part de la concentration sur l'écrit, problématique pour les raisons que nous avons mentionnées plus haut, et d'autre part de l'apprentissage de « l'oreille », c'est-à-dire des études qui se fondaient sur ce que le linguiste entendait – ou plutôt estimait avoir entendu, étant donné le risque pour un enquêteur insuffisamment formé de ne pas percevoir correctement des traits phonologiques qui lui sont inconnus.

Mair voit cette nouvelle possibilité de conserver et d'analyser la production orale comme une véritable bénédiction pour les linguistes qui cherchent à documenter l'histoire de la langue : « *in giving direct access to the past acoustic signal, historical audio recordings are a definite boon to historical phonology* » (2016 : 147). Il se réjouit ainsi de l'expansion continue des volumes de données orales enregistrées, tant dans la durée longitudinale que dans la variété des contenus perçus comme dignes d'être préservés – catégorie dans laquelle les conversations informelles ou la langue vernaculaire ont fini par trouver leur place. Mair prend cependant bonne note des défis techniques (compatibilité des données récoltées), légaux (accès à des collections privées) et éthiques (divulgaration de contenus privés) des travaux basés sur des données orales anciennes. La situation s'améliore toutefois progressivement, par exemple grâce aux formats de données portables⁴, les politiques d'*open data* dans le monde de la recherche, et la mise en place de demandes de consentement éclairé⁵.

Du foisonnement des sources sonores, de plus en plus nombreuses et diversifiées, ont émergé de nouvelles méthodes d'analyse, quantitatives plutôt que qualitatives. Poplack et Tagliamonte présentent ce basculement comme suit (2001 : 89) : en raison de la quantité de données disponibles, on ne s'intéresse plus à chaque occurrence individuelle de la réalisation d'un son, mais aux choix récurrents que le locuteur fait dans sa production discursive. Cette démarche permet d'avoir recours à des méthodes comparatives, et de contraster des jeux de données obtenus auprès de locuteurs de caractéristiques différentes (Tagliamonte 2007 : 205) ; ces approches quantitatives sont plus fréquemment utilisées dans des études en

³ Voir Rousselot (1897-1901 : 47-174) pour le détail de tous les appareils de l'époque utilisables pour observer les mouvements de l'appareil phonatoire, soit directement sur le locuteur, soit indirectement via un tracé sur papier.

⁴ Certains formats, à l'instar du *mp3*, constituent toutefois et une avancée en termes de portabilité des données, et un recul en termes de qualité de stockage en raison de leur méthode de compression du signal.

⁵ cf. Cameron 2001 : 19-25.

synchronie⁶ (Hilpert & Gries 2016 : 36-37). L'objectif est alors d'analyser les fréquences de réalisation dans différents contextes d'une même variable, au sens labovien du terme – c'est à dire de l'utilisation d'une variante ou d'une autre du même élément linguistique ; en d'autres termes, il s'agit d'analyser deux manières différentes de dire la même chose (Labov 1966). Ce faisant, il devient possible d'étudier une multitude de facteurs complémentaires, et d'observer les contextes favorisant ou freinant le changement linguistique.

C'est l'installation des statistiques dans l'étude du changement phonétique. De nombreux ouvrages ont depuis été écrits sur le recours aux statistiques dans les analyses quantitatives en linguistique⁷. Hilpert et Gries présentent un très bref résumé de leur utilité (2016 : 38-39) : elles permettent par exemple de prédire le comportement d'une variable *dépendante* (le trait linguistique d'intérêt) selon les différentes variables *indépendantes*, ou prédicteurs. Ces deux types de variables peuvent être binaires, ordinales, ou encore numériques ; la nature de la variable dépendante appelle une méthode de calcul statistique différente. Les modèles de régression, eux, permettent la prise en compte de différents facteurs en même temps, ainsi que l'interaction entre ces facteurs. Hilpert et Gries ajoutent que ces méthodes quantitatives devraient par ailleurs être utilisées en diachronie autant qu'elles le sont déjà dans les études en synchronie (2016 : 52) :

(...) Quantitative methods hold considerable potential for diachronic corpus analysis. There are two main selling points. First, in order to make sense of the complex variation that is at play in processes of language change it is a simple matter of necessity to have analytical tools that can cope with that complexity and that offer the analyst a nuanced view of what happened. If we want to understand why a certain change happened, thorough understanding of how it happened is the first step towards that goal. Second, quantitative analytical methods can make phenomena visible that would otherwise not be open for inspection. These methods can offer a fresh, unbiased look at phenomena that seem familiar, but which still remain to be fully understood.⁸

L'arrivée de ces nouvelles méthodes de travail explique le basculement au cours du XX^e siècle de la dialectologie traditionnelle à la sociolinguistique (Baylon 1996 : 58-68). On passe alors d'une étude géographique des dialectes, soit de la variation linguistique dans l'espace (variation *diatopique*), à la prise en compte de facteurs liés aux individus qui parlent

⁶ Voir I.1.3.

⁷ Voir par exemple Woods *et al.* 1986 ; Gries 2013.

⁸ Comme nous le verrons plus tard, les propos de Hilpert et Gries pêchent sans doute par leur optimisme quant à l'absence de biais dans les méthodes quantitatives.

cette variété (variation *diastratique*), ainsi qu'au contexte dans lequel elle est utilisée (variation *diaphasique*) – en d'autres termes, on passe de l'étude des dialectes au sens traditionnel du terme (variétés géographiques) à celle des sociolectes (variétés sociales). Ce basculement est allé de pair avec un glissement de l'étude du monde rural à celle du monde urbain ; la première afin de cartographier l'origine des différentes variétés dans une société peu changeante, au moyen d'enquêtes et de questionnaires adressés à quelques témoins, et la seconde afin d'observer la variation et le changement en cours dans une société changeante, au moyen de collectes de données plus larges. Considéré comme un des pères fondateurs de la sociolinguistique, Labov avait d'ailleurs noté le paradoxe de la définition saussurienne de la langue comme un objet social, alors que les dialectologues fondent leurs atlas sur un nombre extrêmement restreint de sujets dont la production est fortement dirigée ; c'est la raison pour laquelle, dans son étude fondatrice de l'anglais parlé sur l'île de Martha's Vineyard (1963), il a cherché à constituer un échantillon de 200 enquêtés représentatif socialement des 23 000 résidents insulaires.

I.1.3 Temps chronologique et changement linguistique : deux approches

Traditionnellement, les ouvrages décrivant les langues sont divisés en deux grandes parties, l'une décrivant l'histoire de la langue (et de ses époques) et l'histoire des sociétés qui la parlent, l'autre offrant une présentation détaillée des parties du discours (système flexionnel, phonologique, syntaxique ...). C'est la forme sous laquelle les grammairiens et philologues en langue anglaise ont le plus souvent organisé leurs ouvrages (Cable 2008 : 11-15). Cette division entre linguistique externe et linguistique interne est caractéristique de la tradition philologique (Matto & Momma 2008 : 7) ; c'est somme toute le reflet de la dichotomie entre linguistique externe et linguistique interne qui structure le raisonnement de Saussure (1972 : 40-43), pour qui la linguistique externe correspond notamment à l'ethnologie (soit le rapport entre l'histoire de la langue et l'histoire d'une civilisation), aux relations entre histoire de la langue et histoire politique, aux rapports entre la langue et les institutions, et enfin à l'extension géographique de la langue et son fractionnement dialectal. Saussure indique d'ailleurs que c'est sur ce dernier point que « la distinction entre [la linguistique externe] et la linguistique interne paraît le plus paradoxale, tant le phénomène géographique est étroitement associé à l'existence de toute langue ; et cependant, en réalité, il ne touche pas à l'organisme intérieur de l'idiome ». Selon Saussure, la linguistique interne

équivalait donc uniquement et strictement à ce dernier point : la description du système interne de la langue.

Un autre concept saussurien, présenté lui aussi sous forme de dichotomie, est d'importance lorsqu'on s'intéresse au changement phonétique : le paradigme diachronie-synchronie. Dans ses *Principes Généraux*, Saussure décline ce paradigme de la manière suivante : « Est synchronique tout ce qui se rapporte à l'aspect statique de notre science, diachronique tout ce qui a trait aux évolutions. De même *synchronie* et *diachronie* désigneront respectivement un état de langue et une phase d'évolution » (1972 : 117). Plus loin, il les oppose également comme suit (1972 : 128) :

La synchronie ne connaît qu'une perspective, celle des sujets parlants, et tout sa méthode consiste à recueillir leur témoignage (...). La linguistique diachronique, au contraire, doit distinguer deux perspectives, l'une, prospective, qui suit le cours du temps, l'autre rétrospective, qui le remonte.

Saussure poursuit le même raisonnement lorsqu'il propose une classification des lois phonétiques (1972 : 131) : une loi *synchronique* s'applique à tous les individus, sans doute par « contrainte de l'usage collectif », tandis qu'une loi *diachronique* s'applique à tous les éléments linguistiques pour lesquels la règle est affectée. Il considère d'ailleurs que la synchronie doit primer sur la diachronie, car cette première est plus *difficile*. Pour autant, il est bien en peine lorsqu'il s'agit de définir la synchronie : ses trois pages de présentation de la synchronie (1972 : 141-143) la présentent comme ce qui ne relève ni de la diachronie – trop simple à son goût – ni de la linguistique externe, puisque cette dernière n'a pour lui aucun lien avec l'état de la langue⁹. Comment ne pas relever la contradiction de la démonstration qui suit (1972 : 142) ?

Un état absolu se définit par l'absence de changements, et comme malgré tout la langue se transforme, si peu que ce soit, étudier un état de langue revient pratiquement à négliger les changements peu importants (...).

Un autre paradigme d'observation de la variation apparaît à la même époque, en Suisse également, et celui-ci accepte au contraire la manifestation de changements linguistiques en cours dans un état de langue à un moment donné. Cette nouvelle approche de l'observation de la variation est utilisée pour la première fois par Gauchat (1905) ; elle est reprise par Labov (1963), qui formalise la construction en temps réel et en temps apparent

⁹ Pour une définition complète du paradigme, voir les *Cours* de Saussure (1972 : 141-192 pour la synchronie, 193-260 pour la diachronie).

(*real and apparent-time hypothesis*). La notion de temps *réel* renvoie à une perspective historique obtenue en comparant différents points dans le temps. C'est la méthode de la linguistique historique, c'est-à-dire de la diachronie saussurienne. Il est possible de construire une perspective en temps réel de deux manières : soit en mettant bout à bout différentes études comparables réalisées à des moments différents, soit en créant une étude longitudinale.

Le temps *apparent* correspond à une comparaison entre générations. Cette comparaison consiste à observer l'état de la langue à un instant donné, au moyen d'études réalisées au même moment à l'échelle du temps chronologique ; il ne s'agit pourtant pas de synchronie au sens saussurien du terme, puisque l'objectif d'une telle méthode est justement d'observer une variation, là où pour Saussure la synchronie sert à faire abstraction des évolutions. Certains voient la comparaison en temps apparent comme un prolongement de la synchronie¹⁰. Pour d'autres, c'est au contraire essentiellement une démarche diachronique – même si ce n'est rien de plus qu'une reconstruction de la diachronie – en ce sens qu'elle permet de regarder en synchronie la variation au cours du temps (Tagliamonte 2012 : 43). Dans une perspective en temps réel, afin de représenter visuellement la variation au fil du temps, on utilisera en abscisse le temps chronologique, c'est-à-dire le moment où la variation a été notée. Dans une perspective en temps apparent, on utilisera en abscisse l'année de naissance des locuteurs. Une augmentation ou diminution de la fréquence de l'utilisation d'un trait linguistique entre différentes générations est alors interprétée comme une preuve de changement linguistique. Ainsi, pour Chambers, les tendances observables en temps apparent sont le reflet exact des tendances en temps réel (2013 : 310). Sankoff va plus loin et démontre que la perspective en temps apparent peut même sous-estimer le changement en cours (2006 : 115).

Le paradigme du temps réel et du temps apparent sera surtout repris dans la deuxième moitié du XX^e par les linguistes des pays anglo-saxons. Le temps apparent est sans doute plébiscité par les chercheurs pour des raisons tout aussi techniques que théoriques : Bailey souligne qu'une collecte de données pour une perspective en temps apparent est bien plus facile à mettre en place (2002 : 329). En effet, les difficultés sont de taille dans la collecte de données en temps réel. Collecter des données longitudinales prend non seulement un

¹⁰ Voir par exemple la définition de *synchronie dynamique* par Martinet (1990).

temps (réel !) très long, mais exige également de trouver des témoins qui pourront être suivis pendant de nombreuses années ; quant aux études utilisant des données sonores de différentes périodes récoltées dans des contextes distincts, elles peuvent être biaisées par des problèmes de comparabilité entre les différentes sources. Bailey précise toutefois que bien qu'il soit plus facile à utiliser, le concept de temps apparent soulève tout de même quelques questions ; il note notamment le danger de la généralisation excessive, la question de la stabilité relative de l'idiolecte des adultes, ainsi que la nécessaire prise en compte du phénomène *d'age-grading*, c'est-à-dire le fait que certaines formes linguistiques soient caractéristiques d'une génération, sans qu'elles représentent un changement en cours (2002 : 314 ; Chambers & Trudgill 1980 : 149-153)¹¹.

Ainsi, les paradigmes de temps réel et temps apparent ainsi que les apports saussuriens que sont la division entre linguistique interne et externe et l'opposition entre synchronie et diachronie ont coloré toute la linguistique du XX^e siècle et continuent de structurer nos champs d'étude ; ils offrent des perspectives qui ont permis d'observer le changement linguistique en action.

¹¹ Ces questions seront abordées plus en profondeur en **II.2.2**.

I.2 Le changement phonétique dans son environnement social

- 1) De la linguistique à la sociophonétique
- 2) Langue et caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs
- 3) Propagation du changement dans la communauté

I.2.1 De la linguistique à la sociophonétique

Si les apports saussuriens ont marqué le champ disciplinaire de la linguistique en profondeur, il apparaît que la division nette entre linguistique interne et linguistique externe se révèle peu propice à l'observation de la variation. Le fonctionnaliste Martinet considère d'ailleurs que « seule la causalité interne intéresse le linguiste » ; il ajoute ensuite (1980 : 175-176) :

(...) il est très difficile de marquer exactement la causalité des changements linguistiques à partir des réorganisations sociales et des modifications des besoins communicatifs qui en résultent. Les linguistes, une fois qu'ils ont reconnu l'influence décisive de la structure sociale sur celle de la langue, n'auront de chance d'atteindre à quelque rigueur que s'ils limitent leur examen à une période assez restreinte de l'évolution d'un idiome et se contentent de relever dans la langue même les traces d'influence extérieure et de noter les réactions en chaîne que celles-ci ont pu y déterminer, sans remonter aux chaînons prélinguistiques de la causalité.

Martinet soutient ici le choix d'une étude de la langue en synchronie étroite – ou en temps apparent – pour ne pas avoir recours à une période trop large d'évolution de la langue. Surtout, il se fait l'avocat de la prise en compte des facteurs externes dans l'étude du changement linguistique. Cette impossibilité de maintenir la distinction entre linguistique interne et externe dans sa définition saussurienne se retrouve dans le nom d'une discipline qui a pris son envol au XX^e siècle : la sociolinguistique. Cette branche de la linguistique, qui consiste à regarder l'utilisation que font des groupes sociaux distincts de différentes variantes linguistiques, et éventuellement la valeur sociale de la variation, mêle dès son fondement les évolutions internes à la langue et son histoire externe. La prise en compte de l'aspect social de la variation est probablement la plus grande contribution du siècle dernier à l'étude du changement linguistique. Uriel Weinreich, à travers son étude du Yiddish, a été un des premiers à s'intéresser à la dimension socioculturelle de la pratique d'une langue à grande échelle, ses ramifications sociales et son rôle sur le changement linguistique. Il a

aussi publié *Languages in contact*, première monographie de référence dans ce domaine (1953). Dans la préface de cet ouvrage qu’il a rédigée pour la réédition de 2011, Ronald Kim présente la contribution de Weinreich comme suit : « *the empirical, quantitative study of living language within its full social, cultural, and political context, as the only way forward to a better understanding of the mechanisms and causes of language change* ». Cette contribution correspond à ce que Weinreich a appelé « *secular linguistics* », c’est-à-dire une linguistique basée sur des données réelles en contexte, par opposition à l’approche selon laquelle la langue serait indépendante de ses locuteurs¹² – et selon laquelle, par conséquent, le changement linguistique serait uniquement un processus interne.

Surtout, Weinreich a encadré les travaux de Marvin Herzog et William Labov, le dernier étant considéré comme le fondateur de la sociolinguistique comme sujet d’étude et ayant établi une grande partie de son cadre méthodologique. Tous trois passionnés par la compréhension du changement linguistique dans son contexte historique et social, et la modélisation de ce changement à l’aide de principes systématiques, ils ont publié ensemble¹³ le chapitre *Empirical foundations for a theory of language change* (1968), et inspiré la naissance de la sociolinguistique. Dans sa description de l’émergence de ce champ d’études, Hymes le définit comme « *relating language to sociological categories, or as mediating between linguistics and social science as a whole* » (1972 : 40-41).

Les sociolinguistes se sont tout d’abord principalement concentrés sur la variation en synchronie, afin de décrire la langue dans son état à un moment donné (synchronie saussurienne) ou d’apercevoir un changement en cours au moyen du paradigme du temps apparent. Rapidement, d’autres chercheurs leur ont emboité le pas en proposant une étude sociolinguistique de la diachronie¹⁴. Les premiers à formaliser l’évolution de la langue à travers son contexte social – en créant une nouvelle sous-branche de la linguistique, dénommée linguistique socio-historique – furent Romaine (1982) ou encore Tieken-Boon van Ostade (1987). Le nom de cette sous-branche a rapidement évolué dans les années 1990 pour devenir *historical sociolinguistics*, marquant le rattachement au champ disciplinaire de la sociolinguistique. Romaine, avec son ouvrage de 1982, formalise pour la première fois la

¹² Ce cheminement intellectuel a davantage résulté d’une réaction à la théorie chomskyenne du locuteur-auditeur idéal qu’à la séparation interne ~ externe saussurienne.

¹³ Tout du moins, ils ont tous les trois contribué à cet écrit, publié après le décès de Weinreich en 1967.

¹⁴ Voir Nevalainen et Raumolin-Brunberg (2012) pour une revue détaillée de l’évolution de cette discipline à la fin du XX^e siècle.

relation fondamentale entre linguistique historique et sociolinguistique. Elle défend ainsi l'utilisation des méthodes sociolinguistiques du XX^e siècle, à l'instar des notions de communauté linguistique ou de comportements sociaux, pour expliquer la variation diachronique.

Comme nous l'avons vu précédemment, la difficulté majeure jusqu'aux dernières décennies résidait en la nature écrite des sources, peu appropriées pour observer le changement phonétique. Le premier questionnement existentiel, y compris pour les autres parties du langage, réside en l'accès presque impossible à la production spontanée, vernaculaire, la plus à même de laisser apparaître les changements en cours (Kyto & Rissanen 1983). Puis, au cours de la deuxième moitié du siècle dernier, non seulement les linguistes se tournent vers les données des démographes et des sociologues pour appréhender leur communauté d'étude au mieux, mais les caractéristiques des locuteurs eux-mêmes – à l'instar de leur âge, genre, classe sociale, mais aussi niveau d'instruction ou bagage linguistique – deviennent fondamentales dans l'analyse de la production langagière, principalement pour classer et catégoriser les individus, et voir se dessiner des tendances de comportement linguistique selon ces caractéristiques. C'est également dans ce contexte que les notions de *code switching* ou de réseau social font leur apparition (Milroy & Milroy 1992). Dans les années 2000, l'analyse sociolinguistique au niveau macroscopique a foisonné pour expliquer l'histoire du développement des langues majoritaires à l'aide des évolutions sociales des populations concernées ; cela a en réaction provoqué la recherche en sociolinguistique historique au niveau microscopique, c'est-à-dire au niveau de l'individu, pour expliquer l'évolution des dialectes et variétés minoritaires. Ce glissement constitue un retour au locuteur, à l'*individu*, en tant que sujet d'étude ; cependant, il ne s'agit pas, comme au temps des atlas, de considérer qu'un individu entier peut à lui seul représenter une variété dialectale, mais plutôt d'appréhender la dimension sociale de la variation linguistique, en contrastant les comportements linguistiques d'individus de caractéristiques sociales différentes.

C'est également dans ce foisonnement intellectuel entre lettres et sciences sociales qu'est née la *sociophonétique*, terme utilisé pour la première fois par Deshaies-Lafontaine (1974) dans le titre d'un article présentant leur étude sur la variation sociale du français au Québec. Thomas signale que le terme *sociophonétique* possède une définition différente pour les phonéticiens et les sociolinguistes (2007 : 215-218) : les premiers s'intéressent

purement aux contrastes articulatoires, tout en prenant en compte la dimension dialectale des locuteurs, alors que les seconds se concentrent plutôt sur la distribution de la variation selon des axes sociaux, en regardant les contraintes phonétiques du changement, ou le *sens* social accordé à une variation.

L'analyse acoustique n'a pénétré le champ de la sociolinguistique qu'en 1972, et ce principalement dans des études consacrées à la variation vocalique : il s'agissait alors d'examiner les différences dans la réalisation des voyelles dans une optique sociolinguistique, en contrastant les formants vocaliques mesurés dans la production de locuteurs de caractéristiques sociales différentes (Labov, Yaeger & Steiner 1972). Avant cela, les linguistes avaient recours à l'analyse impressionniste empruntée aux dialectologues, dans laquelle l'enquêteur transcrivait ce qu'il avait l'*impression* d'avoir entendu ; c'est notamment la méthode selon laquelle Gilliéron et Edmont (1902-10) – mais aussi Walter en 1982 – ont constitué leur atlas de la langue française, Kurath *et al.* (1941) le *Linguistic Atlas of New England*, jusqu'à Labov (1963) lui-même dans son étude de *Martha's Vineyard*. Toutefois, il faut garder à l'esprit que l'analyse impressionniste n'est pas une mesure de la *production orale* d'un locuteur, mais bien une mesure de la *perception auditive* qu'en a son interlocuteur. Thomas en conclut la mise en garde suivante (2002a : 169) : « *Impressionistic transcriptions of vowels in different contexts do not reflect the actual production of the vowel as much as they reflect the scribe's perception.* »

Thomas présente ainsi le cas particulier de la sociophonétique, où suite à l'intégration des méthodes de mesure acoustique et de calcul statistique, les linguistes ont consacré l'essentiel de leur énergie à l'étude des voyelles, et ce presque exclusivement pour la qualité vocalique ; il dresse un inventaire différents traits phonétiques étudiés acoustiquement dans une optique sociolinguistique (2007 : 217-229)¹⁵, et cite ainsi quelques études anecdotiques portant sur la quantité vocalique (McClure 1995) et sur des variables consonantiques (Docherty & Foulkes 1999), et peu ou prou aucune étude sur la prosodie ou la qualité de voix. La situation a quelque peu changé depuis les propos de Thomas : si la qualité vocalique est la variable segmentale dont l'étude reste la plus populaire, les sociolinguistiques s'intéressent désormais davantage aux autres variables.

¹⁵ Thomas a réalisé un travail équivalent pour l'analyse de la variation phonétique dans une optique sociolinguistique à partir de mesures de perception et non acoustiques (2002b).

I.2.2 Langue et locuteurs : caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs

Plusieurs décennies de sociolinguistique ont permis d'identifier et définir des tendances dans l'étude du changement linguistique. Ces tendances sont au cœur du travail de Labov, et de ses trois monographies intitulées *Principles of Linguistic Change* (1994, 2001, 2010). L'ambition de Labov en créant cet ensemble de référence n'est pas d'expliquer ni de justifier le changement linguistique, mais uniquement de proposer des généralisations (qualifiées de « principes ») à partir d'une revue des travaux effectués dans le cadre théorique et méthodologique de la sociolinguistique variationniste. Considérant que le changement implique nécessairement une variation (mais que la réciproque n'est pas vraie, cf. Chambers 2013), le travail de Labov consiste à se concentrer sur les variations étudiées ayant débouché sur un changement linguistique. Cet ensemble monographique est divisé en trois tomes : (1) *Internal factors*, (2) *Social factors*, (3) *Cultural and cognitive factors* – Labov signalant cependant dès l'introduction (1994 : 2) que « *no complete separation is intended* »¹⁶. Nous nous concentrerons ici premièrement sur l'aspect social du changement linguistique, et sur les facteurs sociaux pour lesquels Labov – et bien d'autres ! – ont pu identifier des grands principes du changement linguistique, soit « *the most general principles that govern language structure and language change* » (1994 : 115).

I.2.2.1 : Genre et changement linguistique

Le genre constitue de loin le facteur social le plus étudié, en raison de sa simplicité apparente. Traditionnellement, ce facteur est analysé comme une simple variable binaire, avec deux groupes distincts, femmes et hommes. Il convient par ailleurs de noter dès à présent que nous faisons bien référence ici au *genre*, et non au *sexe* : ce facteur correspond effectivement bien à un comportement social opposant les femmes et les hommes, et non aux différences biologiques liées au sexe de naissance (Cheshire 2002 : 423).

Milroy et Milroy ont en effet identifié des comportements linguistiques distincts entre locuteurs et locutrices ; ils ont en effet trouvé que de manière générale, les femmes s'adaptent à un nouvel accent plus rapidement que les hommes, notamment car elles possèdent un réseau social plus étendu, étant moins investies dans un milieu du travail davantage socialement marqué et plutôt réservé aux hommes (1985 : 360) – cette affirmation

¹⁶ Notons toutefois que cette séparation entre facteurs internes et facteurs sociaux n'est pas sans rappeler l'opposition structuraliste entre linguiste interne et linguiste externe, précédemment évoquée.

est en tout cas recevable pour une grande partie du XX^e siècle. À titre d'illustration, ces mêmes auteurs dépeignent le changement de timbre dans le système vocalique de Belfast durant la seconde moitié du XX^e siècle ; leurs résultats sont comparables à une autre enquête sur l'implantation récente du coup de glotte dans le dialecte de Newcastle (Milroy *et al.* 1994). Cela est en phase avec les principes de Labov, selon lequel un changement linguistique est d'abord adopté par les individus qui ont des relations en dehors de leur groupe social traditionnel (1980 : 261) :

[Among persons of equal status], the most advanced speakers are the persons with the largest number of local contacts within the neighbourhood, yet who have at the same time the highest proportion of their acquaintances outside the neighbourhood.

Labov précise par la suite que c'est bien cette situation de contact plus large avec d'autres groupes sociaux qui ouvre la porte au changement phonétique, et non l'inverse : en d'autres termes, il ne faut pas pour autant estimer que les femmes chercheraient à progresser socialement en modifiant expressément leur prononciation dans le but d'intégrer de nouveaux cercles sociaux (Labov 2001 : 290-293). Il concorde sur ce point avec le raisonnement de Schilling-Estes, selon qui les femmes accordent moins d'importance à leur capital symbolique – ce qui inclut leur comportement linguistique – en raison de leur statut social « inférieur » (1998 : 194-196). Ainsi, les femmes craindraient moins d'être jugées par leurs pairs, possédant un pouvoir économique moindre et ayant donc moins à perdre ; par conséquent, elles se permettraient plus aisément de dévier de la norme linguistique en vigueur dans leur communauté. Labov a d'ailleurs érigé cela en trois principes, universels selon lui, malgré les quelques cas documentés allant à l'encontre de ces principes (2001 : 261-293) :

(2) For stable sociolinguistic variables, women show a lower rate of stigmatized variants and a higher rate of prestige variants than men. (2001 : 266)

(3) In linguistic change from above, women adopt prestige forms at a higher rate than men. (2001 : 274)

(4) In linguistic change from below, women use higher frequencies of innovative forms than men do. (2001 : 292)

C'est ce que Labov appelle le *gender paradox* : d'un côté, les femmes semblent de manière générale plus conservatrices linguistiquement que les hommes, et pourtant, elles

semblent être le moteur du changement linguistique. À ce titre, Tagliamonte estime que les femmes sont à l'origine de 90 % des innovations linguistiques (2012 : 63) – sans toutefois justifier ce chiffre. Labov résume le paradoxe à l'aide du principe suivant : « *Women conform more closely than men to sociolinguistic norms that are overtly prescribed, but conform less than men when they are not* ». (2001 : 293)

Diverses hypothèses ont été avancées afin d'expliquer une telle différence de comportement linguistique entre les femmes et les hommes. Tagliamonte résume les différentes suppositions formulées pour expliquer le rôle du genre dans le changement linguistique (2012 : 32-34) :

- les femmes auraient une sensibilité linguistique supérieure aux hommes, d'origine biologique (Chambers 2009 : 305) ;
- il serait culturellement attendu que les femmes initient le changement et les hommes leur emboitent le pas avec une génération de retard (Labov 2001) ;
- les hommes chercheraient à se démarquer activement de toute innovation féminine et freineraient leur adoption d'une nouvelle variante linguistique (Krock 1978, Trudgill 1972) ;
- les femmes et les hommes auraient des attitudes différentes face au prestige voilé : les formes des classes populaires sont considérées comme prestigieuses par les hommes, mais généralement pas par les femmes (Trudgill 1972) ;
- le comportement linguistique des femmes reflèterait leur statut social : leur faiblesse socio-économique relative les rendrait plus dépendantes du capital symbolique qu'est la langue (Trudgill 1972) – mais ce statut inférieur peut leur permettre de s'en affranchir (Labov 2001) ;
- les normes sociétales, et notamment dans les contextes professionnels, présupposent des comportements différents de la part des hommes et de la part des femmes (Eckert 1989).

Pour Cheshire, la clé du *gender paradox* se trouve dans le rôle conversationnel des femmes, un rôle souvent d'écoute et de solidarité : « *these preferred discourse strategies make them more likely then, to accommodate to speakers of other dialects and to subsequently introduce new phonological features into their own speech communities* » (2002 : 429-431). Aucune de ces hypothèses n'a particulièrement convaincu la communauté

des sociolinguistes¹⁷, et le lien entre genre et pratique langagière continue d’être discuté (cf. Eckert & McConnell-Ginet 2003).

1.2.2.2 : Âge et changement linguistique

L’âge des locuteurs est une variable évidente, en ce sens qu’elle est aisément identifiable ; en revanche, la catégorisation des locuteurs selon leur âge est moins aisée que selon leur genre. En général, les locuteurs ne sont pas comparés selon leur âge de manière linéaire, mais par générations. On en retient traditionnellement trois : les jeunes (enfants, adolescents), les adultes (correspond souvent à la période d’activité professionnelle), et les personnes âgées. L’évidence s’impose, y compris pour les non-linguistes, que des personnes de générations différentes parlent différemment. Nous avons vu que cet état de fait indiscutable est celui sur lequel repose un paradigme entier de déduction du changement linguistique : la perspective en temps apparent (cf. **I.1.3**). Selon ce paradigme, il est possible de reconstruire un changement diachronique en contrastant l’utilisation que différents locuteurs font d’une même variable linguistique selon la génération à laquelle ils appartiennent : une augmentation de l’utilisation de cette variable entre les générations les plus âgées et les plus jeunes sera interprétée comme un changement linguistique, en ce sens que cette variable à l’origine marginale est devenue – ou se trouve en passe de devenir – la norme, ou du moins l’usage majoritaire.

Il y a pourtant des différences de comportement linguistique selon l’âge des locuteurs qui ne présagent nullement de changement linguistique en cours. Ce phénomène (*age-grading*) comprend les situations où un usage linguistique est spécifique à une génération, et est utilisé comme un marqueur identitaire d’appartenance au groupe socioculturel que forme cette génération ; les locuteurs perdront donc progressivement ces marqueurs linguistiques au fur et à mesure qu’ils vieilliront pour en adopter d’autres, plus révélateurs de la génération vers laquelle ils avancent – ce qui signifie donc que cet usage linguistique restera circonscrit à un acte d’identification générationnelle et ne deviendra pas l’usage majoritaire dans la société. Les adolescents ont par ailleurs brièvement tendance à se montrer particulièrement innovants dans leur comportement linguistique (*Adolescent Peak*, cf.

¹⁷ Comme en témoigne l’intitulé d’un chapitre rédigé par Trudgill, « *Explanations and pseudo-explanations for differences between women’s and men’s speech* », dans lequel il admet que la majorité des études montrent que les femmes favorisent plus que les hommes les formes de prestige (1983 : 161-168).

Tagliamonte & D'Arcy 2009). En ce qui concerne les adultes, Sankoff & Laberge (1978) notent au contraire un fort conservatisme linguistique pour se conformer aux attendus du monde socioprofessionnel. Labov note enfin l'importance de la dimension physiologique du facteur âge (1994 : 60) : si chaque locuteur possède un appareil phonatoire unique, la forme et les proportions de cet appareil phonatoire évoluent au cours de notre vie, et ont une influence certaine sur notre production phonétique.

Sankoff mentionne ces cas un peu flous dans lesquels il est difficile de dire où le phénomène de *age-grading* s'arrête et où un changement linguistique visible en temps apparent commence (2006 : 111). Quoi qu'il en soit, lors d'une reconstruction en temps apparent, un changement doit être continu et graduel d'une génération à une autre (Chambers 2013). Cependant, en raison de l'imperméabilité relative de l'idiolecte des adultes à l'adoption des nouvelles variantes, on peut attendre une courbe en forme de S lors d'une visualisation en temps apparent (Labov 1994 : 65).

Afin de distinguer les variations linguistiques selon l'âge des locuteurs liées au phénomène d'*age-grading* de celles qui démontrent un changement en cours, Labov a identifié les quatre possibilités suivantes (1994 : 83-84) :

	Individual	Community
<i>1. Stability</i>	Stable	Stable
<i>2. Age-grading</i>	Unstable	Stable
<i>3. Generational change</i>	Stable	Unstable
<i>4. Communal change</i>	Unstable	Unstable

Tableau 1 : Variation à l'échelle de l'individu et de la communauté

Ainsi, on conclura à la *stabilité* d'un trait linguistique si les individus ne varient pas au cours de leur vie, et qu'aucune différence n'est visible en temps apparent (entre générations). Le cas d'*age-grading* consiste également à une absence de différence en temps apparent, mais implique que les locuteurs altéreront leur utilisation de ce trait linguistique au cours de leur vie¹⁸. Au contraire, un changement linguistique implique nécessairement une variation au niveau de la communauté, entre générations ; ce changement peut être *générationnel*, dans le cas où chaque génération reste fidèle à sa manière d'utiliser la

¹⁸ Sankoff et Blondeau proposent également une cinquième combinaison en temps apparent avec la distinction supplémentaire entre *age-grading* et *lifespan change* (2007 : 563).

variante, ou bien *commun*, lorsque tous les locuteurs, quel que soit leur âge, adoptent la nouvelle variante au même moment. Labov considère que les changements d'ordre phonétique, phonologique et morphologique sont d'ordinaire générationnels, alors que les changements concernant le système syntaxique ou lexical sont en règle générale des changements communs à toutes les générations.

1.2.2.3 : Environnement social et changement linguistique

Déterminer la classe sociale des locuteurs se révèle nettement plus difficile que d'identifier leur genre de manière binaire, ou même leur âge sous forme de générations, étant donné qu'il n'existe pas de définition absolument consensuelle des classes sociales. Baylon revient sur l'embarras que peuvent ressentir les linguistes lorsqu'ils s'approprient des cadres théoriques empruntés à la sociologie ou aux sciences politiques (1996 : 78-87) : quel poids donner au phénomène même de classe sociale ? L'approche des linguistes doit-elle partir de l'*a priori* que les classes sociales existent en elles-mêmes et pour elles-mêmes, comme le veut la conception marxiste, ou bien qu'elles ne sont qu'une construction intellectuelle, à l'instar de la conception wébérienne ?

En tout cas, tous s'accordent à dire que la sociolinguistique ne peut faire l'impasse de la position sociale des locuteurs. L'utilisation de la langue fait partie du capital symbolique – outil d'oppression par les classes dominantes pour les marxistes, outil de progression sociale chez les nominalistes. Labov a démontré la corrélation entre catégorie socio-économique des locuteurs et leur pratique linguistique dans son étude de 1966. Quelques années plus tard, il en tire la conclusion que « *the social situation is the most powerful determinant of verbal behaviour* » (1972 : 212), qui appuie un de ses principes fondamentaux quant à la directionnalité du changement. Ce principe consiste à l'opposition entre changement par le bas et changement par le haut (*change from below* et *change from above*). Selon Labov, les changements par le bas (*change from below*) correspondent aux changements d'origine interne à la langue, qui apparaissent en premier lieu dans les variétés les plus vernaculaires et dont l'adoption par les locuteurs se fait de manière inconsciente. Les changements par le haut (*change from above*), par opposition, correspondent à des changements d'origine externe, introduits par les locuteurs des classes supérieures, et dont l'adoption se fait de manière consciente (1994 : 78). Cette dichotomie entre changements par en bas et par en haut est donc polysémique, puisque comme le rappelle Millar, les termes

de *above* et *below* font référence autant à la position hiérarchique des premiers groupes sociaux à adopter le changement et au prestige social du marqueur linguistique en question, qu'au niveau de conscience linguistique (2012 : 12-14). Les changements par le bas seraient bien plus communs que les changements par le haut, car Labov note que les classes sociales supérieures sont particulièrement plus conservatrices (2001 : 31-32) ; ainsi, les changements par le haut sont plus susceptibles de se diffuser avec succès vers le bas, mais ils sont moins nombreux.

Labov considère par ailleurs qu'il faut constituer au moins quatre groupes sociaux distincts pour observer le rôle de la position sociale dans la variation linguistique (2001 : 114) ; Tagliamonte estime en revanche que des études ont apporté des résultats concluants avec des divisions binaires - telles que *classe moyenne* ~ *classe populaire* ou *col bleu* ~ *col blanc* – bien plus faciles à appréhender pour les non-spécialistes (2012 : 26). Le principe de la relation entre changement linguistique et classe sociale est le suivant : si une variable linguistique a une variante standard et une variante non standard, alors la fréquence d'utilisation de l'une ou de l'autre sera alignée avec l'organisation sociale. Labov anticipe deux organisations sociales : *sharp* et *gradient*, qui sont corrélées à la fréquence d'utilisation de chacune de ces variantes.

En plus de constituer un concept sociologique potentiellement difficile à raccrocher aux travaux sociolinguistiques, l'organisation des locuteurs en classes socioéconomiques hiérarchisées n'est pas nécessairement le meilleur moyen d'identifier la position sociale des locuteurs dans leur environnement ; c'est ce qui amène Tagliamonte à déclarer que « *[i]n some cases, social class is not the key factor of social organization in a community* » (2012 : 36). D'autres sociolinguistes, à l'instar des Milroy, préfèrent le concept de réseau social, plus à même d'après eux d'expliquer la propension de certains membres d'une société à s'adapter à un changement linguistique, car les réseaux sociaux mesurent le degré d'interaction des individus à l'aune des liens personnels entre un membre du réseau et les autres (Milroy 1980). L'approche de la société en tant que constellation de réseaux plutôt qu'en couches sociales présente de nombreux avantages (Milroy 1987) : il s'agit d'un outil pratique pour étudier les dynamiques à l'intérieur de petits groupes fermés, pour analyser les données linguistiques lorsqu'une division des locuteurs en classes sociales n'est pas applicable, et pour s'intéresser à la variation entre locuteurs au niveau microscopique.

Ces réseaux sociaux sont caractérisés selon la force de leur lien social interne (Milroy

1980), fort ou faible¹⁹ (*strongly tied ~ weakly tied network communities*), ainsi que selon le degré d'interaction entre leurs membres, constituant un réseau de communication dense ou souple (*dense network ~ loose network*). De manière générale, un réseau social dense avec un lien social fort constituera un frein au changement linguistique, alors que le délitement du lien social interne ouvrira grand la porte à l'adoption de nouvelles variantes (Milroy & Llamas 2013 : 419).

1.2.2.4 : Communauté sociolinguistique et changement linguistique

Britain note que le facteur spatial a reçu peu d'intérêt de la part des linguistes comparé à son corrélat évident, le facteur temporel (2002 : 603). Il distingue trois formes d'espace : l'espace euclidien (objectif, géométrique, calculable mathématiquement), l'espace social (organisé par les humains, contrôlé politiquement, principalement concentré sur le bâti), et l'espace perçu (les représentations des lieux et environnements que possèdent et perpétuent les individus dans leurs interactions quotidiennes). Ces trois espaces se confondent dans la notion de *communauté*, centrée plus sur la proximité ou distance entre individus qu'entre points sur une mappemonde – ce qui permet de réutiliser la grille de lecture des réseaux sociaux.

Bloomfield considère la communauté linguistique (*speech community*) comme le groupe social le plus important, primant sur les groupes économiques, politiques ou culturels. Il définit le concept de communauté linguistique comme suit (1933 : 29, 42) : « *a group of people who use the same system of speech-signals is a speech-community* » – ou encore « *a speech-community is a group of people who interact by means of speech* ». Il ajoute que la valeur de la langue dépend de l'utilisation similaire qu'en font les locuteurs (intercompréhension et adéquation des réactions lors des interactions). De plus, tout enfant élevé dans ce groupe aura une variété dialecte caractéristique de la communauté. Labov ne dit pas autre chose lorsqu'il pose les trois critères de définition d'une communauté linguistique (2007 : 347).

Baylon note trois approches complémentaires d'après lui de la communauté linguistique (1996 : 65-67), qui ne sont pas sans rappeler les trois dimensions spatiales de Britain :

¹⁹ Terminologie en français empruntée à Glain (2018 :65).

- une approche centrée sur le territoire occupée par cette communauté (souvent un grand centre urbain). Cette communauté est hétéroclite, composée par exemple de différentes classes sociales, générations, ou encore d'individus de niveaux d'éducation variés, mais tous ses membres portent les mêmes normes et les mêmes jugements sur la variation linguistique. Le changement linguistique dans cette communauté est motivé par la recherche de prestige social, et se diffuse du haut vers le bas (Chambers 2013).
- une approche basée sur les réseaux sociaux (l'approche de Milroy et Milroy 1985, notamment), c'est-à-dire sur la nature des liens entre individus organisés en petits groupes non exclusifs (liens professionnels, familiaux, de voisinage...). Le changement linguistique dans cette communauté est motivé par l'interaction entre réseaux.
- Une approche concentrée sur l'individu seul, dont le comportement linguistique est un marqueur identitaire, afin de montrer sa similarité ou sa différence avec le groupe auquel il veut adhérer. Le changement linguistique dans ce cadre se fait vers le reflet imaginé d'une variété et non vers l'usage réel (Tabouret-Keller 2001).

Baylon explique que ces trois définitions convergent toutes sur deux points (1996 : 91-92) : l'intensité de communication entre individus, et le partage de normes culturelles. Dans leur dimension linguistique, ces normes unifient la communauté linguistique et permettent de singulariser les cas de variation, qui forment selon Labov (1972) soit des *variables* ou *indicateurs* (dont la distribution dépend des caractéristiques sociales des locuteurs, et une utilisation cohérente par tous les locuteurs de ces sous-groupes), soit des *marqueurs* (dont la fréquence dépend de l'attention portée par le locuteur à son acte locutoire), soit des *stéréotypes* (dont les réalisations sont fortement stigmatisées et jugées négativement par tous les membres de la communauté).

La littérature sociolinguistique retient enfin d'autres facteurs pour regrouper les individus : par exemple, la localisation des locuteurs dans une hiérarchie spatiale (Britain 2002), leur ethnicité (Schilling-Estes 2004), ou leur niveau d'éducation (Chrimes 2016). La liste est longue ; à force de créer des sous-groupes de locuteurs, on peut se demander à quel point ces groupes sociolinguistiques constitue des ensembles homogènes, ou se résument à une création artificielle à travers la simple juxtaposition de caractéristiques individuelles des locuteurs.

I.2.3 Propagation du changement linguistique dans la communauté dialectale

I.2.3.1 Formes de propagation

Nous avons vu le rôle que peuvent jouer les facteurs sociaux dans l'adoption d'une nouvelle variante. Mais comment ces changements linguistiques se transmettent d'un groupe social à un autre ? Il est théorisé qu'une nouvelle variante connaît d'abord une étape d'*innovation*, puis de *diffusion* ou de *transmission*, pour enfin devenir la variante de référence. Selon la variable concernée, il peut également y avoir une étape de *standardisation* ; cette standardisation peut être construite, c'est-à-dire résulter d'une volonté délibérée d'imposer une variante spécifique, ou bien fortuite, c'est-à-dire être le fruit d'un hasard sociolinguistique (*engineered* et *circumstantial standardisation*, cf. Joseph 1987 : 60). Le processus de *nivèlement* (*levelling*) peut aussi être impliqué, que Trudgill définit comme l'attrition ou la réduction des formes socialement ou dialectalement marquées (1986 : 98).

L'étape intermédiaire entre innovation et intégration dans la norme est celle de la propagation du changement, peut donc prendre deux formes : une forme de *transmission* ou une forme de *diffusion*, aussi représentées de manière plus graphique par une forme d'arbre ou une forme de vague²⁰ (Labov 2007). Un changement linguistique se *transmet* lorsqu'il s'agit d'un changement interne à la communauté sociolinguistique. La nouvelle variante découle donc de facteurs internes à la variété dialectale, et se transmet de génération en génération ; il s'agit donc d'un arbre généalogique et des locuteurs de cette variété dialectale, et des états de la langue elle-même. Un changement se *diffuse* lorsqu'il est d'origine externe à la communauté sociolinguistique ; comme un caillou jeté dans la mer, l'onde de choc se diffuse progressivement à partir de la communauté où est apparue la nouvelle variante vers d'autres communautés sociolinguistiques environnantes.

I.2.3.2 Motivations internes

Quelles sont les causes internes d'un changement ? Les membres de l'école fonctionnaliste ont essayé de déterminer les motivations des changements d'origine interne au système linguistique. En acceptant de regarder la variation linguistique au travers d'une

²⁰ Une troisième typologie est utilisée dans la littérature pour décrire la même dichotomie : un changement dû à un phénomène de *drift* ou de *contact*, sous-entendu une altération progressive interne à une variété dialectale, ou bien un contact avec une autre variété (Tagliamonte 2012 : 58).

perspective de synchronie dynamique²¹, les fonctionnalistes acceptent l'hétérogénéité et la variation inhérentes à la langue ; ils maintiennent toutefois la séparation franche entre linguistique interne et externe des structuralistes, et considèrent que tout changement est motivé par une cause interne. Ils identifient ainsi trois principes de motivation du changement linguistique (Labov 2001 : 16-24) : le principe du moindre effort, le principe de densité, et le principe d'imitation.

L'utilisation du principe du moindre effort (loi de Zipf) dans le changement linguistique est due à Troubetzkoy (1986 : 282-284), qui a repris la loi de Zipf en l'appliquant sur un plan diachronique, alors que les travaux de Zipf en 1929 et 1935 concernaient l'état de la langue – c'est-à-dire son état synchronique. Plus tard, Martinet a également repris cette loi dans ses principes d'économie des changements phonétiques (1955 : 94) :

L'évolution linguistique en général peut être conçue comme régie par l'antinomie permanente des besoins communicatifs et expressifs de l'homme et de sa tendance à réduire au minimum son activité mentale et physique. Sur le plan des mots et des signes, chaque communauté linguistique trouve à chaque instant un équilibre entre les besoins d'expression qui demandent des unités plus nombreuses, plus spécifiques et proportionnellement moins fréquentes, et l'inertie naturelle qui pousse vers un nombre plus restreint d'unités plus générales et d'emploi plus fréquent.

Il semblerait que Martinet ait été déçu du peu de reconnaissance qu'a reçu sa théorie d'économie linguistique, probablement en raison de la lecture erronée qu'en ont fait d'autres linguistes, qui y ont vu une théorie selon laquelle les locuteurs seraient littéralement fatigués d'un effort communicationnel avec des oppositions peu productives ; pourtant, lorsqu'il utilise le terme d'*économie*, l'intention de Martinet est de comparer la langue à un système équilibré entre deux principes contradictoires (besoins et effort), et non de présenter une tendance unilatérale à la parcimonie ou à la paresse (Peeters 1994).

Le principe de densité rejoint en grande partie celui de l'économie linguistique. Dans ce cadre, un changement est purement mécanique et non motivé, et concerne une altération de la fréquence d'utilisation des formes pour abandonner celles les moins usitées dans une communauté linguistique, et au contraire privilégier les formes les plus communes (Bloomfield 1933 : 475).

²¹ Voir **I.1.3**.

Le principe d'imitation, notamment dû au sociologue Tarde (1890), postule en revanche que le changement linguistique est le fait d'innovations, qui dépendent d'innovateurs et sont reprises par tous les membres de la société selon la loi d'imitation, fondement du lien social. En ce sens, le changement est interne à la communauté linguistique, mais son origine n'est plus nécessairement interne à la langue elle-même.

Ces trois principes sont d'ailleurs en phase avec le principe d'*intercourse* de Saussure, principe unifiant de la propagation des ondes linguistiques, qui s'oppose à « l'esprit de clocher » (1972 : 282) : « C'est à l'*intercourse* qu'est due l'extension et la cohésion d'une langue. Il agit de deux manières : tantôt négativement : il prévient le morcellement dialectal en étouffant une innovation au moment où elle surgit sur un point ; tantôt positivement : il favorise l'unité en acceptant et propageant cette innovation. »

1.2.3.3 Le medium linguistique du changement

Les théories du langage mentionnées ci-dessus travaillent toutes sur différentes unités linguistiques décomposables et combinables (phone, phonème, morphème, *etc.*). Pourtant, la question de l'unité linguistique par laquelle le changement phonétique se propage n'est toujours pas tranchée : l'unité de changement est-elle le son ou le mot ? La propagation a-t-elle lieu par le medium de la phonologie ou du lexique ? C'est l'opposition entre le changement phonétique néogrammairien et la diffusion lexicale. Les néogrammairiens voient le changement phonétique comme absolument régulier, sans exception, affectant simultanément tous les mots contenant le son en changement (Paul 1889) ; à l'opposé, les tenants de la théorie de la diffusion lexicale estiment que les changements phonétiques commencent à l'intérieur d'un ou plusieurs mots et s'étendent graduellement à d'autres mots (Wang 1969, Chen & Wang 1975).

Si la théorie néogrammairienne est de loin la plus plébiscitée parmi les sociolinguistes, Labov considère en tout cas que les études qu'il a réunies démontrent que la régularité est loin d'être absolue. Ayant revisité ces deux théories à l'aune des méthodes et des résultats obtenus après plusieurs décennies de sociolinguistique, il préfère nuancer la perspective néogrammairienne plutôt que de la rejeter en bloc, et il propose un modèle du changement linguistique dans lequel la diffusion lexicale serait complémentaire de la régularité néogrammairienne (1994 : 542) :

Regular sound change is the result of a gradual transformation of a single phonetic feature of a phoneme in a continuous phonetic space. It is characteristic of the initial stages of a change that develops within a linguistic system, without lexical or grammatical conditioning or any degree of social awareness ("change from below").

Lexical diffusion is the result of the abrupt substitution of one phoneme for another in words that contain that phoneme. The older and newer forms of the word will usually differ by several phonetic features. This process is most characteristic of the late stages of an internal change that has been differentiated by lexical and grammatical conditioning, or has developed a high degree of social awareness or of borrowings from other systems ("change from above").

Ainsi, Labov propose un modèle mêlant régularité du changement phonétique et diffusion lexicale selon le type de changement (*above ~ below*). Il indique également que certains changements phonétiques spécifiques relèvent du premier paradigme alors que d'autres se propagent via le second (1994 : 543) ; dans son étude portant sur l'élévation des diphtongues dans l'anglais canadien (un type de changement phonétique régulier selon Labov), Fruehwald a toutefois conclu que la différence entre changement régulier et diffusion lexicale est extrêmement ténue (2008 : 21-22).

1.2.3.4 Le medium extralinguistique du changement

L'explication du changement dans la langue se décompose, semble-t-il, en trois questions séparées : l'origine des variations linguistiques ; l'étendue et la propagation des changements ; leur régularité. Le modèle sous-jacent à cette division tripartite pose nécessairement comme point de départ une variation à l'intérieur d'un ou de plusieurs mots, dans le discours d'un ou deux individus. (Labov 1976 : 45, traduit par Kihm)

Nous avons vu comment ces trois questions ont été abordées dans la littérature : l'origine interne ou externe à la variété dialectale, le schéma de propagation, et l'opposition entre régularité phonétique et diffusion lexicale. Pourtant, il y a un grand absent dans ce tableau : le locuteur. Ce dernier est un maillon essentiel de l'innovation, du nivèlement, de la propagation des ondes linguistiques.

Cette dernière phrase est une référence immédiate au cadre néogrammairien : Paul définit en effet le changement linguistique comme la somme d'une série de modifications – toutes dans la même direction – dans des idiolectes au sein d'un *Language Custom*,

l'équivalent de la communauté sociolinguistique chez Paul (Weinreich *et al.* 1968 : 108). Pour Paul, deux mécanismes sont à l'origine du changement phonétique : l'évolution spontanée des idiolectes, de manière interne, et l'adaptation à l'idiolecte des autres locuteurs, par le contact avec un idiolecte externe (1889 : 34). Paul est peu disert quant aux mécanismes de changement spontané, interne à l'idiolecte ; il semblerait que le second mécanisme, le mécanisme social, soit le plus important. Il dit en effet que « *[it is] solely through intercourse that the language of the individual is created* » (1889 : 39).

L'école variationniste s'intéresse bien plus aux sociolectes qu'aux idiolectes, comme nous l'avons vu plus tôt. Ce peu d'intérêt apporté au système linguistique des locuteurs individuels explique qu'on documente plus les mécanismes de diffusion du changement plutôt que ceux de l'innovation linguistique. Les différentes théories fondamentales du langage ont peu essayé de répondre au problème de l'innovation ; lorsque des explications, telles que la théorie de l'économie linguistique, sont avancées, elles sont uniquement internes à la structure de la langue, et le débat se concentre davantage sur la propagation de son à son ou de mot à mot que de locuteur à locuteur. Le rôle crucial du locuteur et de ses caractéristiques sociales, indiscutables après plusieurs décennies de sociolinguistique, est soit ignoré, soit rejeté dans ces théories, qui nous éclairent donc bien peu pour localiser l'innovation dans la communauté sociolinguistique. Le problème du *déclenchement*²² du changement phonétique demeure : un changement phonétique va bien devoir se manifester d'abord chez un locuteur, avant de se propager dans le groupe dialectal – et ce que ce changement phonétique soit d'origine purement interne, ou bien dû à une situation de contact.

²² Terminologie en français adoptée de Pinget (2015) pour « *actuation problem* ».

I.3 À la recherche du mécanisme premier

- 1) Qu'est-ce que l'innovation ?
- 2) L'individu en tant qu'entité linguistique
- 3) Contact interdialectal et contact interidiolectal

I.3.1 Qu'est-ce que l'innovation ?

Les tendances identifiées par la sociolinguistique et précédemment décrites correspondent à l'explication de l'étape centrale du changement phonétique, c'est-à-dire sa transmission ou sa diffusion. Labov envisage ce travail comme un substitut vers le changement en action, pour lequel il devient possible d'identifier des étapes dans l'intégration de ce changement dans la variété dialectale (1994 : 77) :

Once the data from apparent time has been correlated with real-time data, it is possible to reconstruct a chronology of the various steps, and to correlate this chronology with the sociolinguistic characteristics of each stage.

Pour chaque changement, Labov propose les cinq phases de développement ci-dessous (1994 : 79-89), pour lesquelles Nevalainen et Raumolin-Brunberg identifient des chiffres seuils, correspondant à la popularité de la nouvelle variante (1996 : 55) :

<i>Phase de développement</i>	<i>Popularité</i>
1) <i>Incipient change</i>	Inférieure à 15 %
2) <i>New and vigorous change</i>	Entre 15 % et 35 %
3) <i>Mid-range change</i>	Entre 35 % et 65 %
4) <i>Change nearing completion</i>	Entre 65 % et 85 %
5) <i>Completed change</i>	Supérieure à 85 %

Tableau 2 : Phases de développement d'un changement

Tout cela n'explique pas d'où vient le trait qui gagnera ce concours de popularité. L'étape première, l'innovation, n'est pas expliquée : il faut pourtant bien qu'un locuteur propose cette nouvelle variante pour qu'elle puisse se propager par la suite. Il faudrait par conséquent regarder les processus précédents à un niveau microscopique plutôt que macroscopique, et s'intéresser à ce qui se passe non pas entre groupes sociaux, mais réellement entre individus, pour voir l'innovation en action dans l'idiolecte.

Pour Saussure, le changement phonétique peut prendre plusieurs formes mais résultera toujours de deux moments distincts bien particuliers : « 1° celui où elle [l'innovation] surgit chez les individus ; 2° celui où elle est devenue un fait de langue, identique extérieurement, mais adopté par la collectivité » (1972 : 139). Le travail des sociolinguistes correspond principalement au processus en cours entre le premier et le second point, puisque ceux-ci se concentrent sur la propagation et l'adoption d'une nouvelle variante par les différents individus ; cette variante a donc déjà fait son apparition dans la variété sociolectale, mais sa variation à l'intérieur du sociolecte est encore perceptible. Ce que Saussure ne fait toutefois pas – et que bien peu de linguistes se risqueront à faire après lui – c'est proposer une définition de l'innovation. Le concept même d'innovation est évident : c'est l'apparition, la disparition ou l'altération d'un trait linguistique. Il est en revanche plus difficile de placer ce phénomène d'innovation sur une frise chronologique. S'agit-il de la toute première production de la variante qui deviendra norme ? S'agit-il du moment où cette première production est reprise par une poignée de locuteurs, passant du stade de l'accident à une validation par de nouvelles itérations ? S'agit-il de l'instant où cette innovation devient « productive », représenté par la diffusion systématique dans une communauté restreinte donnée ? On peut ici se risquer à dessiner une comparaison entre la diffusion d'un changement linguistique et d'une nouvelle maladie. L'épidémie n'est certes déclarée qu'après un certain nombre de cas validés, mais pour expliquer cette contagion, ne faut-il pas remonter l'histoire de la propagation à l'aide des cas contacts, et ainsi remonter au témoin zéro ? Ainsi, la recherche du mécanisme premier qu'est l'innovation linguistique, en reprenant en entonnoir les trois étapes mentionnées ci-dessus, ne correspond-elle pas à tenter d'identifier le locuteur zéro ?

Martinet balaie du revers de la main l'intérêt même de cette recherche (1980 : 200) :

On aperçoit moins immédiatement comment s'introduisent, dans les systèmes phonématiques, les innovations qui entraîneront la recherche de nouveaux équilibres (...). Ce qui mérite une étude un peu détaillée, c'est cependant moins le réseau des cheminements par lesquels s'infiltrèrent dans les systèmes phonologiques des agents extérieurs de déséquilibre, que ce qui se passe à l'intérieur des systèmes une fois que le déséquilibre est établi.

Il reconnaît donc que le mécanisme même d'innovation linguistique reste inexplicable. En dépit de cela, il considère visiblement la recherche de ce mécanisme comme peu pertinente, et privilégie l'étude des mécanismes internes de mise en œuvre du

changement ; cela ne l'empêchera pas de formuler sa propre hypothèse quant à l'origine du changement, en affirmant ensuite que l'innovation se fait par le « chenal des faits prosodiques ».

En revanche, certains considèrent – et c'est également notre opinion – que l'innovation constitue l'étape clé du changement linguistique. Ainsi, à ce titre, Andersen estime que toute recherche sur les causes du changement devra se concentrer sur le moment de l'innovation (1989 : 13) : « *the notion of innovation makes it possible to break down any diachronic development ('change') into its smallest appreciable constituent steps* ». Ce disant, Andersen ouvre la porte à l'identification d'une étape du changement, qui serait l'acte d'innovation linguistique ; ceci ne permet pas pour autant de préciser à quelle interprétation, et donc à quel moment exactement, renvoie le terme d'*innovation* parmi les trois interprétations que nous avons proposées plus tôt. Smith distingue les éléments suivants (1996 : 7-8) :

- la possibilité d'un changement (*potential for change*), c'est-à-dire la variation linguistique produite en continu par les locuteurs, à l'intérieur des idiolectes ;
- la mise en œuvre d'un changement (*implementation of change*), c'est-à-dire la sélection d'une variante qui, proférée une fois par un individu, est reprise dans le système de la communauté sociolinguistique, et passe ainsi d'un idiolecte à un autre ;
- et la propagation (*diffusion of change*), c'est-à-dire le moment où cette variante est reprise par des membres d'une autre communauté, et passe ainsi d'un sociolecte à un autre.

La distinction proposée par Smith entre *possibilité*, *mise en œuvre* et *propagation* d'un changement correspond aux trois interprétations possibles du moment d'innovation que nous avons proposées plus haut. Observer le passage d'une innovation de l'idiolecte au sociolecte implique de considérer l'individu – et son idiolecte – comme des entités linguistiques pertinentes.

I.3.2 L'individu en tant qu'entité linguistique

Ainsi que nous l'avons vu, la sociolinguistique variationniste analyse traditionnellement la variation à travers l'utilisation que font certains groupes sociaux prédéfinis d'un trait linguistique. Dans cette optique, les locuteurs ne sont envisagés un par

un que dans le but de les rattacher à des ensembles uniformes selon les facteurs sociaux que nous avons présentés plus haut (cf. I.2.2). Cette bascule du centre d'attention, de l'idiolecte au sociolecte, caractéristique de la sociolinguistique, est notamment documentée par Trudgill (1974 : 32)²³. Ce dernier rappelle l'évidente nécessité de considérer la langue comme un fait social, étant donné le lien particulier entre pratique langagière et structure sociale : « *because language as a social phenomenon is closely tied up with the social structure and value systems of society, different dialects and accents are evaluated in different ways* » (1974 : 19). Il rappelle également que ce lien peut par ailleurs constituer une relation de causalité entre changements sociaux et changements linguistiques : « *A society is reflected in language in this way, social change can produce a corresponding linguistic change* » (1974 : 28).

Pourtant, à ses débuts, ce champ d'études a hésité. Dans son étude fondatrice portant sur l'anglais de *Martha's Vineyard*, Labov a étudié de manière distincte l'idiolecte de chacun de ses témoins, pour finalement créer des groupes sociaux en se basant sur les similitudes de comportement linguistique et de caractéristiques sociales entre tous ses témoins. Par ailleurs, faut-il le rappeler, Labov a réalisé ses travaux sous la direction d'Uriel Weinreich – et ce dernier cherchait bien à inclure le locuteur dans sa réflexion sur le changement linguistique. Pourtant, dans sa contribution au champ d'études naissant de la sociolinguistique, Labov a choisi de laisser l'individu de côté et de penser le changement linguistique en termes de groupes sociaux.

Chacun des trois volumes de *Principles of Linguistic Change* mentionne le locuteur en tant qu'individu, le plus souvent pour réfuter le rôle que cet individu isolé pourrait jouer dans le changement linguistique. L'explication la plus détaillée de la perspective labovienne réside dans le second tome, consacré aux facteurs sociaux dans le changement linguistique (2001 : 33-34) :

This investigation is not a search for individuals, but rather for social locations and social types. The leaders of linguistic change are not individual inventors of a certain form, but rather those who, by reason of their social histories and patterns of behavior, will advance the ongoing change most strongly. (...) This unique object, the individual speaker, can only be understood as the product of a unique social history, and the intersection of the linguistic patterns of all the social groups and categories that define that individual (...). In this sense, the

²³ Nous verrons plus tard que s'il prône prioritairement l'étude des sociolectes, Trudgill reconnaît également la valeur de l'idiolecte dans le changement linguistique.

individual does not exist as a linguistic object. However, each individual shows a personal profile of the comparative use of resources made available by the speech community.

Labov détourne ainsi le regard non seulement du locuteur mais aussi de l'acte d'innovation, pour inviter à l'étude des groupes sociaux et du début de la vague de diffusion. Dans le troisième tome des *Principles*, consacré aux facteurs cognitifs et culturels Labov enfonce le clou, lorsqu'il déclare que la sociolinguistique se doit de privilégier le groupe sur l'individu, qui ne peut en aucun cas être considéré comme une unité linguistique. Toute variation dialectale est pour lui un phénomène de groupe, et non individuel (2010 : 7-8). Malgré l'émergence de la Troisième Vague de sociolinguistique (*Third Wave*, cf. Eckert 2012), ce choix aura largement influence les approches théoriques et méthodologiques des sociolinguistes pour les années à suivre. Et pourtant, Labov lui-même tenait des propos fondamentalement différents dans le premier tome de sa série (1994 : 10) :

People living in the same cities, attending the same schools, and exposed to the same mass media may be differentially affected by linguistic change so that over time their linguistic forms become increasingly differentiated.

Ce truisme, dès le premier chapitre du premier tome des *Principles of Linguistic Change*, résonne plutôt creux face aux affirmations de Labov tout au long des trois tomes. Si l'individu n'a pas de réalité linguistique, alors on peut supposer que tous les locuteurs soumis aux mêmes influences devraient être affectés de la même manière par un changement linguistique, au lieu de diverger les uns par rapport aux autres, comme Labov l'affirme ici.

Un premier élément de réponse réside dans la propension de chaque locuteur à participer au changement linguistique. Nevalainen *et al.* (2011) proposent de classer le degré de participation au changement des individus : *conservative* (résistant au changement), *progressive* (parmi les premiers à adopter une innovation), ou *in-between* (acceptent le changement une fois que l'innovation est installée). Pour ces auteurs, la plupart des locuteurs sont *in-between*.

Dans son étude des réseaux sociaux et des liens entre individus et comportement sociolinguistique, Lesley Milroy (1980) se place dans une attitude similaire à celle que Labov présente en 2001 : son objectif est alors de cartographier l'adoption d'un nouveau trait phonétique dans une communauté linguistique. Elle en déduit que les innovateurs sont des membres marginaux d'un réseau social. Cette conclusion est en contradiction avec ce

que Labov rapporte pour son étude du changement vocalique à Philadelphie : selon lui, l'innovation a au contraire lieu chez les individus au cœur de la communauté. Toutefois, d'après Nevalainen *et al.* (2011 : 33), les conclusions de Milroy et de Labov ne sont pas comparables, car ils s'intéressaient à des moments différents du changement phonétique : Milroy cherchait à remonter aux toutes premières occurrences d'un nouveau trait, alors que Labov souhaitait identifier le sous-groupe social qui dirigeait le mouvement.

En effet, là où Labov construit ses principes du changement linguistique sur des sous-groupes sociaux définis selon les facteurs sociaux qu'il a retenus, Milroy centre son approche sur la distinction entre locuteur et système linguistique (1980 : 5). C'est dans la lignée de cette dernière que Smith écrit (2007 : 9) :

[Language change] is a matter of system, not of individual innovation, although individual innovation is a crucial prerequisite for change, and understanding language change (...) requires an understanding of how it articulates with individual innovation.

Smith fait donc porter la responsabilité de l'innovation – et donc du changement à l'échelle du système linguistique entier – à l'individu. Il est par ailleurs un des rares à proposer une datation du moment d'innovation linguistique (2007 : 13) : « *A sound change has taken place when a variant form, mechanically produced, is imitated by a second person and that process of imitation causes the system of the imitating individual to change.* » Pour Smith, c'est donc dès la deuxième occurrence d'un trait phonétique nouveau, et donc dès sa première validation par un autre locuteur, que l'innovation a lieu ; le passage de ce trait d'un idiolecte à un autre provoquerait ainsi l'activation du changement au niveau du système linguistique entier. C'était déjà l'opinion de Sturtevant soixante ans plus tôt, qui écrivait que le changement phonétique à l'échelle d'une communauté était bien une affaire d'individus, tant pour l'innovation que la diffusion (1947 : 77) :

A phonetic innovation that cannot arise by a series of minimal changes cannot be a communal product; any sudden change must start from a single speaker or from several speakers independently, and, just so, it must start in a single word or in several words independently. If it comes to be adopted by the community, it must somehow spread from speaker to speaker and from word to word.

Pour comprendre l'innovation et les premières étapes de la diffusion linguistique, il faut donc regarder ce qui se passe au niveau de l'idiolecte. Il semble que dans leurs études,

les sociolinguistes n'aient su mettre le doigt ni sur le moment de l'innovation, ni sur l'individu que nous avons appelé le locuteur zéro²⁴. Comme nous l'avons vu plus tôt (I.1.3), les sociolinguistes variationnistes observent généralement le changement phonétique en suivant le paradigme du temps réel et du temps apparent pour sélectionner les témoins qui constitueront leur corpus de travail. Les chercheurs choisissent les variables phonétiques qui les intéressent, et procèdent à l'extraction des segments correspondant et à la mesure de leurs caractéristiques acoustiques. Ils comparent ensuite les résultats en calculant des totaux et des moyennes pour chaque locuteur, y compris lorsque l'objectif est d'utiliser par la suite des analyses statistiques plus poussées comme des régressions linéaires à effets mixtes. Par conséquent, un changement phonétique en cours est identifié au moyen d'analyses « statiques » ; si le calcul et l'utilisation de valeurs moyennes offrent bel et bien un moyen fiable d'observer le changement à grande échelle et d'identifier les facteurs qui le conditionnent, elle ne permet pas de prendre en compte la variation dynamique qui peut exister chez les locuteurs, ou encore entre les locuteurs²⁵.

Avec ce genre de méthode de calcul, on considère l'individu – ou la communauté, selon les moyennes sur lesquelles les interprétations se basent – comme incapable de varier, et donc d'innover. Ceci est faux à plusieurs égards : d'une part, il est évident – et attesté – que nous ne prononçons pas systématiquement les sons de la même manière²⁶. Ensuite, nous avons vu que l'idiolecte pouvait varier au cours de la vie d'un individu (cf. I.2.2). Enfin, l'individu doit pouvoir varier pour innover. Nos méthodes reposent pourtant sur l'idée – maintes fois éprouvée – que les locuteurs ont une prononciation on ne peut plus stable (Cukor-Avila & Bailey 2013).

Dans ce cadre méthodologique, la variation entre individus répondant aux mêmes caractéristiques sociales ne peut représenter que du bruit dans les données - un bruit le plus souvent inintéressant, au pire problématique, et rarement pertinent, considérant que l'objectif est de trouver des points communs en gommant toute variation individuelle. C'est ce qui fait dire à Foulkes & Docherty que les phonéticiens traitent ce niveau de variation comme une « nuisance » (1999 : 22). En d'autres termes, en cherchant à observer une norme,

²⁴ D'autres cadres théoriques et méthodologiques ont tenté d'apporter des éléments de réponse (voir par exemple la théorie de l'erreur dans l'imitation phonétique, cf. Ohala 1989, Pierrehumbert 2001, ou encore Garrett & Johnson 2013).

²⁵ Nous verrons plus tard qu'il est pourtant peut-être crucial de conserver cet aspect dynamique afin d'étudier les mécanismes du changement phonétique.

²⁶ Voir par exemple le travail de Harmegnies et Landercy (1988).

on exclut généralement tout comportement linguistique qui s'en écarte, qui se retrouve alors classé comme un simple comportement singulier, une valeur statistiquement atypique – et ce quand bien même il s'agirait des premières occurrences de la nouvelle norme ! Avec ces méthodes, on ne note donc l'innovation que lorsqu'elle est déjà significative, c'est-à-dire lorsque le trait phonétique est d'une part déjà suffisamment implanté dans le système phonologique des locuteurs, et d'autre part observable dans différents groupes d'âge, ce qui au travers d'une lecture selon le paradigme de temps réel et temps apparent, permet de classer ce nouveau trait comme un changement en cours. Autrement dit, on ne note l'innovation ... qu'au stade de la diffusion, soit une fois qu'elle a dépassé le stade de l'innovation.

La difficulté de noter l'innovation est évidente : il est bien malaisé de prédire quel comportement linguistique unique, observable chez un seul témoin, au cours d'une production orale donnée, sera réitéré et transmis à d'autres locuteurs. Il est donc complexe, pour ne pas dire impossible, de savoir quelle innovation sera productive dès sa première réalisation, et passera l'étape décrite par Smith (1996, 2007). Cet obstacle était finalement déjà relevé par Saussure (1972 : 138) : « Toutes les innovations de la langue n'ont pas le même succès, et tant qu'elles demeurent individuelles, il n'y a pas à en tenir compte, puisque nous étudions la langue ; elles ne rentrent dans notre champ d'observation qu'au moment où la communauté les a accueillies ». Il est pourtant possible d'imaginer quelle variation individuelle est susceptible d'être accueillie par la communauté et de correspondre à l'activation d'un changement phonétique : nous proposerons pour cela de nous inspirer de la littérature de la linguistique de contact.

I.3.3 Contact interdialectal et contact interidiolectal : une histoire de convergence ?

La linguistique de contact, au moyen de l'étude des créoles et pidgins, a pu mettre en évidence le processus de formation d'une nouvelle langue dans un cas de contact intense entre deux langues. La naissance de ces deux types de langues a toujours eu lieu dans des situations bien particulières de contact intense entre deux (ou plus) populations linguistiquement très différentes, le plus souvent les colonisateurs ou commerçants européens et les populations autochtones des territoires où les premiers s'établissaient. Selon Holm, les besoins de communication entre les deux groupes ont abouti très rapidement – en l'espace de quelques années, tout au plus d'une seule génération – à l'établissement d'un

pidgin, c'est-à-dire d'un idiome commun, sorte de *lingua franca*, qui a pu rejoindre la famille des langues créoles dans le cas où cet idiome est devenu plus qu'une langue d'échange et s'est installé comme langue maternelle (2000 : 1-3).

L'étude de ces langues, apparues subitement dans le cadre d'une situation soudaine de contact intense, a permis de lever le voile sur certains mécanismes du changement linguistique ; Holm affirme ainsi que « *[p]idginization and creolization have become important to historical linguists as extreme examples of contact-induced language change* » (2000 : 3). Holm conclut sa présentation du champ d'études en indiquant que les travaux sur ces deux types de langues ont grandement contribué aux théories universelles du langage (2000 : 4). Ils ont effectivement renversé la vision classique d'un continuum linguistique traditionnellement représenté par un arbre généalogique des langues. Les créoles et les pidgins ne sont nullement le fruit d'une évolution *interne* à l'idiome, mais bien d'un contact entre plusieurs idiomes. Par conséquent, seuls les facteurs *externes* permettent d'expliquer la synchronie de ces langues.

Si le tryptique innovation-diffusion-intégration au standard que nous avons vu plus haut peut tout autant s'appliquer aux processus de formation des créoles et des pidgins, le mécanisme de nivèlement y joue un rôle particulièrement important. En effet, le contact entre deux groupes de population – et surtout l'existence d'une hiérarchie entre ces deux groupes – a conditionné le brassage linguistique de telle sorte que la langue du groupe de statut supérieur est devenue le superstrat du nouvel idiome, et celle du groupe de statut inférieur son substrat. Selon Lefebvre (1998), lors de ce brassage, le répertoire lexical du second groupe a été pour la plupart conservé, mais altéré par l'inclusion des morphèmes du superstrat, souvent sous une seule forme phonologique (*relexification*). À la suite de cela, les entrées lexicales ont changé de catégorie grammaticale (*reanalysis*). Enfin, le nombre d'items ainsi que la variation entre items ont décliné subitement, à travers un processus de nivèlement (*dialect leveling*), que Lefebvre décrit comme « *the reduction of variation between dialects of the same language in situations where these dialects are brought together* » (1998 : 46).

Il existe un autre mécanisme similaire à celui du nivèlement, appelé *koinéisation*, que Kerswill décrit comme suit (2013 : 519) :

Koineization is a contact-induced process that leads to quite rapid, and occasionally dramatic, change. Through it, new varieties of a language are brought about as a result of contact between speakers of mutually intelligible varieties of that language.

Une koinè représente ainsi l'équivalent d'un créole, dans un cas de nivèlement entre différentes variétés dialectales d'une même langue, plutôt qu'entre deux langues entièrement distinctes. Ce modèle de formation, centré sur des mécanismes de nivèlement et de simplification, a effectivement été étendu aux *dialectes* en contact, dans le cas de contact intense entre différents dialectes d'une même langue. Trudgill (2011) a par exemple étudié l'émergence de la variété londonienne dans un cas de migrations massives vers la capitale britannique depuis les autres régions d'Angleterre. De la même manière, plusieurs auteurs – parmi lesquels Lodge (2004), Caron (2014), ou encore Chevalier (2014) – se sont penchés sur le cas de Paris ; ils ont envisagé la capitale française comme un creuset linguistique dans lequel les contacts intenses entre différentes variétés dialectales des langues d'oïl et d'oc ont donné naissance à une nouvelle variété parisienne à travers des mécanismes de nivèlement extrêmement rapides. Ces processus de simplification linguistique correspondent pour Labov à une convergence interdialectale (2010 : 5) : « *When two speech communities are in continuous communication, linguistic convergence is expected, and any degree of divergence requires an explanation* ».

À force de modélisation abstraite, on perd de vue un point pourtant crucial, que nous avons mentionné dès l'ouverture de ce travail de thèse : deux *langues* ne sont pas en contact, leurs *locuteurs* sont en contact. L'interaction entre systèmes linguistiques n'a lieu qu'à travers les interactions sociales et les actes de communication entre individus ayant un idiolecte propre, appartenant à une variété dialectale spécifique. Les langues, systèmes linguistiques de signes, ne sont pas douées de communication, et l'interaction n'a lieu qu'à un niveau individuel. Ce sont toujours des *idiolectes* qui sont en contact : par conséquent, si le mécanisme de convergence est (a) indiscutable lorsque les idiolectes des deux individus en interaction proviennent de langues différentes, et (b) fort probable lorsqu'ils appartiennent à la même langue mais avec des caractéristiques dialectales distinctes, alors il est aussi (c) théorisable dans le cas où les idiolectes appartiennent au même dialecte d'une même langue, mais avec des caractéristiques qui diffèrent d'un individu à l'autre. Nous pouvons proposer trois différents niveaux de lecture, grossièrement schématisés dans le tableau suivant :

<i>Niveau de différence entre locuteurs</i>	<i>Locuteur A avant interaction</i>	<i>Locuteur B avant interaction</i>	<i>Conséquence linguistique pour les deux locuteurs</i>
Langues différentes	Langue A	Langue B	Nouvelle langue C (nivèlement A et B)
Même langue, dialectes différents	Dialecte A	Dialecte B	Nouveau dialecte C (nivèlement A et B)
Même langue, même dialecte	Idiolecte A	Idiolecte B	Nouvel idiolecte C (nivèlement A et B)

Tableau 3 : Trois niveaux de nivèlement (langue, dialecte, idiolecte)

Cette vision en entonnoir, de langue à dialecte puis à idiolecte, implique que le nivèlement est un mécanisme au niveau individuel, microscopique, qui entraîne des répercussions au niveau du système linguistique macroscopique. C'est d'ailleurs l'hypothèse que soumet Trudgill dans son ouvrage *Dialects in Contact* (1986), sous la forme d'un modèle de changement par accommodation, plus tard connu sous le nom de *change-by-accommodation model* (Auer & Hinskens 2005). Dans cet ouvrage, l'objectif de Trudgill est d'expliquer le deuxième niveau que nous proposons ci-dessus, c'est-à-dire la formation de nouveaux dialectes résultant d'une situation de contact entre plusieurs variétés dialectales d'une même langue. Il propose qu'une situation de contact linguistique soutenu au troisième et dernier niveau, c'est-à-dire entre locuteurs, est le moteur du changement phonétique au niveau dialectal (1986 : 39) :

In face-to-face interaction, this explanation would have it, speakers accommodate to each other linguistically by reducing the dissimilarities between their speech patterns and adopting features from each other's speech. If a speaker accommodates frequently enough to a particular accent or dialect, I would go on to argue, then the accommodation may in time become permanent, particularly if attitudinal factors are favourable.

Trudgill propose ensuite que cette hypothèse expliquerait les modèles de diffusion spatiale du changement linguistique, considérant que les individus font de manière générale preuve de contacts plus fréquents et plus intenses avec des personnes de leur cercle géographique proche. Comme le rappelle Britain, la linguistique de contact s'est concentrée sur les cas extrêmes de contact, tels que la colonisation ou les migrations de l'époque industrielle, et sur les changements linguistiques radicaux et soudains qui en ont découlé ; ce faisant, le fait qu'une grande partie de la population est effectivement mobile dans la vie de tous les jours – et que la vie quotidienne dans sa banalité la plus classique regorge par conséquent de situations de contact linguistique – a été délaissé (Britain 2010 : 208). Comme

Trudgill, il ajoute que si ces situations quotidiennes de contact entre individus sont des scènes d'accommodation linguistique entre locuteurs, alors la régularité de ces situations permettra à l'accommodation de devenir acquisition, et aux phénomènes d'accommodation entre individus de donner naissance à l'innovation linguistique et à sa diffusion.

En effet, l'hypothèse avancée par Trudgill permet d'indiquer le moment où l'innovation linguistique devient diffusion (1986 : 40) :

It must be conceded, of course, that there is some difficulty with the suggestion made above that if accommodation, through the adoption of a feature from an alien linguistic variety, is frequent enough, then that feature may become a permanent part of a speaker's accent or dialect, even replacing original features. This is almost certainly what happens. But how often does one have to accommodate before the accommodation becomes permanent? Diffusion can be said to have taken place, presumably, on the first occasion when a speaker employs a new feature in the *absence*²⁷ of speakers of the variety originally containing this feature – when, in other words, it is no longer accommodation.

Pour résumer, il est indiscutable que plusieurs langues peuvent converger vers une nouvelle langue unique. Il apparaît également fort probable que plusieurs variétés dialectales d'une même langue puissent converger vers une nouvelle variété unique, à travers un mécanisme de *dialect mixture*²⁸. Des systèmes linguistiques ne peuvent être en contact que par le biais d'interaction humaines ; c'est la raison pour laquelle Trudgill soumet l'hypothèse que l'accommodation linguistique entre locuteurs est le mécanisme principal de la création dialectale. Selon cette hypothèse, les variations au niveau microscopique, à court terme, et à l'échelle d'une interaction, seraient responsables des variations linguistiques au niveau macroscopique, à long terme, à l'échelle d'une communauté linguistique entière.

Ceci suggère que le troisième niveau de convergence que nous proposons, celui de la convergence entre idiolectes, est tout aussi acceptable ; la théorie de l'accommodation sur laquelle l'hypothèse de Trudgill est fondée pose en effet la convergence linguistique comme un mécanisme individuel, au niveau microscopique. Nous proposons maintenant de présenter cette théorie de l'accommodation et les liens que ce phénomène peut avoir avec le changement linguistique.

²⁷ En italique dans le texte original.

²⁸ Voir notamment les travaux sur l'émergence des variétés dialectales supralocales (Trudgill 1999, Armstrong 2002).

I.4 L'accommodation linguistique

- 1) *Communication Accommodation Theory* : un concept de psychologie sociale
- 2) Quelques questions en suspens
- 3) Accommodation et sociolinguistique : apports empiriques

I.4.1 *Communication Accommodation Theory* : un concept de psychologie sociale

Trudgill s'inspire donc du principe d'accommodation hérité de la psychologie sociale pour expliquer les mécanismes fondamentaux à l'œuvre dans le changement linguistique dans un cadre sociolinguistique. Quelques années plus tôt, les chercheurs qui ont mis au point ce même principe d'accommodation se sont nourris au départ des travaux des sociolinguistes, lorsque Howard Giles a posé une question fondamentale sur les travaux de Labov, et la théorie qui motive la méthodologie de ce dernier. Pour Giles (1973 : 87-89), la manière dont Labov a interviewé ses témoins n'est pas sans faille, puisque la production linguistique des témoins à cette occasion, sous forme entre autres de listes de mots et de lecture d'un texte écrit, ne correspondait pas à leur pratique la plus commune de la langue, leur pratique orale. Surtout, dans le cadre de ces entretiens, les témoins étaient exposés à des interlocuteurs nouveaux en la personne de Labov lui-même ou d'autres enquêteurs, et ils pouvaient avoir adapté leur pratique langagière à ceux-ci. Giles prône alors de prendre en considération non seulement les caractéristiques sociales des témoins, mais aussi les particularités de la situation dans laquelle ces données orales ont été recueillies, en mêlant contexte social et contraintes situationnelles.

Giles propose ainsi l'idée de *accent mobility* (1973 : 89) : chaque individu possède un répertoire de différents accents, c'est-à-dire un ensemble de caractéristiques linguistiques propres à une variété dialectale spécifique, et ce répertoire est un continuum allant de la forme la plus standard d'une langue à la forme la plus vernaculaire. Ainsi, chaque locuteur est en mesure d'adapter son accent selon la situation d'énonciation, en ayant recours à des formes linguistiques standard ou stigmatisées. Le langage est avant tout un acte social ; par conséquent, l'hétérogénéité de la parole est indissociable des spécificités de l'interaction sociale dans laquelle cette parole est produite – cela inclut non seulement les caractéristiques de l'émetteur, mais aussi du ou des destinataires. Dans cette optique, l'accent est mobile car

il peut évoluer vers la variété de prestige (acrolecte) ou la variété vernaculaire (basilecte), sous forme de convergence ou de divergence (Giles 1973 : 91).

C'est dans cet élan que la théorie de l'*accommodation* a vu le jour dans le domaine de la psychologie sociale, sous le nom de *Speech Accommodation Theory* (SAT). L'objectif de ce nouveau cadre théorique est de prédire et interpréter les ajustements linguistiques qui visent à réduire, maintenir ou augmenter la distance sociale entre participants à une interaction (Giles, Taylor & Bourhis 1973). La SAT consiste en une extension de deux théories : d'une part, la théorie de la similarité (*Similarity Attraction Theory* ou *Attraction Paradigm*), selon laquelle les individus sont davantage attirés par ceux qui leur ressemblent (Byrne 1971, 1997) ; Giles et ses collègues en déduisent par conséquent que dans le but de plaire, les individus s'efforcent de ressembler à leurs interlocuteurs, et que cet effort de similarité accrue se réalise notamment par le prisme de la langue. La SAT se nourrit d'autre part de la théorie de l'identité sociale de Tajfel et Turner (1979), selon qui les relations entre individus sont régies par des comportements de groupe. Selon ce paradigme, l'identification des individus à un groupe social particulier détermine leur comportement ; ceci est vrai lorsqu'ils sont en interaction avec des membres internes au groupe, à travers un renforcement de leurs normes communes, ainsi que lors d'interactions avec des individus extérieurs au groupe, avec une alternance entre exagération ou atténuation des normes du groupe²⁹. En ce sens, les processus d'adaptation interpersonnels (*accommodation*) constituent un élément indispensable et structurant de la cohésion de groupe (Toma 2014 : 158) ; comme le rappellent Gallois *et al.*, les questions d'identité sociale, de contexte locutoire et de langage ont toujours été au cœur de la SAT (2005 : 121-130).

Dans la première version de la SAT telle que modélisée par Giles, nous avons vu que l'*accommodation* linguistique peut prendre deux formes : la convergence et la divergence. Giles considère en effet que l'*accommodation* est un va-et-vient entre deux forces équilibrées mais contraires, le locuteur devant choisir entre maintenir ce qui constitue son individualité, à travers un comportement divergent, et céder aux besoins de l'interdépendance sociale, à travers un comportement convergent. Pour lui, ce va-et-vient a lieu de manière permanente durant les interactions sociales, et constitue un dilemme pour l'individu en situation d'interaction, qui va privilégier l'une des deux forces selon ses

²⁹ Voir l'ouvrage collectif édité par Tajfel (1982) pour les comportements sociaux relatifs à l'identification au groupe.

prédispositions personnelles. Giles résume ce tiraillement ainsi : « *Understanding “accommodative dilemmas” needs to be a crucial ingredient of translational work as people negotiate their desires for autonomy, on the one hand, and fulfill interdependence goals, on the other* » (2008a : 125).

La SAT devient CAT (*Communication Accommodation Theory*) en 1987, à la suite de l'élargissement de ce paradigme de la psychologie sociale à toutes les disciplines s'intéressant à la communication (Coupland & Jaworski 1997 : 241)³⁰. Alors que la SAT ne s'appliquait qu'aux variations verbales et paraverbales, la CAT observe désormais également l'intégralité des traits non-verbaux susceptibles de constituer un comportement accommodatoire. Une définition de la CAT dans ses développements les plus récents est proposée par Toma (2014 : 159) :

Accommodation is defined as the process through which interactants regulate their communication in order to appear more like the individual or group with whom they are communicating (...). This can be accomplished through a variety of accommodative strategies, such as matching partners' accents, speech rate, or nonverbal behaviors; asking clarifying questions; choosing topics of conversation familiar to both partners; or adjusting language complexity to match that of the partner. Accommodating behaviors can serve both an affective function of signaling a desire for inclusion and social belongingness, and a cognitive function of increasing understandability between interactants.

Le mot *accommodation* est un terme quelque peu fourre-tout qui renvoie à de multiples définitions, plus variées que celle que propose Toma (Solanki 2017 : 11). D'autres auteurs préfèrent parler d'adaptation interpersonnelle (*interpersonal adaptation*), imitation (*shadowing, mimicry, mirroring...*), alignement (*alignment*), synchronie interactionnelle ou encore convergence, pour ne citer que quelques exemples ; certains considèrent que ces différents termes renvoient à des phénomènes distincts³¹. Par exemple, Mukherjee *et al.* (2017) distinguent la convergence de la synchronie : pour eux, la convergence constitue un ensemble de processus cognitifs, sociaux et physiologiques, qui impactent le comportement des individus, alors que la synchronie correspond à une manifestation de cette modification du comportement à travers des processus linguistiques et paralinguistiques. Selon ces auteurs, l'accommodation est la combinaison de la convergence et de la synchronie. Cela

³⁰ Pour un historique complet de la SAT/CAT, voir par exemple Gallois *et al.* (2005).

³¹ Pour une description des différences d'interprétation entre les concepts représentés par ces termes, voir le travail de documentation de Toma (2014 : 170-171).

rejoint la lecture de Delaherche *et al.* (2012), selon qui la synchronie interactionnelle est dynamique, et dépend de l'enchaînement temporel de l'interaction, alors que les autres termes (*convergence, mirroring, mimicry, etc.*) font référence à la nature du processus. Ce qui est en tout cas indiscutable, c'est que les interactions humaines sont des processus extrêmement dynamiques et complexes (Morency 2010), à l'intérieur desquels l'être humain prouve sa qualité d'animal social en adaptant son comportement à son interlocuteur.

Parmi toutes ces approches, la CAT reste le paradigme le plus populaire, et le terme d'*accommodation* le plus commun, et ce particulièrement dans la littérature sociolinguistique ; la *Communication Accommodation Theory* n'est toutefois pas sans défauts. Griffin en mentionne quelques-uns (2012 : 404-405), parmi lesquels sa complexité, l'utilisation ambiguë de ses termes principaux, ou encore la particularité des situations d'interaction sur lesquelles la théorie est fondée – pour la plupart des interactions entre individus qui sont de parfaits étrangers l'un pour l'autre au moment de l'interaction. De manière plus problématique, nous pouvons également noter l'absence d'une méthodologie commune dans la *mesure* de l'*accommodation*, et ce malgré le recensement par Soliz et Giles (2014) des outils de mesure utilisés dans la littérature ; cette absence de cadre méthodologique signifie que les études portant sur la CAT demeurent difficilement comparables entre elles et ne permettent pas de tirer de conclusions empiriques définitives sur cette théorie. Ce dernier point correspond par ailleurs à un autre défaut de la CAT, que Giles lui-même reconnaît après plusieurs décennies de travail (2008b : 162) : les travaux de recherche menés dans le cadre de la CAT n'ont pas permis d'identifier clairement la nature des mécanismes psychologiques à l'œuvre dans les processus accommodatoires.

Dans la suite de ce travail, nous adopterons la définition la plus large possible du terme d'*accommodation*, c'est-à-dire *l'ensemble des manifestations d'une adaptation de la production linguistique d'un individu aux destinataires directs ou indirects de son message*. La notion de destinataire inclut non seulement le ou les interlocuteurs engagés dans la situation d'énonciation, mais aussi la conscience d'être entendu par d'autres individus, présents lors de la production orale ou non. En ce sens, il s'agit pour nous d'un phénomène intralocuteur et individuel, autant que d'un phénomène interlocuteur et interpersonnel.

Les implications linguistiques, psychologiques et sociales de ce phénomène d'adaptation sont beaucoup plus étendues et moins consensuelles : ainsi, nous n'avons aucune certitude quant à la *direction* de l'*accommodation*, quant à sa *motivation* sociale ou

automatique, ou encore même quant au *stimulus* auquel les locuteurs s'accommodent. Bien que ces éléments représentent des questionnements fondamentaux dans l'étude de l'accommodation, nous avons décidé d'observer l'accommodation linguistique sans aucun parti pris ; nous proposerons toutefois de revisiter ces débats à l'aune des résultats du présent travail. Pour cette raison, nous utiliserons donc le terme d'*accommodation* dans ce sens très large ; de la même manière, nous préfererons parler de *comportements* d'accommodation plutôt que de *stratégies* d'accommodation ; bien que ce dernier terme soit plus commun, nous le trouvons ambigu, en ce sens que le mot *stratégie* implique que l'accommodation a nécessairement une visée et un objectif – ce qui, comme nous allons le voir, est loin d'être démontré.

I.4.2 Les questions en suspens

I.4.2.1 Comportements d'accommodation théoriques

Le terme alternatif à *accommodation* le plus utilisé dans la littérature sur le sujet, *convergence*, reflète deux points cruciaux dans la recherche sur l'accommodation. D'un côté, la directionnalité de l'accommodation est ce qui définit le plus le comportement accommodatoire. D'autre part, le comportement attendu est une tendance à la ressemblance avec son interlocuteur. Le parti pris de se concentrer sur la convergence n'est pas anodin ; on doit effectivement poser que s'il y a convergence, il peut aussi y avoir divergence. Ces deux forces ne seraient donc pas égales, comme l'écrivait Giles ? L'utilisation du terme *convergence* pour parler d'*accommodation* présuppose que la convergence est le comportement le plus commun ; c'est par exemple l'approche choisie par Jennifer Pardo³², dont les travaux de recherche se concentrent sur la convergence phonétique.

Le fait que les termes d'*accommodation* et de *convergence* sont très souvent considérés comme des synonymes dans la littérature ne constitue pas tellement une surprise, considérant qu'il s'agit historiquement du cœur de la CAT (Soliz & Giles 2014 : 108). Nous avons vu que la théorie de l'accommodation était en partie fondée sur la *Social Identity Theory* de Tajfel et Turner, que Griffin résume comme suit (2012 : 398-399) :

- Desire for approval (personal identity) > Convergence > Positive response
- Need for distinctiveness (social identity) > Divergence > Negative response

³² Voir par exemple Pardo *et al.* (2013).

La CAT part donc du principe que les individus désirent se plaire et vont par conséquent converger en ajustant leurs comportements sociaux et communicatifs de telle sorte qu'ils ressembleront à leurs interlocuteurs ; c'est ce qui explique que la convergence constitue le comportement le plus étudié. Toutefois, les études sur le sujet ont démontré que bien que les comportements divergents soient souvent perçus comme une marque d'impolitesse, ils sont plus fréquents que les comportements convergents. De la même manière, il a été mis en évidence que la convergence est quelquefois perçue de manière négative (Giles & Ogay 2007 : 297-299).

Les révisions récentes de la CAT ont également élargi la grille de lecture des comportements d'adaptation interlocuteurs, et l'opposition binaire entre convergence et divergence est désormais remplacée par une approche plus large des processus d'accommodation ou de non-accommodation. D'autres comportements trouvent leur place dans le paradigme de la CAT : la complémentarité, le maintien, la suraccommodation et la sous-accommodation. Le premier comportement, la complémentarité (*speech complementarity*), consiste en une variation continue des deux interlocuteurs dans la même direction, plutôt que l'un vers l'autre ou l'un contre l'autre³³ ; le maintien (*speech maintenance*) correspond à une absence de variation. Les deux derniers comportements correspondent à une non-accommodation : une accommodation manquée, exagérée, dans le cas de la suraccommodation (*over-accommodation*), et une absence de comportement accommodatoire dans le cas de la sous-accommodation (*under-accommodation*)³⁴. La distinction entre maintien et sous-accommodation peut ne pas paraître évidente ; ces deux comportements sont souvent perçus comme équivalents (Griffin 2012 : 398). Ce comportement de maintien a été théorisé par Bourhis (1979), pour qui il s'agit d'une stratégie significative et volontaire de non-convergence et non-divergence, et non d'une absence « naturelle » et accidentelle de variation individuelle. Plusieurs interprétations de *ce qui est maintenu* demeurent : il peut s'agir du maintien de l'*idiolecte*, comme du maintien de la *distance* avec l'interlocuteur. Dans le cadre de sa thèse de doctorat, Solanki propose une visualisation simplifiée des comportements accommodatoires proposés par la CAT (2017 : 16) :

³³ La complémentarité peut toutefois être analysée comme un comportement de convergence d'un des locuteurs et de divergence de l'autre (Solanki 2017 : 15).

³⁴ Pour des définitions plus exhaustives, voir Giles *et al.* (1987) ou Gallois *et al.* (2005).

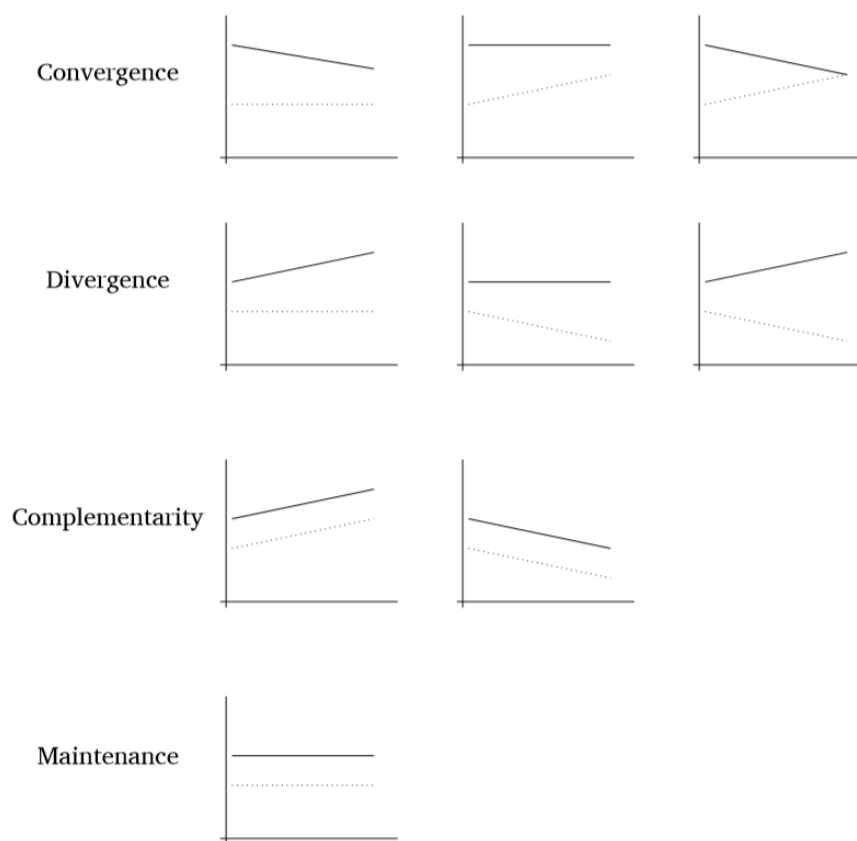


Figure 2.1: Conceptual representation of the different types of accommodation that may occur in a dyadic interaction. Each line represents the speech of one of the two speakers in an interacting dyad. The x -axis represents time and the y -axis is a conceptual dimension representing a measure of speech patterning.

Figure 1 : Représentation schématique des comportements accommodatoires (Solanki 2007 : 16)

Ces graphiques représentent de manière très schématique le comportement linguistique de deux individus en interaction. Ils permettent d'imaginer trois situations de convergence : le locuteur A converge vers le locuteur B, B converge vers A, ou bien les deux locuteurs convergent l'un vers l'autre³⁵. De la même manière, les trois situations de divergence présentent un cas où A diverge par rapport à B, B par rapport à A, ou bien les deux locuteurs deviennent de plus en plus différents. Toute ligne horizontale représente un locuteur dont les caractéristiques ne varient pas, qu'il s'agisse d'un acte de maintien ou d'une situation de non-accommodation. Dans tous les cas, ces illustrations simplifiées des comportements prévus par la CAT suggèrent que l'accommodation est un processus progressif et graduel –

³⁵ Auer et Hinskens proposent de parler d'*advergence* lorsque la convergence est unilatérale (2005 : 335).

ce qui peut sembler en légère contradiction avec les premiers propos de Giles, qui imaginait plutôt un processus dynamique avec un va-et-vient entre les différents comportements.

Quel lien entre direction de l’accommodation et changement linguistique à long terme ? Le modèle de changement par accommodation de Trudgill que nous avons présenté plus haut (I.3.3) repose sur le principe d’une convergence systématique. Ce modèle de changement linguistique a été formulé en 1986, soit aux prémices de la théorie de l’accommodation. À cette période, la SAT considérait comme acquise la tendance universelle à la convergence ; l’élargissement à la CAT et les reformulations de ce cadre théorique admettent désormais un plus grand nombre de comportements accommodatoires. Toutefois, les récentes reformulations par Trudgill de son modèle de création dialectale (2004, 2008) n’intègrent pas cette diversité de comportements d’accommodation.

1.4.2.2 Un phénomène systématique ou conjoncturel

La nature des processus accommodatoires n’est pas plus évidente, bien au contraire. Selon toute vraisemblance, ceux-ci peuvent résulter soit d’un automatisme humain, soit d’une motivation sociale dans une conjoncture énonciative spécifique ; ils peuvent également consister en un processus conscient ou bien inconscient.

Dans le cadre de la CAT, la motivation sociale est indiscutable. En effet, nous avons vu que ce cadre théorique repose sur deux hypothèses : d’une part, les individus sont attirés par ceux qui leur ressemblent (*Attraction Paradigm*) ; d’autre part, les interactions entre individus sont marquées par l’identification de ceux-ci à un groupe social donné (*Social Identity Theory*). Les comportements d’accommodation tels que théorisés par la CAT sont donc le fruit d’un besoin *social* de tout un chacun de réduire la distance qui existe avec son interlocuteur, afin de gagner son approbation – dans les cas de divergence, il s’agit au contraire d’augmenter la distance sociale, afin d’affirmer une identité différente durant une interaction. Il s’agit en ce sens d’un processus *motivé*, puisque ce paradigme pose un lien de causalité entre le comportement accommodatoire et le lien social entre les individus en interaction.

Cependant, certains travaux de psychologie sociale, à l’instar de ceux menés par Capella (1997) suggèrent plutôt que cet « effet caméléon » peut prendre forme sans aucune motivation sociale. Dans une revue de littérature portant sur plusieurs expériences menées dans ce cadre disciplinaire, Chartrand *et al.* relèvent les points suivants (2005 : 336-337) :

- les individus sont plus susceptibles de remarquer un manque d'accommodation que détecter un comportement accommodatoire en cours, ce qui suppose que l'absence d'accommodation est perçue comme une anomalie ;
- les participants aux expériences ne devinent jamais l'objectif scientifique de la passation, ne se rendent jamais compte qu'ils s'accommodent au stimulus présenté, et sont même souvent surpris d'apprendre par la suite qu'ils ont fait preuve d'un comportement accommodatoire ;
- ces comportements sont attestés au cours d'expériences brèves, impersonnelles, sans bénéfice social immédiat qui justifierait une volonté de convergence vers l'interlocuteur.

Ces auteurs en concluent que l'accommodation est un comportement structurel, automatique et naturel, et qu'il est réalisé sans effort et de manière absolument inconsciente. Ils ajoutent toutefois que ce même procédé peut être conjoncturel et motivé dans des situations où l'individu espère sciemment un bénéfice social, auquel cas la convergence sera plus importante : « (...) *individuals mimic others more when it has the potential to benefit them the most. Thus, individuals may use the implicit knowledge of the benefits of mimicry strategically, to their own advantage* » (2005 : 344).

Si les mécanismes d'accommodation ne sont pas d'origine sociale, ils sont probablement d'origine cognitive, et le fruit de l'évolution animale et humaine. Les sciences cognitives ont en effet démontré l'existence d'un réseau de neurones miroirs, parfois aussi appelés neurones empathiques. Ces neurones sont liés à l'imitation automatique des gestes observés, jusqu'à la synchronisation des gestes marqueurs d'émotion ; il est par ailleurs suggéré que ce système neuronal de miroir est un maillon essentiel des procédés communicatifs (Rizzolatti & Arbib 1998, Rizzolatti & Sinigaglia 2007).

Cela entraîne une seconde question quant à la nature même des comportements accommodatoires : constituent-ils un comportement conscient ou bien inconscient ? En d'autres termes, en dehors de ce qui pousse un individu à modifier son comportement linguistique dans une interaction, cet individu choisit-il sciemment de s'adapter à son interlocuteur ? Il s'agit ici d'une question que la CAT ne tranche pas, comme le rappelle Toma (2014 : 159-160) ; ce dernier présente les deux hypothèses posées dans le cadre de la CAT : les comportements accommodatoires peuvent résulter (a) d'une décision d'un locuteur de surveiller et modifier son comportement linguistique pour se rapprocher de son

interlocuteur, ou (b) de stratégies comportementales inconscientes d’atteindre un but social conscient.

Ainsi, les trois lectures suivantes de la nature des mécanismes accommodatoires sont envisageables :

← plus structurel		plus conjoncturel→
Processus automatique	Processus motivé socialement	
Processus inconscient		Processus conscient

Tableau 4 : Nature des mécanismes accommodatoires

La CAT envisage donc les combinaisons proposées dans les deuxième et troisième colonnes, mais pas celle de la première colonne ; la lecture de l’adaptation linguistique à son interlocuteur en tant que processus purement structurel (automatique et inconscient) est plutôt privilégiée par les auteurs qui nomment ces procédés accommodatoires *synchronie interactionnelle* ou *linguistic style matching* (à l’instar de Cappella ou Chartrand, par exemple). Il est bien entendu possible – et même fort probable – que ces typologies renvoient à des mécanismes différents, et qu’à un phénomène d’accommodation inconsciente absolument structurelle se superpose un autre phénomène d’accommodation consciente strictement conjoncturelle, à l’instar de ce qu’écrivaient Chartrand *et al.* À défaut d’accéder au cerveau des locuteurs, il nous est pour l’instant impossible de démêler ce qui relève de l’un ou de l’autre, et nous n’éliminerons aucune de ces trois lectures dans notre approche de l’accommodation, à l’instar d’autres thèses de doctorat récentes portant sur les procédés de convergence phonétique (Aubanel 2011 ; Lelong 2012).

Quel lien entre nature de l’accommodation et changement linguistique à long terme ? Ces raisonnements sur la nature des mécanismes accommodatoires ne sont pas sans incidence sur les théories du changement linguistique : dans une théorie du changement par accommodation, il faut que la variation intralocuteur soit pérenne, et non uniquement situationnelle, pour se fossiliser dans l’idiolecte de ce locuteur, et être transmise par la suite. À l’heure actuelle, les travaux enquêtant sur la permanence des variations idiolectales résultant de comportements accommodatoires se révèlent bien rares – sans doute en raison de la difficulté à organiser une expérience longitudinale ; ceux-ci seront présentés plus tard (I.4.4.3).

La position de Trudgill quant à la nature de l'accommodation a toutefois évolué depuis la première formulation de son hypothèse. En 1986, Trudgill reprenait à son compte les propos de Giles (1973), et supposait que les mécanismes de convergence entre locuteurs constituaient un ensemble de choix sciemment ou inconsciemment motivés par un gain social. Alors que le paradigme de la CAT est resté inchangé à ce sujet, la réécriture par Trudgill de son hypothèse en 2004 propose désormais que la convergence linguistique est un processus automatique et structurel. Tuten, qui a appliqué l'hypothèse de Trudgill au cas de l'évolution du castillan médiéval en reliant explicitement variation démographique et variation linguistique en retraçant le parcours de vie des locuteurs d'alors, a par ailleurs suivi Trudgill dans ce changement d'avis : cinq ans après avoir présenté les processus de koinéisation comme un moyen de promouvoir une identité commune (Tuten 2003 : 29), il revient partiellement sur ses propos et suggère que la convergence linguistique est un processus systématique et sans motivation sociale, parallèle à – mais distinct de – un phénomène de développement d'identité commune (2008 : 261).

1.4.2.3 Une accommodation à qui et à quoi ?

Un autre point qui demeure à éclaircir dans l'étude des procédés d'accommodation est *ce envers quoi* les individus adoptent un comportement accommodatoire. Alan Bell apporte quelques éléments de réponse – ou tout du moins de réflexion – à ce sujet avec l'élaboration du *Audience Design Model* (1984 ; reformulé en 2001). Ce paradigme contient deux points cruciaux : en premier lieu, il pose la question de savoir à *qui* les individus s'accommodent. Bell indique que les locuteurs peuvent non seulement faire preuve d'accommodation envers leur interlocuteur direct, mais aussi envers des auditeurs tiers. Il distingue ainsi le locuteur (*speaker*) d'une part de son interlocuteur (*addressee*) et d'autre part de trois niveaux d'auditeurs tiers (*auditor, overhearer, eavesdropper*). Il en établit le schéma suivant (1984 : 159) :

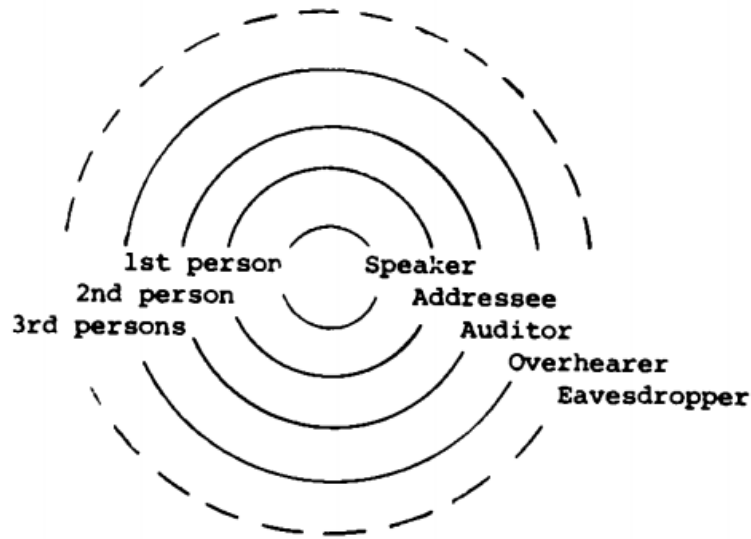


Figure 2 : Locuteur, interlocuteur, auditeur (Bell 1984 : 159)

Bell pose deux corrélats à cette organisation de l'auditoire : (a) plus large est l'auditoire du locuteur, plus forte est la pression d'accommodation exercée sur celui-ci, et (b) le degré d'accommodation dépend de la proximité ou de la distance de l'auditeur auquel le locuteur s'accommode.

Le deuxième questionnement crucial que Bell énonce consiste à déterminer à *quoi* les locuteurs s'accommodent. Il distingue les trois possibilités suivantes, de la plus large à la plus spécifique (1984 : 167) :

1. Speakers assess the personal characteristics of their addressees, and design their style to suit.
2. Speakers assess the general style level of their addressee's speech, and shift relative to it.
3. Speakers assess their addressees' levels for specific linguistic variables, and shift relative to those levels.

Nous proposons d'étudier ces trois possibilités dans l'ordre inverse à celui proposé par Bell, de la plus restreinte à la moins spécifique. La troisième et dernière possibilité consiste donc en une accommodation sur la base de traits linguistiques spécifiques ; dans cette optique, les individus modifient certaines caractéristiques de leur idiolecte pour aligner (en cas de convergence) ces caractéristiques à celles de l'idiolecte auquel ils sont exposés. Bell considérait que ce niveau d'accommodation était à ce moment-là difficile à mesurer et démontrer – et c'est sans doute en partie la raison pour laquelle il a présenté les trois niveaux

d'accommodation dans cet ordre ; depuis, les linguistes se sont emparés de la question et ont étudié l'accommodation entre locuteurs sur la base de variables linguistiques et phonétiques spécifiques³⁶.

Le deuxième niveau d'accommodation proposé par Bell est celui qui se rapproche le plus des travaux de Giles. Il s'agit d'une accommodation à un « accent », soit à un ensemble large de traits linguistiques – un sociolecte, en quelque sorte. Les locuteurs modifient donc potentiellement plusieurs traits linguistiques de leur idiolecte afin que ce dernier semble faire partie du sociolecte auquel ils sont exposés.

Le premier niveau ne constitue pas une accommodation à un stimulus linguistique à proprement parler : dans ce cas, le locuteur adapte son idiolecte non pas en réponse à des traits linguistiques auxquels il est exposé, mais à l'idiolecte ou le sociolecte présumé de son interlocuteur, qu'il infère à partir des caractéristiques sociales de celui-ci. Bell définit ce type d'accommodation ainsi : « *Such accommodation responds to what the speaker mistakenly assumes will be the basis of the addressee's speech on the basis of the addressee's nonspeech attributes* » (1984 : 168). Pour Bell, ce premier niveau est également le plus évident ; pourtant, il sera par la suite le moins étudié, sans doute en raison de la difficulté flagrante à mesurer la convergence ou la divergence entre locuteurs lorsque celle-ci n'est pas basée sur des traits linguistiques quantifiables mais sur des préjugés mentaux. Quelques travaux, à l'instar de ceux de Hay *et al.* (2006), ont toutefois cherché à quantifier les facteurs attitudinaux en vue d'appréhender ce niveau d'accommodation.

Ce dernier point reprend l'idée d'*imaginaire linguistique*, principalement conçu par Houdebine pour regrouper les attitudes et les représentations qu'ont les locuteurs de la langue et surtout de leur propre utilisation de la langue. Cet imaginaire³⁷ propre à chaque locuteur est guidé par différentes normes : les normes *objectives* d'une part, qui constituent les normes internes, c'est-à-dire l'exigence du respect du système interne de la langue, et plusieurs types de normes *subjectives* (2002 : 20) :

- les normes *prescriptives*, qui correspondent à un idéal puriste de la langue, renforcé par une tradition grammaticale et par l'institution scolaire ;

³⁶ Les apports empiriques de ces travaux seront présentés plus tard (I.4.3.1).

³⁷ Le vocable d'*imaginaire* choisi par Houdebine peut être mis en parallèle avec le concept de « *absent referee* » développé par Bell (2001).

- les normes *fictives*, qui correspondent à un idéal de langue qui n’a jamais existé dans cet état-ci ;
- les normes *communicationnelles*, qui correspondent à l’utilisation de la langue qui est attendue d’un individu pour son intégration à un groupe ;
- et les normes *évaluatives*, qui comprennent aussi bien l’auto-évaluation, c’est-à-dire la manière dont les individus se perçoivent eux-mêmes, ou perçoivent l’image qu’ils renvoient, que l’évaluation extérieure, c’est-à-dire la manière dont les individus sont perçus par les autres membres de la communauté linguistique.

Ces deux derniers ensembles de normes subjectives, les normes communicationnelles et les normes évaluatives, sont des concepts cruciaux dans l’étude des phénomènes processus accommodatoires. D’une part, si l’accommodation est un processus motivé par l’identification à un groupe et l’acceptation du locuteur par ce groupe, alors les variantes choisies par ce locuteur seront guidées par les normes communicationnelles de son imaginaire. D’autre part, le concept d’*Audience design* formulé par Bell correspond tout particulièrement aux normes évaluatives non seulement du locuteur mais aussi de la conscience qu’il a de ses auditeurs.

Le concept d’*Audience design* – et par conséquent celui d’*Imaginaire linguistique* – permet également une analyse linguistique plus fine que le paradigme de la CAT, d’après Coupland (2007 : 63) :

Although it offers a broadly similar understanding of stylistic variation to Allan Bell’s audience design approach, research within the accommodation theory framework has usually lacked the level of linguistic (phonetic, lexical, pragmatic) detail that audience design has provided.

Quel lien entre stimulus de l’accommodation et changement linguistique à long terme ? Le concept de *style* et de variation stylistique (*style-shifting*) est un concept central dans le domaine de la sociolinguistique variationniste, mais il est en général réservé à l’analyse de la variation synchronique plutôt qu’à la variation diachronique. Dans la grille de lecture de Bell, le style correspond à la variation intralocuteur, alors que la variation interlocuteur est la manifestation d’un phénomène social ; la CAT ne distingue pas particulièrement variation *intra-* et *interlocuteur*, étant donné que les deux types de variation sont liées au contexte de communication. L’hypothèse trudgillienne n’établit pas non plus de distinction particulière entre la variation *intra* et la variation *inter*, considérant que toute

variation *intra* sera la moitié individuelle d'une convergence *inter*, partagée par les locuteurs en interaction. De plus, il semblerait que Trudgill considère que cette convergence prenne forme au niveau de traits linguistiques spécifiques, sans que les deux autres niveaux d'accommodation proposés par Bell soient ouvertement rejetés. C'est la raison pour laquelle Houdebine considère que pour étudier l'évolution d'une langue, il est important de considérer certes non seulement les facteurs internes et sociaux, mais aussi les facteurs psycho-socio-linguistiques compris dans l'imaginaire linguistique (1982 : 50).

I.4.3 Accommodation et sociolinguistique : apports empiriques

I.4.3.1 Traits linguistiques étudiés

Après avoir défini l'accommodation, et mentionné certains débats qui traversent encore ce champ d'études, nous souhaitons présenter l'apport empirique des travaux consacrés aux comportements accommodatoires. Dans le cadre de ces travaux, ces comportements ont été étudiés au travers de différentes variables. Nous avons vu que l'élargissement de la SAT à la CAT a pris en compte le fait que l'accommodation entre locuteurs peut se manifester par tous les canaux de communication à notre disposition, et non uniquement par le biais des canaux linguistiques. Par ailleurs, l'étude de la synchronisation sur le plan non-verbal de locuteurs engagés dans une interaction précède la mise au point du cadre de la CAT (voir par exemple Condon & Ogston 1967 ou Kendon 1970 pour l'accommodation gestuelle) ; elle se poursuit de nos jours dans le cadre théorique de la CAT ou en dehors, avec par exemple des expériences en laboratoire démontrant des comportements de convergence au niveau de la posture (Shockley *et al.* 2003), des expressions faciales (Estow *et al.* 2007), ou du mouvement des lèvres (Gentilucci & Bernardis 2007). Cet enchevêtrement de signaux communicatifs ne facilite pas la tâche des chercheurs, comme l'écrit Morency (2010 : 112) :

Human face-to-face communication is a little like a dance in that participants continuously adjust their behaviors based on verbal and nonverbal displays and signals. Even when observing participants individually, the interpretation of their behaviors is a multimodal problem in that both verbal and nonverbal messages are necessary to a complete understanding of human behaviors.

La convergence sur les canaux verbaux et paraverbaux est celle dont l'étude a décollé après la formulation de la SAT/CAT. Toutes les couches du système linguistique ont été

étudiées, y compris la syntaxe (Branigan *et al.* 2007), le lexique (Garrod & Doherty 1994), ou la morphologie (Levillain 2018). L’accommodation au niveau de la couche que Hinskens décrit comme superficielle, au niveau phonétique, a suscité le plus d’intérêt ; ce n’est pas surprenant, considérant que c’est sans doute la couche la plus variable (*cf.* I.1.1). La convergence phonétique entre locuteurs a été mesurée au niveau segmental ainsi qu’au niveau suprasegmental. Les variables suprasegmentales suivantes ont été étudiées³⁸ : contours intonatifs (D’Imperio & German 2015), fréquence fondamentale (Gregory *et al.* 1993, Kappes *et al.* 2009, Garnier *et al.* 2013, Mukherjee *et al.* 2017), intensité de voix (Natale 1975), qualité de voix (Levitan & Hirschberg 2011, Burin 2018), débit de parole (Street 1984, Pardo *et al.* 2010, 2013), longueur de phrase et pauses (Bilous & Krauss 1988), *etc.*

En ce qui concerne les variables segmentales, les travaux se sont particulièrement concentrés sur les voyelles – ce qui n’est pas sans rappeler la tendance dans les travaux de sociolinguistique. Les variables segmentales suivantes ont notamment été étudiées : qualité vocalique (Pardo *et al.* 2016, Burin 2018), longueur vocalique (Zajac 2013, Burin 2018), métrique : réalisation ou élision d’une voyelle caduque (D’Imperio *et al.* 2015), délai de voisement des consonnes occlusives (Flege & Eefting 1987, Sancier & Fowler 1997), vélarisation de /n/ et voisement de /t/ (Coupland 1984), élision des occlusives coronales en fin de mot (Tamminga 2014), *etc.*

Enfin, il faut mentionner le cas de la convergence dialectale en général : c’est d’ailleurs le cœur historique de la SAT, dont le paradigme est fondé sur des interactions entre individus de langue différente ou de variété dialecte marquée différente. Les caractéristiques dialectales des locuteurs constituent-elles un facteur linguistique ou un facteur social ? Considérant que le dialecte d’un individu reflète également sa position sociale, la CAT tend à considérer qu’il s’agit d’un facteur social. Cela dit, l’objectif lors de l’étude de la convergence au niveau dialectal est bien de mesurer les modifications subies par l’idiolecte ; par conséquent, nous considérons qu’il s’agit d’une variable linguistique d’étude. Par ailleurs, un certain nombre des études mentionnées plus haut observent plusieurs traits phonétiques – segmentaux ou suprasegmentaux – à la fois ; il n’est pas incohérent de se demander si cela peut constituer une étude au niveau de la variété du locuteur en général et

³⁸ Ces variables, ainsi que les références bibliographiques proposées pour chaque variable, n’ont pas vocation à constituer une liste exhaustive, mais simplement indicative.

plus non plus d'un ensemble de traits phonétiques isolés. C'est d'ailleurs la démarche entreprise par Coupland (1984) : dans cette étude, Coupland a analysé la variation de plusieurs traits phonétiques (vélarisation de /n/, élision de /h/, voisement de /t/, et réduction des clusters consonantiques) dans la production orale d'une employée d'une agence de voyages au Pays de Galles dans ses échanges avec 51 clients, parlant différentes variétés dialectales marquées socioéconomiquement. Ses travaux ont démontré que cette employée convergait vers le sociolecte de ses clients, notamment en utilisant davantage de formes vernaculaires.

D'autres études se sont ainsi concentrées sur le cas spécifique d'interactions entre individus de variétés dialectales distinctes, afin d'en identifier les comportements accommodatoires résultant de ce cas de contact. Delvaux et Soquet (2007) ainsi qu'Aubanel (2011) ont enquêté sur les modalités de convergence entre locuteurs de différentes variétés du français, et Alshanghiti et Evans (2011) se sont penchées sur la convergence entre locuteurs de différentes variétés d'anglais. Kim *et al.* (2011) ont comparé les comportements accommodatoires dans trois situations de contact (locuteurs parlant la même variété dialectale, locuteurs parlant des variétés dialectales distinctes, et locuteurs ayant des langues maternelles différentes), et ont conclu que la convergence était d'autant plus forte que les idiolectes étaient similaires.

1.4.3.2 Facteurs non linguistiques

Comme nous l'avons vu précédemment, l'utilisation de la langue varie selon les caractéristiques sociales des locuteurs. La question des facteurs sociaux dans les mécanismes d'accommodation a aussi été évoquée et étudiée, sans pour autant recevoir autant d'intérêt que de la part des sociolinguistes. Le genre est le facteur social qui a le plus suscité d'intérêt. La question est double : est-ce qu'un des deux genres est plus susceptibles de converger vers son interlocuteur que l'autre, et est-ce que le genre de l'interlocuteur joue un rôle dans le comportement accommodatoire du locuteur ?

Venons-en au fait sans plus tarder : les études et les expériences menées n'ont pas permis l'émergence d'un consensus. Bosshardt *et al.* (1997) ont comparé l'imitation de la prosodie par des personnes bègues et non-bègues lors de la répétition de phrases, et a noté que si les bègues convergeaient moins que les non-bègues au niveau de leur fréquence fondamentale, il n'y avait aucune différence entre les femmes et hommes en termes de

convergence vers le stimulus. À la suite de cela, plusieurs travaux expérimentaux ont suggéré une tendance des femmes à être plus adaptables que les hommes, et à faire preuve de davantage de convergence (Namy *et al.* 2002, Bulatov 2009, Babel 2009, Babel *et al.* 2014) ; toutes ces expériences, qui consistaient en des tâches de répétition immédiate de mots (*shadowing*) sans interaction réelle entre participants, ont conclu que si tous les participants convergent d'une manière ou d'une autre vers le stimulus auxquels ils sont exposés, les femmes font preuve d'une plus forte propension que les hommes à converger. Au moyen d'une expérience interactive (*map task*), Pardo (2006) a constaté l'effet inverse, c'est-à-dire une convergence moindre de la part des participantes que de la part des participants. Bailly et Lelong (2010), dans un autre contexte interactionnel ayant recours à un jeu de domino verbal, ont noté d'une part des cas de divergence, mais aussi des cas de convergence beaucoup plus forte lorsque les deux locuteurs en interaction étaient du même sexe. Ces résultats ont été confirmés par Lelong (2012) et Mukherjee *et al.* (2017), qui ont ajouté que la convergence était par ailleurs encore plus importante dans les dyades de participantes que dans les paires de participants exclusivement masculins. Burin (2018) s'est intéressée à la convergence sur différentes variables segmentales et suprasegmentales chez des francophones apprenant l'anglais, au moyen d'une tâche de répétition de phrases produites par des locuteurs natifs de l'anglais ; elle a trouvé que les hommes convergeaient vers le stimulus plus que les femmes, et que tous les participants, quel que soit leur genre, convergeaient davantage vers les stimulus masculins que féminins. Burin note également que les différents traits phonétiques analysés semblent être plus ou moins propices à une convergence ; ses conclusions rejoignent ici celles de Pardo *et al.* (2016), qui ont noté différents comportements accommodatoires selon le trait linguistique, avec une convergence entre femmes principalement sur les voyelles antérieures et une convergence entre hommes principalement sur les voyelles postérieures.

Les liens entre les comportements accommodatoires et les facteurs sociaux autres que le genre semblent n'avoir que peu piqué la curiosité des chercheurs. Quelques travaux ont cherché à identifier les comportements accommodatoires liés à l'âge (Coupland *et al.* 1988, Robertson & Murachver 2003, Flamion *et al.* 2020) : tous ont observé l'accommodation de locuteurs jeunes en interaction avec des locuteurs âgés, et ont conclu à un phénomène de suraccommodation, au travers duquel les locuteurs jeunes s'accommodent dès le début de l'interaction à l'âge de leur interlocuteur en tant que catégorie sociale plutôt

qu'à leur production phonétique réelle³⁹. Babel (2009) a également considéré l'influence de l'ethnicité sur les comportements accommodatoires. Par ailleurs, si Coupland (1984) a analysé ses résultats comme la manifestation d'une convergence phonétique sur une base socioéconomique, aucune autre étude récente n'a, à notre connaissance, cherché à identifier les mécanismes de convergence phonétique dans des situations d'interactions de locuteurs de classes sociales différentes. La rareté de travaux sur ce facteur social est particulièrement surprenante, étant donné que la théorie initiale de Giles (1973) envisageait l'accommodation comme une mobilité de l'accent du locuteur sur un axe variété de prestige ~ variété vernaculaire.

En réalité, la revue de littérature que nous venons de présenter de manière succincte souffre d'un lourd défaut : s'il apparaît déjà compliqué de déduire des généralisations des résultats contradictoires qu'elle présente, il est impossible de tirer des conclusions quant aux éléments qui ne sont pas mentionnés. Il est ainsi difficile d'interpréter l'absence de mention de la classe sociale des participants aux expériences : il est possible que ce facteur n'ait pas été noté car il n'était pas pertinent – par exemple dans un cas où tous les participants provenaient du même milieu social – tout comme il est possible que ce facteur n'ait pas été noté car il ne constituait pas le cœur de la problématique à tester et que ses effets n'aient par conséquent pas été mesurés. Si le genre des locuteurs est toujours précisé dans la présentation de la méthodologie de l'étude, les autres caractéristiques sociales des participants ne le sont pas nécessairement ; il est par conséquent difficile de déterminer si ces facteurs sociaux ont été pris en compte et mesurés, ou s'ils ont été ignorés.

Les facteurs « strictement » sociaux ne sont pas les seuls à devoir être pris en compte dans l'étude des comportements interactionnels ; Pardo (2010) mentionne notamment la difficulté à démêler l'effet du genre des locuteurs et celui de leur rôle conversationnel dans les tendances de comportements accommodatoires. Le recours à des tâches discursives spécifiques dans des expériences en laboratoire implique l'attribution de rôles particuliers aux participants lors de l'interaction. Par exemple, la *map task* utilisée par Pardo dans le cadre de ses travaux requiert qu'un des participants donne des instructions au second ; Pardo estime que le rôle des participants lors de l'exécution de l'expérience n'est pas sans incidence sur le comportement accommodatoire qu'ils adoptent. Il demeure évidemment

³⁹ Ils s'accommodent donc aux préjugés qu'ils ont quant à leur locuteur, soit au premier niveau d'accommodation proposé par Bell (1984).

bien plus difficile de catégoriser les locuteurs selon ce facteur situationnel dans la parole spontanée hors laboratoire.

D'autres facteurs situationnels ou socio-situationnels peuvent également avoir une influence sur la convergence entre locuteurs : la productivité ou la « facilité » de la discussion, les actes discursifs, la proximité sociale entre les locuteurs ... Bailly et Lelong (2010), ainsi que Bailly et Martin (2014), se sont posés la question du lien entre proximité et accommodation : ils en ont déduit que la familiarité créait des conditions favorables à la convergence, notant une convergence plus importante dans les interactions entre participants qui se connaissaient avant l'expérience que dans celles entre participants qui étaient alors de parfaits inconnus l'un pour l'autre. La durée d'exposition à son interlocuteur peut également jouer un rôle : dans le cadre d'une étude longitudinale, Pardo *et al.* (2012) ont suivi cinq paires de colocataires durant leur première année à l'université, en les enregistrant à quatre reprises au cours de l'année universitaire. Si leurs travaux ont démontré un processus de convergence pour tous les participants à l'étude, ils n'ont pas permis de confirmer un lien entre le temps passé par chaque locuteur à fréquenter son colocataire (et s'exposer à l'idiolecte de celui-ci) et l'intensité de la convergence entre les deux.

Il existe enfin un dernier élément situationnel dont la mention nous paraît indispensable : la communication face-à-face et la communication médiée. En effet, les travaux menés dans le but de mesurer la convergence entre locuteurs sont très souvent réalisés dans des conditions expérimentales, en laboratoire, et consistent à mesurer l'accommodation d'un locuteur à un stimulus pré-enregistré, sans interaction⁴⁰ ; il peut donc sembler risqué de généraliser les conclusions de ces travaux-ci, d'autant que dans son hypothèse, Trudgill estime que l'interaction en face-à-face est une nécessité afin de générer un nivèlement entre idiolectes (1986 : 40) :

In any case, we can assume that face-to-face interaction is necessary before diffusion takes place, precisely because it is only during face-to-face interaction that accommodation occurs. In other words, the electronic media are not very instrumental in the diffusion of linguistic innovations, in spite of widespread popular notions to the contrary.

Trudgill rappelle par la suite le schéma de diffusion spatiale, sur lequel est fondé son hypothèse du changement par accommodation, et selon lequel l'innovation linguistique se

⁴⁰ Certains travaux sont allés plus loin et ont étudié – et démontré – les phénomènes d'accommodation linguistique entre humains et machines (voir Branigan *et al.* 2010 pour une revue de littérature sur le sujet).

diffuse géographiquement de manière progressive. Trudgill estime par conséquent impossible que la variation dialectale soit due à une convergence des idiolectes suite à l'exposition aux médias nationaux, puisque dans ce cas-là, l'innovation se répandrait dans tout le pays à la même vitesse. Il ajoute que certains traits phonétiques peuvent faire exception à la règle et être transmis par l'intermédiaire médiatique ; toutefois, il considère qu'il s'agit alors d'un mécanisme d'*imitation* et de *copie* consciente par les auditeurs, et non d'un nivèlement par accommodation (1986 : 41). Stuart-Smith *et al.* (2013) ont enquêté sur la diffusion de certains traits phonétiques dans la variété dialectale de Glasgow et sur la possibilité que cette innovation locale provienne des séries télévisées telles que *EastEnders*, une des séries les plus populaires au Royaume-Uni depuis 1985 ; leur conclusion est qu'une attitude particulièrement positive envers les personnages de cette émission peut renforcer l'adoption de nouvelles variantes par les téléspectateurs, mais que ces derniers doivent avoir été auparavant exposés à ces variantes lors d'interactions individuelles.

1.4.3.3 Accommodation à long terme et changement linguistique

Que pouvons-nous tirer de cette revue de littérature théorique et empirique sur l'accommodation ? Il est indéniable que dans une situation d'interaction, un individu peut adapter son idiolecte à son interlocuteur. Toutefois, il est pour l'heure impossible de définir la directionnalité de ce comportement d'accommodation de manière systématique, et la question de la nature même des processus accommodatoires n'est pas tranchée. La littérature existante en sociolinguistique a permis d'identifier des comportements linguistiques spécifiques selon les caractéristiques sociales des locuteurs⁴¹ ; les travaux expérimentaux en relation avec les comportements accommodatoires n'ont pour l'instant délivré que des résultats parcellaires et contradictoires (Solanki 2017 : 28).

Par conséquent, les conclusions tirées de ces études quant au modèle de changement par accommodation proposé par Trudgill sont tout aussi minces et contradictoires. Auer et Hinskens ont revisité l'hypothèse trudgillienne : ils estiment que si la littérature fournit une confirmation de l'existence des phénomènes accommodatoires et suggère un lien entre changement idiolectal à court terme et changement dialectal à long terme, elle invalide totalement l'idée que le nivèlement permanent entre locuteurs serait le mécanisme du

⁴¹ cf. 1.2.2.

changement linguistique (Auer & Hinskens 2005 : 343). En effet, à partir de deux études de cas – dont une basée sur des travaux de Hinskens lui-même, ils déclarent que la convergence n'a pas lieu en direction des locuteurs les plus en avance sur le changement linguistique (2005 : 351). Ils réfutent par conséquent l'idée que deux idiolectes en contact subissent nécessairement un processus de nivèlement, et affirment que l'accommodation se produit non pas sur la base de variables linguistiques auxquelles le locuteur est exposé, mais en fonction de l'image stéréotypée qu'il a de son interlocuteur ; ce qui confirmerait la validité du modèle qu'ils proposent et opposent à celui de Trudgill (*identity-projection model*). Ils concluent que c'est l'attitude identitaire des locuteurs qui les amène à adopter une variante, et non la fréquence d'exposition à cette variante, ce qui est en contradiction fondamentale avec l'hypothèse de changement par accommodation (2005 : 356). Trudgill soutient de nouveau son hypothèse quelques années plus tard : « *The hypothesis which I advanced in Trudgill 1986, which seems to have received some acceptance [...], is that the fundamental mechanism leading to dialect mixture is accommodation in face-to-face interaction* » (2008 : 243). Dans cet article de 2008, intitulé *On the irrelevance of identity to new-dialect formation*, Trudgill rejette l'idée que les sentiments d'appartenance identitaire activent la création dialectale. Malgré le peu de réactions que l'ouvrage de Trudgill de 1986 a suscitées, cette opposition désormais tranchée entre les hypothèses de *change-by-accommodation* et *identity-projection* déchaîne alors soudainement les passions : la moitié d'un numéro de la revue *Language in Society* (37-2) sera consacrée à des réponses à l'article de Trudgill, certaines outrées, d'autres offrant un soutien à l'hypothèse trudgillienne.

Il faut admettre que la rareté des études longitudinales sur l'accommodation à long terme ne contribue pas non plus à conforter l'hypothèse de *change-by-accommodation* développée par Trudgill (1986). Britain (2010 : 209) déplore l'absence de ces informations, nécessaires pour consolider le pont jeté par Trudgill entre sociolinguistique et psychologie sociale :

Contact arguments rely, then, on short-term accommodation fossilizing into long-term acquisition. Perhaps surprisingly, there has been relatively little work examining the short-term phonological, grammatical, and other structural accommodation that is the prerequisite to longer term contact.

Rares sont en effet les travaux qui ont enquêté sur cette « fossilisation » dans l'idiolecte des modifications dues à un processus d'accommodation. À cet égard, les travaux

de doctorat de Sonderegger (2012) sur l'accommodation à moyen terme apportent un éclairage sans pareil. Il explore ce qu'il appelle l'hypothèse de la persistance (2012 : 102) :

Both CBA [change-by-accommodation] and the identity projection model make an important assumption, which we call the persistence hypothesis: that short-term shifts which an individual makes during interaction can and do accumulate over time into long-term change. The short-term literature [...] suggests that short-term shifts do take place, for most variables studied so far, for most adult speakers. Thus, if there is any systematicity in a speaker's short-term shifts for a variable during interaction—whether to the interlocutor's speech, or to a stereotype—his use of the variable should change over the long term.

L'objectif de Sonderegger est d'observer pour la première fois la variabilité des idiolectes à moyen terme (sur plusieurs semaines), pour tenter de résoudre la contradiction entre deux éléments considérés comme acquis : la variabilité permanente de la production phonétique des locuteurs, notamment à très court terme dans une perspective accommodatoire, et la stabilité de l'idiolecte des adultes sur le long terme. Pour cela, il a analysé la production orale des participants à l'émission de télé-réalité *Big Brother*, dans laquelle un total de vingt-et-un candidats sont enfermés dans une maison pendant trois mois, sans contact avec le monde extérieur. Les candidats arrivent pour la plupart dès le début de l'émission (16 sur 21), et un candidat est éliminé chaque semaine jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'un – le vainqueur de l'émission. Pendant le temps de leur participation au jeu, l'intégralité des interactions sociales des candidats est connue ; la variation dans leur production orale peut donc représenter une fossilisation à moyen terme de la variabilité due à l'accommodation. Sonderegger a analysé la variation de cinq traits phonétiques dans la production orale hors interaction des participants, et les résultats qu'il observe peuvent être résumés ainsi :

- certains individus semblent avoir un idiolecte plus plastique que d'autres, et être plus susceptible de varier ;
- certaines variables semblent plus propices à une fluctuation, et ce ne sont pas les mêmes pour chaque locuteur ;
- il semble y avoir une tendance longitudinale à une altération de l'idiolecte, pour certains locuteurs et certaines variables, ce qui peut confirmer une version minimale de l'hypothèse de la persistance.

Sonderegger est toutefois très prudent dans l'interprétation qu'il donne de ses résultats. Dans un prolongement de cette étude, Sonderegger *et al.* (2017) ont établi une combinaison de deux perspectives temporelles : une perspective quotidienne (*day-by-day*), représentant la variabilité idiolectale à très court terme, et une perspective longitudinale (*time trend*), représentant la variation idiolectale à moyen terme. Cette combinaison leur a permis de tester quatre hypothèses de tendance longitudinale spécifique chez chaque locuteur, résumées schématiquement dans la figure ci-dessous : (A) absence de changement, (B) variation idiolectale progressive, (C) variabilité sans variation, (D) variation idiolectale et variabilité.

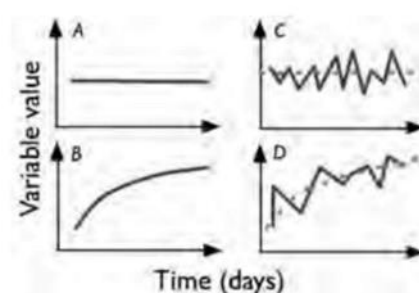


Figure 3 : Quatre hypothèses de dépendance temporelle (Sonderegger *et al.* 2017 : 602)

Sonderegger *et al.* ont à nouveau obtenu des résultats très hétérogènes, différents locuteurs possédant des trajectoires de dépendance temporelle différentes selon la variable linguistique considérée. Les seules études à moyen terme n'ont ainsi ni pu invalider ni confirmer le modèle de changement par accommodation. En revanche, elles ont permis de lever le voile sur la diversité des modalités de la persistance des effets de l'accommodation. Le mystère demeure quant au lien entre d'une part, la variation à court terme (accommodation linguistique) sous la forme d'ajustements linguistiques dans l'idiolecte d'un locuteur dans un processus d'adaptation à son interlocuteur ; d'autre part, la variation à moyen terme (persistance) sous la forme d'une stabilisation et d'une fossilisation de ces ajustements dans l'idiolecte du locuteur ; et enfin, la variation à long terme (changement linguistique), sous la forme d'une évolution à l'échelle de la communauté linguistique. Dans ce travail de thèse, nous nous intéressons au lien entre le court terme et le long terme ; autrement dit, au lien entre variabilité idiolectale à très court terme, en l'espace de quelques minutes, à travers un phénomène d'accommodation linguistique, et variation dialectale à long terme, en l'espace de plusieurs décennies, correspondant à un changement en diachronie à l'échelle de la communauté.

Chapitre I : conclusions

- Les différents pans de la langue sont en mutation permanente, et ces mutations sont indissociables du contexte social dans lequel la langue est parlée.
- L'émergence de la sociolinguistique, pour essayer de comprendre le changement linguistique en contexte, a levé le voile sur les mécanismes macroscopiques de propagation du changement entre sociolectes.
- La linguistique de contact a également mis au jour les mécanismes de convergence entre langues, ainsi qu'entre variétés dialectales d'une même langue.
- Les mécanismes microscopiques d'innovation phonétique et de propagation du changement dans l'idiolecte des locuteurs demeurent inexpliqués.
- Le modèle élaboré par Trudgill (1986) propose un nivèlement au niveau idiolectal, par un effet d'accommodation linguistique entre individus.
- Les travaux consacrés à l'accommodation linguistique attestent d'une adaptation interpersonnelle à court terme, sans démontrer une convergence systématique entre locuteurs.

Chapitre I : questions

- L'hypothèse de *change-by-accommodation* repose sur l'accommodation au cours d'interactions du quotidien, or la contribution empirique est principalement fondée sur des tâches discursives en laboratoire. **Quels comportements accommodatoires peuvent être identifiés de manière dynamique dans la production orale spontanée ?**
- La littérature consacrée à l'accommodation apporte des résultats contradictoires quant à l'effet des facteurs sociaux et situationnels sur le phénomène d'accommodation. **Quels facteurs sociaux et situationnels influencent les comportements accommodatoires ?**
- Cette même littérature rapporte que la variabilité des idiolectes à court terme comme à moyen terme n'est pas systématique. **Existe-t-il des variables linguistiques plus propices à certains comportements accommodatoires tels que la convergence ou la divergence ?**
- Le lien entre variation idiolectale à court terme et changement dialectal à long terme demeure obscur. **La variation idiolectale dynamique en l'espace de quelques minutes reflète-t-elle la variation dialectale diachronique en plusieurs décennies ?**

II – Étude de cas de l’anglais parlé à Glasgow : corpus et variables d’études

II.1 Choix du corpus de travail

II.2 Situation dialectale d’étude

II.3 Variables linguistiques d’étude

Au cours de la revue de littérature qui a composé le chapitre précédent, nous avons identifié l’hypothèse principale qui structure notre travail : le potentiel lien de causalité entre variation idiolectale à court terme, sous la forme d’accommodation linguistique, et variation dialectale à long terme. Ce travail de revue de littérature théorique et empirique a par ailleurs soulevé d’autres questions, énoncées à la toute fin du chapitre premier. Nous tentons dans la suite de ce travail de répondre à cet ensemble de questions à travers une étude de cas. À cet effet, nous commençons par motiver les critères d’un corpus approprié pour traiter ces problématiques, qui nous ont amené à choisir le corpus *Sounds of the City*, un corpus d’anglais parlé dans la classe ouvrière de Glasgow. Nous présentons successivement dans le présent chapitre notre corpus de travail, la communauté sociolinguistique et la variété dialectale dont il permet l’étude, et les variables phonétiques que nous retenons pour l’analyse dans le cadre de cette étude de cas visant à éclaircir les liens entre variation dynamique à l’échelle de l’individu et variation diachronique à l’échelle de la communauté.

II.1 Choix du corpus de travail

- 1) Besoins spécifiques dans le cadre de cette étude
- 2) Le corpus *Sounds of the City*
- 3) Un corpus en adéquation avec les besoins
- 4) Caractéristiques techniques du corpus

II.1.1 Besoins spécifiques dans le cadre de cette étude

L'hypothèse du changement par accommodation formulée par Trudgill (1986) repose sur le nivèlement interdialectal dans les interactions du quotidien. Afin de répondre aux questions que nous posons, il est par conséquent nécessaire d'utiliser un corpus de **production orale spontanée**. L'accommodation linguistique consiste en un phénomène possiblement inconscient ; afin d'étudier les comportements accommodatoires dans les interactions du quotidien, il faut que la production linguistique étudiée soit la plus naturelle et la moins contrôlée possible. Les mêmes travers s'appliquent pour la production orale préparée que pour la langue écrite (**I.1.1**), étant donné qu'une prise de parole préparée tend à reproduire la variété de prestige qu'est la forme écrite de la langue.

De plus, il faut que les données orales aient été collectées dans **une communauté linguistique fermée**, et ce pour deux raisons. L'objectif étant de comparer la microvariation idiolectale et la variation à l'échelle d'une communauté sociolinguistique spécifique, dont le dialecte correspondant à la somme de ces idiolectes, il est important que les locuteurs aient le même dialecte ; cela ouvre la porte à la localisation d'une innovation linguistique et de sa *transmission* dans les interactions du quotidien à l'intérieur d'une variété dialectale précise.

Par ailleurs, la présence en sus de quelques locuteurs parlant une variété différente des locuteurs principaux constitue un atout supplémentaire ; nous avons vu que l'hypothèse de Trudgill s'inscrit dans le prolongement du modèle de diffusion spatiale proposé par Britain (2002, 2010). Les comportements accommodatoires dans les interactions entre membres d'une communauté particulière et individus sociolinguistiquement extérieurs à cette communauté peuvent permettre de tester le rôle de l'accommodation linguistique dans le processus de diffusion. Cela permettra aussi d'apporter un éclairage supplémentaire sur les liens entre accommodation et distance linguistique entre les locuteurs (Coupland 1984, Kim *et al.* 2011 ; cf. **I.4.3.1**).

Différents types d'interactions doivent être disponibles, afin de contrôler l'influence de la situation de parole sur les comportements d'accommodation (Toma 2014). La situation de parole renvoie ici particulièrement au format de l'interaction : un va-et-vient entre questions et réponses, ou une coconstruction libre du discours, au contraire des travaux menés en laboratoire à l'aide de tâches discursives spécifiques (cf. **I.4.3**). En d'autres termes, il s'agit d'identifier si un des locuteurs « dirige » la conversation, afin de voir si à cette hiérarchie discursive correspond des comportements de convergence unilatérale ou bilatérale (Pardo 2010). Du format de l'interaction dépendent également d'autres facteurs pertinents, par exemple le nombre de tours de parole de chaque locuteur, la place laissée aux actes conversationnels tels que les plaisanteries ou moqueries, ou encore le contenu abordé, plus ou moins intime (proximité entre locuteurs, cf. Bailly & Lelong 2010).

Le corpus de travail doit offrir **une perspective en diachronie**, de préférence en temps réel ainsi qu'en temps apparent (cf. **I.1.3**). La perspective en temps réel permet de mesurer le changement de la variété linguistique à l'échelle de plusieurs décennies, pour à la suite comparer la microvariation à très court terme au changement à l'échelle de la communauté. La perspective en temps apparent permet de faire la différence entre 1) des comportements linguistiques spécifiques à une tranche d'âge et 2) un changement linguistique en cours (cf. **I.2.2**).

Enfin, les locuteurs dont nous étudions la production orale doivent représenter **tous les genres et toutes les tranches d'âge**. Cela est particulièrement critique pour étudier le rôle des facteurs sociaux sur la convergence : si l'étude extensive du genre et de l'âge des locuteurs a permis d'établir un consensus quant au rôle que ces facteurs jouent dans le changement linguistique (cf. **I.2.2**), nous avons vu que la littérature empirique rapportait des résultats contradictoires sur l'influence du genre des locuteurs sur l'accommodation. L'étude de l'influence de l'âge sur les comportements accommodatoires n'est par ailleurs qu'embryonnaire (cf. **I.4.3.2**).

II.1.2 Le corpus *Sounds of the City*

Au vu des critères ci-dessus, nous avons choisi de baser notre étude sur le corpus *Sounds of the City*. Il s'agit d'un corpus d'anglais parlé dans la classe ouvrière de Glasgow, contenant un total de 118 enregistrements d'une durée moyenne d'une demi-heure,

comprenant plus de 700 000 mots, ou 60 heures de données sonores, pour les 143 témoins principaux du corpus. Ce corpus offre une perspective en temps réel de 40 ans et en temps apparent de 100 ans sur l'anglais glaswégien (Stuart-Smith *et al.* 2017).

Ce corpus a été constitué par l'Université de Glasgow de 2011 à 2014, dans le cadre d'un projet financé par le Leverhulme Trust, *Fine phonetic variation and sound change: A real-time study of Glaswegian*. Ce projet comprenait une collaboration centrale entre membres de deux universités glaswégiennes (l'Université de Glasgow et l'Université de Strathclyde), mais aussi des universités de Kent, York, McGill (Canada) et Christchurch (Nouvelle-Zélande), ainsi que d'une contribution plus périphérique d'institutions de recherche portant des projets comparables (LANCHART, Copenhague, et IPS, Munich). L'objectif principal du projet était d'enquêter sur le rôle de la variation phonétique fine dans le changement phonétique à l'échelle d'une communauté. Plus particulièrement, les porteurs du projet ont choisi d'utiliser des méthodes d'analyse acoustique et phonétique pour observer la variation de l'anglais parlé à Glasgow à l'échelle de plusieurs décennies, afin de comparer plusieurs types de phénomènes :

- la variabilité phonétique des traits stables et celle des traits qui subissent une variation diachronique (*stable vs changing*) ;
- les cas de changement phonétique progressif et ceux de changement phonétique soudain (*gradient vs abrupt*) ;
- les facteurs linguistiques et sociaux dans la variation diachronique.

Pour ce faire, la méthode suivante a été adoptée :

- construire un corpus numérique d'anglais glaswégien vernaculaire offrant une perspective en temps réel ;
- assurer une analyse acoustique fine malgré les problèmes techniques de qualité du son pour des enregistrements de différentes époques ;
- garantir une comparabilité optimale entre les enregistrements, éprouvée par l'analyse DCA (*Discours Context Analysis*) développée par l'équipe LANCHART de Copenhague ;
- et utiliser des modèles d'analyse statistique de haut niveau.

La méthode de collecte de données a consisté en une prise de contacts auprès d'institutions variées susceptibles d'avoir des documents pertinents dans leurs archives sonores. Plusieurs partenaires universitaires ont contribué (Université d'Édimbourg, Université de Strathclyde), ainsi que des institutions extérieures au monde universitaire, telles que la BBC, la *National Library of Scotland*, et *Glasgow Life* (service divertissements, sports et culture de la ville de Glasgow). Il convient donc de noter qu'aucun des enregistrements n'a été réalisé spécifiquement dans le cadre de ce projet, et que les métadonnées disponibles pour ces enregistrements sont très pauvres.

La collection *Sounds of the City* n'est pas en accès libre pour le grand public. Ceci est dû d'une part à l'origine de ces enregistrements, qui sont et demeurent avant tout la propriété d'autres institutions, mais aussi à leur contenu : les témoins sont très souvent amenés à parler de leur vie personnelle, et l'anonymisation des enregistrements reviendrait à en rendre une grande partie impropre au traitement. Pour cette raison de protection des données personnelles, l'accès aux enregistrements et à leur transcription n'est pas libre ; les membres de la communauté universitaire peuvent toutefois solliciter un accès. Par ailleurs, une banque de données de ressources issues du corpus ainsi que des extraits d'enregistrements sont mis à disposition du grand public sur un site Internet dédié¹.

Les premiers résultats, rendus publics au fil de l'eau puis publiés dans la presse à la fin du projet, ont contredit une grande partie des hypothèses initiales². Tout d'abord, ils montrent que tous les sons ont subi un changement au cours des décennies étudiés ; ceci est en opposition avec la littérature précédente sur le sujet. Il n'a donc pas été possible de contraster la variation fine des sons changeants avec celle observable pour les sons stables. De plus, pour tous ces sons, la variation est graduelle, et non soudaine. Il n'a donc pas non plus été possible d'opposer la manifestation phonétique des changements progressifs à celle des changements brutaux. L'importance de la prise en compte de certains facteurs linguistiques pour l'étude du changement de traits phonétiques spécifiques a été confirmée, par exemple la relation entre prosodie et changement des variables temporelles (délai de voisement, quantité vocalique), ou encore la corrélation dans la variation spectrale des deux consonnes liquides /l r/. En ce qui concerne les facteurs sociaux, les analyses menées

¹ <https://ctpp.vectorgraphicdesigner.co.uk/>

² Pour une revue de presse ainsi qu'une liste de publications et communications scientifiques sur les études menées ainsi que leurs résultats, voir l'onglet *Outputs* du site internet ci-dessus.

suggèrent que le changement brutal du paysage urbain et la redistribution géographique des communautés sociales a eu un effet aussi important que ce qui avait été envisagé par les porteurs du projet (Stuart-Smith 2020b). Enfin, tous les changements semblent être *dialect-internal*, en ce sens qu'ils ne résultent pas d'un contact avec une variété extérieure, et ce, qu'ils soient motivés par des facteurs linguistiques ou sociaux.

II.1.3 Un corpus en adéquation avec les besoins

Le corpus *Sounds of the City* a été constitué dans une perspective en temps réel et en temps apparent. Pour offrir une perspective en temps réel sur cette collection de données orales, il a été choisi de répartir les enregistrements selon quatre points dans le temps, correspondant à la décennie durant laquelle l'enregistrement a été réalisé (1970, 1980, 1990, 2000)³. Parallèlement, afin de permettre une approche en temps apparent, trois générations ont été déterminées : les jeunes (de 10 à 17 ans), les adultes (de 40 à 55 ans), et les personnes âgées (de 67 à 90 ans). La structure finale du corpus est donc une combinaison de la décennie d'enregistrement et de l'âge des 143 locuteurs.

Génération	<i>Old</i> 67-90 ans (Decade of Birth)	<i>Middle-aged</i> 40-55 ans (Decade of Birth)	<i>Young</i> 10-17 ans (Decade of Birth)
Décennie d'enregistrement			
1970	70-O : 4 f, 6 m (1890)	70-M : 7 f, 7m (1920)	70-Y : 4 f, 8 m (1960)
1980	80-O : 6 f, 6 m (1900)	80-M : 4 f, 12 m (1930)	80-Y : 2 f, 5 m (1970)
1990	90-O : 6 f, 6 m (1910)	90-M : 6 f, 6 m (1940)	90-Y : 6 f, 6 m (1980)
2000	00-O : 6 f, 6 m (1920)	00-M : 6 f, 6 m (1950)	00-Y ; 6 f, 6 m (1990)

Tableau 5 : Structure du corpus en temps réel et en temps apparent⁴.

Sounds of the City nous donne donc non seulement **une perspective en temps réel** sur 40 ans (de la décennie 1970 aux années 2000), mais aussi une vue d'ensemble sur le XX^e siècle en temps apparent, puisque les locuteurs les plus âgés sont nés dans les années 1890 et les plus jeunes un siècle plus tard, dans les années 1990. Dans la suite de la présente étude,

³ Est aussi inclus dans le corpus, mais non traité dans cette étude, un ensemble de 6 enregistrements de locuteurs nés dans les années 1890 et enregistrés en 1916 et 1917. L'absence d'enregistrements en quantité suffisante datant d'avant 1970 explique le choix de la première décennie.

⁴ Ce tableau n'inclut que les locuteurs glaswégiens.

nous ferons référence au groupe d'âge, c'est à dire l'interaction entre la décennie d'enregistrement et l'âge des locuteurs au moment de l'enregistrement. Cette référence sera faite de la manière suivante : les deux derniers chiffres de l'année d'enregistrement et la première lettre de la génération. Par exemple, le groupe d'âge 70-Y correspond aux témoins enregistrés dans les années 1970 et qui étaient jeunes à ce moment-là.

Le type d'interaction est fortement corrélé avec le groupe d'âge, puisqu'un choix restreint d'enregistrements est disponible par période. Il y a toutefois **une variété de types d'interaction** présents dans le corpus, catégorisables de la manière suivante :

- entretiens sociolinguistiques
- entretiens historiques
- interventions médiatiques
- conversations entre pairs.

Les **entretiens sociolinguistiques**, au nombre de 22, proviennent de deux sources différentes⁵ : le corpus *labo*, propriété de l'Université de Pennsylvanie (6 enregistrements de 1971) et le corpus *mlay*, déposé au sein de la *School of Scottish Studies* de l'Université d'Édimbourg (16 enregistrements). Dans les deux cas, il s'agit d'entretiens réalisés dans les années 1970 par des universitaires, nommément William Labov et Ronald Macaulay, dans lesquels l'universitaire interroge des témoins de Glasgow, appartenant aux trois générations étudiées. Les questions posées portent notamment sur l'histoire personnelle des témoins et de leur famille, et cherchent à développer les aspects professionnels, culturels, mais également linguistiques et identitaires, en recueillant notamment les opinions des répondants sur leur sentiment d'identité nationale (britannique/écossaise), leur avis sur l'Angleterre, les Anglais et la langue anglaise, ainsi que sur l'avenir politique de la nation écossaise. Les seize entretiens réalisés par Macaulay (huit 70-M et huit 70-Y) suivent une liste très précise de questions ; le va-et-vient entre Macaulay et le témoin enregistré correspond presque systématiquement à une forme de question-réponse. Les six entretiens réalisés par Labov (un 70-O, trois 70-M et deux 70-Y) sont beaucoup moins formels et moins scriptés ; Labov enregistre les témoins par couple ou en groupe, et prend activement part à la discussion. La durée de ces enregistrements varie de 21 à 41 minutes, avec une moyenne de 31 minutes. Leur durée cumulée est de 11 heures 51 minutes.

⁵ Voir en annexe le détail des 73 enregistrements utilisés dans cette thèse (nombre de locuteurs, durée, etc.)

Les **entretiens historiques**, au nombre de 53, proviennent d'une variété de sources (douze au total), et représentent chacune des quatre décennies d'étude. L'objectif de ces enregistrements n'était pas du tout linguistique ; il s'agissait principalement de collecter les souvenirs des habitants de Glasgow sur le passé de la ville à travers leur propre passé, et de documenter les mutations subies par la ville au cours du XX^e siècle. Nous pouvons distinguer les contenus suivants :

- 29 entretiens centrés sur l'expérience professionnelle des répondants, y compris sur l'histoire industrielle de la ville :
 - *Clydebank Oral History Project* (80-O, 80-Y) : 9 enregistrements de 1982, dans lesquels des adolescents interrogent des personnes âgées de la même communauté.
 - *Stirling Women's Oral History Collection* (80-O) : 3 témoignages du travail féminin à Glasgow.
 - *Glasgow 2000 Lives* (90-O, 90-M) : 13 enregistrements réalisés en 1997 par *Glasgow Life*, le service des musées de la ville de Glasgow.
 - *Dock Workers Collection* (00-O) : 4 enregistrements d'anciens travailleurs des docks, datant de 2010 par David Walker, Professeur d'histoire à l'Université de Strathclyde à Glasgow.
- 21 entretiens portant sur les changements sociaux, économiques et urbains au sein de la communauté des répondants :
 - *People's Palace* (70-O) : 3 enregistrements réalisés en 1975 et 1978. Dans deux enregistrements, les répondants parlent de l'histoire des cinémas à Glasgow. Le troisième a pour thème l'histoire du commerce dans lequel la personne interviewée a travaillé.
 - *The Edwardians* (70-O) : 5 enregistrements du début des années 1970 réalisés par Paul Thompson dans le cadre de son ouvrage *The Edwardians*, documentant les mutations sociales à l'époque édouardienne.
 - *Macafee Recordings* (80-M) : 4 enregistrements de 1983 par Caroline Macafee pour documenter la stratification sociale de la ville dans son ouvrage *Glasgow* sur la variété vernaculaire locale.

- *Millenium Memory Bank* (90-M) : 1 enregistrement de 1998 réalisé dans le cadre de la série *The Century Speaks* de la BBC portant sur les changements à l'échelle de la communauté à l'aube du nouveau millénaire.
- *M74 Collection* (00-O) : 8 enregistrements de 2008 par David Walker documentant les changements liés à la construction de l'autoroute M74 tels que vécus par des habitants le long du tracé du nouvel axe routier.
- autres entretiens sur des sujets différents (3) :
 - Un entretien mené auprès d'une jeune fille dans le cadre du travail de recherche de Simon Charsley, maître de conférences en sociologie à l'Université de Glasgow, sur les traditions liées au mariage en Écosse (80-Y).
 - Un extrait d'une archive déposée à la *School of Scottish Studies* de l'Université d'Édimbourg (90-O).
 - Un extrait d'une archive déposée à la *National Library of Scotland* (90-O).

Les témoins appartenant à la génération la plus âgée sont surreprésentés dans les entretiens historiques, principalement en raison du contenu abordé. La durée de ces enregistrements varie de 1 à 49 minutes, avec une moyenne de 36 minutes. Leur durée cumulée est de 32 heures 13 minutes.

Les **interventions médiatiques** sont au nombre de 22 et se répartissent de la manière suivante :

- 8 enregistrements réalisés par la BBC ; la moitié provient de *When I'm 21*, un court-métrage documentaire réalisé par Andrew Wilde et John Cobban en 1997, consistant en un micro-trottoir recueillant les espoirs et les ambitions de sept adolescents glaswégiens sans domicile à travers d'interviews individuelles ; quatre interviews sur les sept ont été intégrées au corpus (90-Y). Les quatre enregistrements suivants comprennent trois extraits d'interviews d'adolescents, ainsi que l'extrait de l'interview de la mère d'entre eux (80-Y et 80-M), tous les quatre provenant de l'émission de radio *A year in the making* (1984).
- 4 enregistrements réalisés par ITV/STV. Deux d'entre eux (70-M) proviennent d'un documentaire sur John Jackson, un ferrailleur de Glasgow (*Mr Steptoe*, 1972). Un enregistrement est l'interview d'une joggeuse dans le cadre de l'émission *Jogging in the 70s* (70-M) ; le dernier (80-M) est la retransmission du spectacle de l'humoriste

Billy Connolly (*An Audience with Billy Connolly*, 1985), qui constitue le seul cas de production orale préparée répertorié dans le corpus *Sounds of the City*.

- 6 enregistrements (80-M) sont des extraits de *Innocent as hell*, un documentaire réalisé en 1986 par *Reality Productions* autour du groupe de musique *Scheme*, populaire dans les années 1980 et dont les membres venaient des quartiers les plus pauvres de l'est de Glasgow.
- 2 enregistrements (80-M) proviennent de *Red skirts on Clydeside*, un documentaire réalisé en 1984 par la *Sheffield Film Cooperative* présentant le rôle des femmes dans la grande grève des loyers qui eut lieu à Glasgow en 1915.
- 2 enregistrements (80-M) obtenus sur la plate-forme de partage de vidéos Youtube, composés d'interviews du footballeur glaswégien Alex Ferguson dans les années 1980.

La durée de ces enregistrements varie de 1 à 35 minutes, avec une moyenne de 9 minutes. Leur durée cumulée est de 3 heures 16 minutes : il faut noter que 10 des 22 enregistrements ont une durée inférieure ou égale à 3 minutes.

Les **conversations entre pairs**, au nombre de 21, proviennent de deux sources : les archives de *Glasgow Speech Project* (1997) pour les années 1990 (9 enregistrements), et celles de *Glasgow Media Project* (2003-2004) pour la décennie 2000 (12 enregistrements). Il s'agit à chaque fois de deux personnes de même âge et même genre, enregistrées en train d'avoir une discussion libre. L'organisateur est dans la pièce. Les deux personnes ont choisi d'être enregistrées ensemble et se connaissent avant l'enregistrement : il peut s'agir de voisins, de collègues, ou de camarades de classe. Une multitude de sujets différents est abordée, étant donné le format libre. Il y a tout de même des thèmes récurrents, tournant autour de la vie quotidienne des participants, concernant le milieu scolaire pour les adolescents ou l'environnement social pour les adultes. La durée de ces enregistrements varie de 25 à 49 minutes, avec une moyenne de 37 minutes. Leur durée cumulée est de 12 heures 52 minutes.

Type d'interaction	Groupes d'âge et nombre d'enregistrements	Durée (min)
Entretiens sociolinguistiques (22)	70-O (2), 70-M (10*), 70-Y (10*)	Min. = 21 ; Max. = 41 Moyenne = 31 Total = 711
Entretiens historiques (53)	70-O (8) 80-O (12), 80-M (4), 80-Y (1†) 90-O (12), 90-M (4) 00-O (12)	Min. = 1 ; Max. = 49 Moyenne = 36 Total = 1933
Interventions médiatiques (22)	70-M (3) 80-M (12), 80-Y (3) 90-Y (4)	Min. = 1 ; Max. = 35 Moyenne = 9 Total = 196
Conversations entre pairs (21)	90-M (5), 90-Y (4) 00-M (6), 00-Y (6)	Min. = 25 ; Max. = 49 Moyenne = 37 Total = 772

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des types d'interaction⁶

Le tableau ci-dessus ne liste que les témoins glaswégiens. Cependant, bien que ces derniers fussent l'objet du projet *Sounds of the City*, ce corpus contient également des participants qui ne sont pas au cœur du corpus. Ils peuvent être internes à la communauté sociolinguistique, c'est-à-dire originaire de Glasgow, ou externes à celle-ci. Comme signalé précédemment, il faut aussi noter qu'on dispose d'extrêmement peu de métadonnées pour ces locuteurs périphériques, et que leur appartenance ou non à la communauté sociolinguistique a été inférée à partir des enregistrements, tant à l'aide du contenu de leurs propos que de leur accent. La quantité de tours de parole varie considérablement pour ces témoins « secondaires », et ce quel que soit leur rôle dans l'interaction (intervieweur ou simple témoin supplémentaire présent lors de l'enregistrement). D'un côté, certains intervieweurs se révèlent très loquaces, et assurent un va-et-vient permanent avec la personne qu'ils interrogent ; d'autres intervieweurs, particulièrement dans les entretiens historiques, demeurent au contraire extrêmement silencieux et se contentent d'une question d'amorce. D'autre part, certains enregistrements contiennent des intervenants supplémentaires, qui pour la plupart ne sont pas présents pour la totalité de l'enregistrement, mais qui font interruption et interrompent rapidement l'interaction principale ; occasionnellement, ces locuteurs supplémentaires sont présents durant tout l'enregistrement

⁶ * Trois des entretiens sociolinguistiques (un 70-M et deux 70-Y) peuvent également être considérés comme des conversations entre pairs, car Labov enregistrait des couples : il y a donc deux locuteurs glaswégiens présents.

† Les trois intervieweurs (80-Y) des entretiens historiques de Clydebanks sont comptés dans les interactions disponibles pour leurs répondants (80-O).

et interviennent de manière régulière, principalement pour compléter les propos du témoin principal.

Au vu des informations ci-dessus, nous pouvons affirmer que *Sounds of the City* répond à toutes les contraintes précédemment présentées :

- il s'agit d'un corpus de production orale spontanée, non préparée, et en situation d'interaction ;
- l'essentiel des participants appartient à une communauté linguistique fermée, celle de la classe ouvrière de Glasgow, qui sera présentée plus loin dans ce travail ;
- dans certains cas, un ou plusieurs locuteurs présents lors de l'interaction sont extérieurs à la communauté linguistique et parlent une variété d'anglais différente, ce qui peut permettre d'observer à la loupe des cas de contact interdialectal ;
- la répartition des locuteurs et des périodes d'enregistrement offre une perspective non seulement en temps apparent (sur cent ans) mais aussi en temps réel (sur quatre décennies) ;
- différents types d'interactions sont disponibles, et correspondent aux quatre grands groupes présentés plus haut (conversations entre pairs, entretiens historiques, entretiens sociolinguistiques, interventions médiatiques), offrant une combinaison de facteurs situationnels (rôle discursif, partage de la parole) ;
- le corpus comprend des locuteurs d'âge, sexe, et dialecte différents, offrant donc une grande combinaison de facteurs sociolinguistiques.

II.1.4 Caractéristiques techniques du corpus

Une fois collectés, les enregistrements ont été numérisés pour ceux qui ont été recueillis dans un format non digital⁷. Il n'y a pas eu d'égalisation des niveaux d'échantillonnage ; la priorité a été de limiter la dégradation spectrale lors de la numérisation. Malgré tout, la qualité du signal et la quantité de bruit de fond varient grandement entre enregistrements (Rathcke *et al.* 2017). Les fichiers son ont ensuite été

⁷ L'intégralité du travail présenté dans cette section a été réalisé par les porteurs du projet en dehors du cadre de cette thèse.

transcrits par les collaborateurs du projet à l'aide des logiciels Praat⁸ ou Transcriber⁹.

Les documents sonores accompagnés de leurs transcriptions à la phrase ont ensuite été déposés sur LaBB-CAT (anciennement ONZE Miner), un outil de stockage, gestion, et interrogation de documents sonores ou audiovisuels, de transcriptions textuelles, et d'annotations¹⁰. Cet outil, développé spécifiquement dans le cadre de la recherche en linguistique, est accessible par l'intermédiaire d'un navigateur Internet, et admet un stockage local ou en réseau. Dans le premier cas, les documents sont déposés sur le disque dur de la machine exécutant LaBB-CAT, et ne sont accessibles que depuis cette machine ; dans le second cas, ils sont déposés sur un serveur et sont accessibles à distance pour tout utilisateur autorisé. Les responsables du projet *Sounds of the City* ont opté pour cette seconde option, d'une part afin de permettre un travail collaboratif, et d'autre part en raison de la taille du corpus. Les utilisateurs bénéficiant d'une autorisation en lecture peuvent ainsi consulter le corpus depuis tout ordinateur connecté à Internet, effectuer des recherches à l'aide d'expressions régulières dans les transcriptions ou les annotations, et extraire les résultats de ces recherches dans une variété de formats. Les utilisateurs ayant de surcroît une autorisation en écriture peuvent créer et remplir de nouvelles couches d'informations et d'annotation. Le contenu de ces couches peut être généré automatiquement ou bien édité manuellement.

Parmi les couches d'annotation les plus utiles se trouve la possibilité de connecter LaBB-CAT à des outils lexicologiques ou phonologiques, tels que la base dictionnaire CELEX (Baayen *et al.* 1993) et la solution HTK (*Hidden Markov Model Toolkit*) utilisée principalement dans la reconnaissance de la parole¹¹. La connexion avec CELEX a permis d'ajouter automatiquement des informations lemmatiques, syntaxiques, lexicales, morphologiques, phonologiques, et ainsi de suite. La version *British English* de la base dictionnaire a été utilisée, ce qui a pu engendrer des inexactitudes dans des cas de variation dialectale ; les mots ne figurant pas dans la base de données CELEX ont été ajoutés manuellement par des entrées supplémentaires spécifiques à la variété d'étude (Fromont 2019). L'intégration de HTK a permis d'effectuer un alignement automatique au mot, à la syllabe, et au phonème. Cet alignement a été réalisé avec les conventions généralement retenues dans l'utilisation de HTK, c'est-à-dire un alignement par paliers de 10ms et une

⁸ Voir Boersma & Weenink 2001 ; <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

⁹ Voir Barras *et al.* 2001 ; <http://trans.sourceforge.net/>

¹⁰ Voir Fromont & Hay 2012 ; <http://labbcats.sourceforge.net/>

¹¹ <https://htk.eng.cam.ac.uk/>

durée minimum de 30ms pour chaque phone. Comme tout alignement automatique à ce jour, HTK a le bénéfice d'être incomparablement plus rapide qu'un processus de segmentation manuelle, mais produit des résultats discutables. Ce point est d'ailleurs mentionné dans le rapport final adressé à l'organisme financeur du projet, le *Leverhulme Trust*. Le chiffre de 7 % de segments présentant une segmentation fautive est d'abord avancé ; dans le même rapport, il est ensuite précisé que lors de l'analyse fine, il a parfois été nécessaire de soit (1) développer des outils complémentaires tels que *AutoVOT* (Sonderegger & Keshet 2012) ou *Formant Edit* (Sóskuthy 2014) pour corriger l'alignement automatique, soit (2) retirer approximativement un tiers des observations potentielles. Nous discuterons de cet aspect technique plus loin (**III.3**) une fois nos variables d'étude présentées.

II.2 Situation dialectale d'étude

II.2.1 L'anglais écossais et glaswégien : perspective socio-historique

Cette présentation de *Sounds of the City* suggère qu'il s'agit d'un corpus en adéquation avec nos besoins, afin de tenter d'apporter des réponses aux questions de recherche posées précédemment. Nous souhaitons désormais présenter la variété d'anglais centrale de ce corpus, ainsi que son contexte sociolinguistique. Pour appréhender au mieux la communauté linguistique spécifique que représentent les classes ouvrières de la ville de Glasgow, il nous faut d'abord retracer succinctement l'histoire linguistique de l'Écosse.

Il va sans dire que l'anglais se décline en une multitude de variétés dialectales distinctes ; leur diversité est sujette à un recensement permanent, qui étudie, décrit et catégorise les variétés à un niveau de plus en plus microscopique. Le grand nombre d'ouvrages à ce sujet témoigne de l'intérêt apporté à ce recensement apparemment infini (par exemple Trudgill & Hannah 2017, Bergs & Brinton 2017, Hickey 2014, Schreier *et al.* 2010). Parmi toutes ces variétés contemporaines de la langue anglaise, l'anglais du sud de l'Angleterre – appelé tantôt *Standard Southern British English* (SSBE), tantôt *British English*, tantôt *Anglo-English* – se distingue particulièrement. Langue de Londres et du centralisme politique de l'état moderne, langue du Commonwealth et du pays colonisateur, cette variété d'anglais occupe une place centrale dans la dialectologie anglophone. La suprématie de l'anglais du sud de l'Angleterre est particulièrement flagrante sur la scène internationale, notamment dans l'enseignement de l'anglais en tant que langue étrangère, ou encore dans l'univers médiatique¹². La place prépondérante qu'occupe le SSBE au niveau mondial est à mettre en parallèle avec sa place au sein du Royaume-Uni ; en effet, le SSBE rayonne sur le reste du pays, et cette dynamique est indéniable au sein de la Grande-Bretagne, où l'opposition entre l'anglo-anglais et l'anglais parlé dans les autres nations constitutives du Royaume-Uni est flagrante. L'Écosse ne fait pas exception à la règle.

La tradition linguistique en Écosse diffère grandement de celle de l'Angleterre. Les deux pays possèdent en effet une histoire linguistique propre qui, bien que liée l'une à l'autre, se distingue l'une de l'autre depuis toujours. Si aujourd'hui l'écrasante majorité des Écossais

¹² Les médias écrits nationaux utilisent tous l'anglo-anglais, et les médias audiovisuels écossais utilisent une forme de *Scottish Standard English* à peine discernable de l'anglo-anglais (Corbett & Stuart-Smith 2013 : 206).

possède une forme d'anglais soit comme langue maternelle soit comme langue principale de communication dans leur vie quotidienne, cette situation est en réalité assez récente, et remonte au début du XIX^e siècle, selon les estimations de Millar (2020 : 107-112). Durant la plus grande partie du millénaire dernier, trois langues ont cohabité en Écosse : une de la famille des langues celtiques, le gaélique, ainsi que deux de la famille des langues germaniques, le scots et le norn. Il va de soi qu'avant d'être remplacées par une variété dialectale étrangère venue du sud, ces langues, importées par les Irlandais, les Anglais et les Scandinaves, ont-elles-mêmes remplacé d'autres langues lorsqu'elles sont devenues langues indigènes. Si l'aire linguistique du norn s'est cantonnée aux îles du nord (archipel des Orcades et des Shetland), les aires respectives du gaélique et du scots ont grandement évolué au cours des siècles (*cf.* Millar 2020, chapitre 3).

En raison de l'expansion du territoire des Gaels, et notamment de l'absorption par ces derniers des territoires pictes, le gaélique a dominé pendant la première moitié du deuxième millénaire ce qui constitue le territoire écossais de nos jours, à l'exception de quelques enclaves sur la côte est et dans les *Lowlands*, avant de refluer vers le nord et l'ouest du pays (*Highlands and Islands*, soit les montagnes et les îles). Ce reflux s'explique par l'installation pérenne du scots dans le paysage linguistique, langue que Lawson décrit comme un hybride principalement de vieil anglais, de vieux norrois, de français et plus marginalement de gaélique (2014 : 5). En effet, dès le XII^e siècle, la famille royale écossaise a décidé de développer le commerce national en installant des *burghs*, c'est-à-dire en quelque sorte des comptoirs commerciaux bénéficiant de privilèges économiques. Pour créer et gérer ces *burghs*, il a été fait appel principalement à des marchands et des artisans originaires du nord de l'Angleterre. De fait, la langue des échanges non seulement entre l'Écosse et le reste du monde, mais aussi entre les différentes villes-*burghs* d'Écosse est devenue fortement anglicisée, sous une forme de scots précoce. Par la même occasion, l'élévation sociale ne pouvait plus passer par le gaélique, étant donné l'absence d'intelligibilité entre le gaélique et ce nouveau scots.

Après quelques siècles, gagnant progressivement en influence socialement et géographiquement, le scots d'alors s'est standardisé au début de la période moderne (XVI^e siècle), autour des villes de Stirling et d'Édimbourg. Ce processus de standardisation du scots accompagnait d'une part le développement de l'administration, nécessitant la rédaction d'actes officiels autrefois principalement rédigés en latin, mais aussi de manière plus

générale le recours de plus en plus courant à la forme écrite de la langue, avec la progression de l'alphabétisation. Avec les Actes d'Union entre l'Angleterre et l'Écosse, union des Couronnes d'une part (1603), et des Parlements d'autre part (1707), la genèse de l'état moderne s'est accélérée, et le nouveau royaume de la Grande-Bretagne a vu s'initier un mouvement vers la convergence des dialectes. Cette convergence n'a pas été bilatérale, mais unilatérale, en direction de l'anglais d'Angleterre. En effet, à la suite de l'Acte d'Union des Couronnes anglaise et écossaise de 1603, la famille royale d'Écosse a abandonné son pays pour s'installer en Angleterre, actant de ce fait symboliquement – mais pas seulement – une hiérarchie entre les deux pays. Comment aurait-il pu en être autrement alors que le revenu national de l'Angleterre était alors 38 fois plus élevé que celui de l'Écosse (Duchain 2013 : 425) ? La famille royale s'est convertie à la langue anglaise, et a cessé de subventionner la création littéraire en scots. D'autre part, à la suite de l'Acte d'Union des Parlements anglais et écossais de 1707, seule l'église (et donc plus tard l'école) et la justice sont restées gérées en Écosse par des Écossais, l'intégralité des autres pouvoirs et gestions étant transférée à Londres. La suspension du parlement écossais ainsi que de toutes les autres administrations, à l'exception des mondes ecclésiastique et judiciaire, a amené tous les Écossais influents, notamment dans le domaine du commerce, de la science, ou de la politique, à voyager en Angleterre et à déménager à Londres, de manière saisonnière pour certains, et définitive pour d'autres. Leur succès personnel était conditionné à leur intégration dans la jeune identité britannique ; or, pour s'intégrer, ils devaient renier – si ce n'est publiquement mépriser – leur culture et leur langue écossaises (Millar 2020 : 125).

La disparition de la quasi-totalité des administrations rédigeant des actes écrits en scots, l'adoption de l'anglais par les futures classes moyennes écossaises afin d'assurer leur position sociale dans la nouvelle entité politique du Royaume-Uni, l'échec de l'entreprise jacobite, ainsi que les mutations dramatiques de l'appartenance religieuse des Écossais, ont porté un coup sans précédent au scots, pourtant alors en excellente santé, en le reléguant à un statut de langue non officielle. Cette nouvelle étape de centralisation et de standardisation autour de Londres en vue de constituer un nouveau royaume avec une nouvelle identité britannique a créé les circonstances idéales pour que la langue d'Angleterre vienne de nouveau s'imposer en Écosse comme la langue des échanges, de l'administration et de l'élévation sociale. À partir du XVIII^e siècle, les écrits se font en langue anglaise. La pratique orale du scots subsiste, tandis que se développe au XIX^e une prononciation écossaise de

l'anglais, donnant naissance à cette période au *Scottish Standard English* (SSE), seule variété écrite, seule variété de prestige (Millar 2020 : 107-112). Dans les territoires où le scots était parlé, le SSE s'installe progressivement. Le gaélique continue son reflux inexorable vers les territoires les plus lointains, montagneux et insulaires. L'anglais, sous sa forme SSE, est la langue de la modernité, le scots vernaculaire et le gaélique les langues de la ruralité et du manque d'éducation. Le norn, quant à lui, disparaît définitivement du paysage linguistique durant la première moitié du XVIII^e, remplacé par une nouvelle forme de scots insulaire (Millar 2020 : 117-121). Le remplacement des langues vernaculaires d'Écosse par l'anglais a consisté en un processus d'imposition autant actif que passif. L'école a joué un rôle actif dans ce processus : l'enseignement devient obligatoire en Écosse en 1872, et les pratiques éducatives d'alors bannissent le scots de l'enceinte de l'école, le considérant comme une forme corrompue d'anglais. Dans les régions gaélophones, étant donné l'inintelligibilité entre les deux langues, force était de recourir au gaélique, mais uniquement en guise de vecteur d'enseignement de l'anglais. L'administration, anglo-centrée, ne parlait qu'anglais.

Bien qu'en situation de faiblesse et de récession permanente, le gaélique et le scots n'ont toutefois pas disparu. Jusqu'au milieu du XX^e siècle, les locuteurs de ces deux langues vivaient une situation de diglossie permanente entre la langue vernaculaire et l'anglais écossais, parlant deux langues de manière distincte : une variété haute, le SSE, et une variété basse, le scots ou le gaélique. Les locuteurs parlaient alors eux-mêmes un continuum entre les deux langues (Aitken 1984), et basculaient d'une version extrême de la langue à l'autre selon le contexte énonciatif, selon des réflexes mentaux de préjugés socio-culturels de l'acceptabilité d'une langue. Durant les dernières décennies, cette diglossie a fini par elle aussi se contracter, pour laisser de plus en plus de place au monolinguisme.

Paradoxalement, l'anglais l'emporte alors même que les langues vernaculaires bénéficient d'un statut de plus en plus positif. La littérature en scots a trouvé un public et a même fini par être intégrée au cursus scolaire écossais. Depuis les années 1970, les revendications écossaises pour une meilleure reconnaissance de leur différence culturelle (y compris linguistique) vont grandissant. Ces revendications se manifestent d'un point de vue politique par la montée en puissance du parti national écossais (*Scottish National Party*, SNP), qui atteint dans les années 2000 un statut hégémonique dans la vie politique nationale. Elles ont par ailleurs conduit à la restauration du parlement d'Édimbourg en 1999,

accompagnée de la mise en place d'un gouvernement écossais indépendant du gouvernement britannique. Le parlement d'Holyrood retrouve par la même occasion une partie de ses prérogatives d'avant l'Acte d'Union des parlements, mettant fin à 292 ans de vie institutionnelle, politique et administrative exclusivement londonienne. Une des conséquences du succès de ces revendications concerne directement le statut des langues d'Écosse, désormais protégées par les gouvernements britannique et écossais, dans le cadre de la Charte Européenne des Langues Minoritaires. Le gouvernement écossais en particulier a investi massivement dans la relance de la langue gaélique, notamment en mettant en place une communication officielle bilingue, en instaurant une signalisation dans les deux langues dans les transports, en développant des écoles secondaires enseignant uniquement en gaélique (*Gaelic Medium Education*, où l'anglais est enseigné en tant que langue moderne), ou encore en finançant des médias en langue gaélique. Les actions institutionnelles pour le scots sont plus limitées, conformément au niveau de protection inférieur accordé à cette langue (scots en niveau 2, gaélique en niveau 3, selon la Charte Européenne), et souvent circonscrites au débat : on peut par exemple noter un soutien timide en milieu scolaire, ou encore le début du recensement des dialectes du scots et la constitution de corpus par la *National Library of Scotland*.

Malgré ces efforts institutionnels, l'anglais a conforté son emprise presque partout dans le pays, et les langues vernaculaires indigènes restent dans une position marginale (Millar 2020 : 183). L'anglais parlé en Écosse demeure toutefois une ribambelle de variétés dialectales distinctes, toujours distinctes de l'anglais d'Angleterre, comme l'écrivent Bergs & Brinton (2012 : 1951-1952) :

In non-Gaelic Scotland, several highly distinctive dialects are spoken. The normal sociolinguistic rules partially apply: rural and older speakers are more likely to speak traditional dialects than are either urban working class people (who speak modified local dialects which differ from the standard more in phonology than in lexis or structure) or middle class speakers. But these dialects do not fit the routine patterns of dialects in the English-speaking world entirely, however. Firstly, the dialects involved are in many senses those least like Standard English of any in the « English »-speaking world (with the exception of English-lexified creoles). [...] But, despite the differences between the

dialects, all speakers agree that their varieties shared more with each other than any non-Scottish dialects (with the exception of the Scots dialects of the northern counties of Ireland).¹³

Ainsi, bien que l'Écosse soit désormais principalement anglophone, la frontière reste donc très nette entre anglais écossais (y compris sous sa forme acrolectale SSE) et anglais d'Angleterre. D'ailleurs, la perception par les Écossais de ce qui constitue une variété de prestige ne correspond certainement pas à la *Received Pronunciation* (RP). La RP, ce référentiel de prononciation élaboré par Jones au début du XX^e siècle (1909), était à l'origine censé représenter le système phonologique moyen des habitants du Royaume-Uni ; il incarne aujourd'hui le standard de prestige, et la prononciation d'une certaine classe sociale. Ce sentiment de supériorité de la RP se retrouve dans les propos de Wyld (1934 : 605), pour qui ce système phonologique constitue le meilleur type d'anglais parlé qui soit, « *a type of English which is neither provincial nor vulgar, a type which most people would willingly speak if they could, and desire to speak if they do not* ». Ce standard fantasmé, directement lié au statut et aux aspirations sociales des locuteurs, tend en réalité à avoir bien mauvaise presse hors Angleterre ; Coupland & Bishop (2007) ont notamment démontré que les variétés dialectales locales sont perçues de manière beaucoup plus positive que la variété de prestige du sud de l'Angleterre, et ce particulièrement dans les trois autres nations constitutives du Royaume-Uni. La perception de cet accent social est particulièrement extrême à Glasgow, comme l'indique Stuart-Smith (1999a : 204) : « *RP has little status in Glasgow, and is regarded with hostility in some quarters.* »

II.2.2 Glasgow : un cas de sociologie urbaine

Parmi toutes les régions d'Écosse, il en est une qui est souvent considérée comme une version exacerbée de la situation sociolinguistique écossaise : la ville de Glasgow. Les mécanismes de diffusion des langues au cours du temps qui ont traversé le pays n'ont pas épargné Glasgow, bien que l'influence des langues extérieures y fut moindre. Les mêmes tensions entre langues se retrouvent également dans ce milieu urbain. L'écrivain

¹³ Bergs et Brinton ajoutent qu'il est encore aujourd'hui très difficile pour les locuteurs de variétés non écossaises de comprendre les dialectes du sud ou du centre de l'Écosse sans y avoir été suffisamment exposés par avance ; dans le cas des dialectes du nord ou des îles, ils vont jusqu'à dire qu'il s'agit de variétés « impénétrables » pour ces mêmes locuteurs. Parmi ces dernières, le cas des variétés parlées dans l'archipel des Shetland est particulièrement extrême ; en effet, d'après l'étude de Millar (2007), il est même compliqué pour les Écossais non-Shetlandais de suivre une conversation menée dans un dialecte des Shetland.

et journaliste Clifford Hanley résume la situation linguistique de Glasgow au début du XX^e siècle ainsi (1958 : 19) : « *We ourselves grew up trilingual. We spoke the King's English without any difficulty at school, a decent grammatical informal Scots in the house, and gutter-Glasgow in the street.* »

La situation de Glasgow diffère nécessairement du reste du pays, ne serait-ce qu'en raison du poids de cette ville dans l'Écosse moderne ; d'une part, il s'agit en effet – et de loin – du plus grand centre urbain national, alors que nous avons vu que l'Écosse était un pays extrêmement rural, à l'exception historique des quelques *burghs* et villes royales à l'instar d'Édimbourg ou de Stirling. À l'aube de la seconde guerre mondiale, dans les années 1930, Glasgow comprenait 1,13 million d'habitants, de fait le plus grand centre urbain du pays (Édimbourg n'était peuplée alors que de quelques 439 000 âmes) et le deuxième plus grand centre urbain du Royaume-Uni, derrière la seule ville de Londres (4,9 millions). Cette situation de pôle urbain signifie évidemment une migration constante des autres régions vers la ville de Glasgow, et fait donc de ce lieu un creuset linguistique particulier, drainant des langues et dialectes bien plus diversifiés que ceux à proximité immédiate. Ces mouvements de migration ne venaient pas uniquement d'Écosse : les Irlandais émigraient massivement vers la ville de Glasgow, et ce particulièrement au XIX^e siècle, en raison notamment de la famine des années 1840 (Millar 2020 : 164-167). Il est estimé qu'en 1848, un millier d'Irlandais supplémentaires s'installaient à Glasgow chaque semaine ; en 1851, 18,2% de la population glaswégienne était née en Irlande (Withers 1996 : 150).

Ces mouvements de migration nationaux et internationaux ont constitué un changement brutal dans la composition de la ville, et ce particulièrement au XIX^e, lors de l'essor de la ville en raison d'une part de l'épopée industrielle – et de la présence de houille et de fer dans les environs immédiats de la ville – et d'autre part du développement du commerce maritime avec les colonies ; jusqu'alors, l'essentiel du commerce écossais reposait sur le réseau des *burghs* royaux – connectant l'Angleterre et les pays scandinaves, ces *burghs* étant tous situés sur la côte est (Jackson & Munn 1996 : 55-70). C'est à ce moment-là que la population de Glasgow a dépassé celle d'Édimbourg, et à l'inverse de cette dernière, la concentration nouvelle de population glaswégienne a eu lieu dans un contexte d'absence de planification urbaine (Duchain 2013 : 549-552). Le commerce grandissant avec l'Ouest (Irlande, Amérique du Nord principalement) a apporté quelques richesses aux autorités locales, qui leur ont permis de bâtir une ville nouvelle quadrillée juste à l'ouest du

centre médiéval, mais ces constructions nouvelles furent loin d'être en nombre suffisant pour absorber le flux ininterrompu d'immigration depuis l'Irlande et les autres régions d'Écosse.

Cette situation migratoire explique la création d'un dialecte local si distinct, par un nivèlement extrême et extrêmement rapide entre différentes variétés dialectales. De ce fait, la variété d'anglais parlée à Glasgow est unique : il s'agit d'une variété de scots avec une grande influence de l'ouest. Cette influence occidentale constitue d'une part une influence gaélique¹⁴ (provenant de l'ouest écossais et marginalement d'Irlande), et d'autre part, des influences de l'Ulster Scots et de l'anglais parlé en Irlande. Comparé aux autres villes d'Écosse, en revanche, Glasgow a connu une relativement faible influence du sud et donc de l'Angleterre, étant donné le peu de relations commerciales et politiques entre les deux zones – exception faite des liens maritimes avec les autres grandes villes portuaires du Royaume-Uni¹⁵.

Il ne s'agit pas d'un cas unique au Royaume-Uni : Bergs et Brinton rappellent que dans les cas de Londres, de Norwich ou encore de Belfast, l'exode rural massif et les mouvements migratoires vers la ville ont créé une situation de contact linguistique, et a par la suite conduit à un nivèlement local et à la création d'une nouvelle variété propre au centre urbain en question (2012 : 2055-56). Le cas de Belfast est par ailleurs singulièrement comparable à celui de Glasgow (*cf.* Milroy 1980) ; les mouvements de migration ont entraîné des contacts entre travailleurs parlant le Mid-Ulster English et d'autres parlant l'Ulster Scots – c'est-à-dire une variété locale d'anglais et une variété locale d'écossais – et l'anglais de Belfast de nos jours peut être décrit comme une combinaison des deux. Plus récemment, le cas de la ville nouvelle de Milton Keynes, en Angleterre, atteste de la rapidité d'apparition d'une nouvelle variété dialectale dès la première génération suivant l'urbanisation massive (Kerswill 2000). Cette relation de causalité entre urbanisation soudaine, contact linguistique, et nivèlement s'applique ainsi particulièrement bien à Glasgow, dont la situation linguistique en 1892 est décrite comme suit (Macafee 1994 : 27) :

¹⁴ La ville de Glasgow est d'ailleurs surnommée *Baile Mor Nan Gaidheal*, « la grande ville des Gaels », en gaélique écossais (Kidd 2007).

¹⁵ Ce contact moindre avec l'Angleterre est encore visible à l'heure actuelle : lors du recensement de 2011, 4,8% des résidents de Glasgow étaient nés en Angleterre. À titre d'illustration, ce chiffre était de 12% parmi la population d'Édimbourg.

Glasgow has grown with great rapidity within the last forty years. The great bulk of the working class population are in consequence not genuine Glasgowmen. Either they or their parents have come from some other parts of Scotland, bringing the local dialect with them. We thus have in our city – and will have for another generation – a Babel of dialects. At the same time there can be no doubt that there *is* a Glasgow dialect – a something by which a Glasgow man can be detected anywhere.

Le résultat, d'après le poète et dramaturge Howard Purdie, est le suivant : « *Glaswegians, in their native habitat, have succeeded in debasing both the English language and the guid Scots tongue. What is left is city-slang at its worst, without an ounce of linguistic beauty to glean amongst the dross of Scottish-English-Irish-American verbiage* » (propos de 1983, rapportés par Macafee 1994).

En dehors de l'aspect linguistique, la ville de Glasgow a une histoire et une réputation bien à part dans le contexte écossais. Il s'agit de la plus grande ville d'Écosse, qui pourtant ne fut jamais capitale, ni occupée par les élites économiques et politiques ; c'est la côte est qui a accueilli la capitale, les centres de pouvoir, et les élites de la jeune Grande-Bretagne. Ceci explique d'ailleurs en grande partie le sentiment anti-élite qui règne dans la ville : s'il est ordinaire pour la plus grande ville du pays d'être également un creuset de pauvreté, en raison du grand nombre de travailleurs qu'elle appelle et de la difficulté à construire des infrastructures publiques en qualité et quantité suffisantes pour les accueillir¹⁶, il est en revanche peu commun que cette plus grande ville ne soit pas du tout un centre de pouvoir et de résidence d'une partie des élites nationales.

Cette absence d'élite est indubitablement liée aux industries qui ont fait vivre la ville jusqu'au milieu du XX^e siècle : l'industrie portuaire, lourde, sale (machines à vapeur, traitement du fer et du charbon et donc de l'acier, chantiers navals), ne nécessitant que de petits bras d'ouvriers et pas de cols blancs (Macaulay 1977 : 7-17). Dès le début de son expansion, Glasgow est associée à une réputation continue de saleté, de misère, de mœurs corrompues, entraînée dans un déclassé continu – du moins jusqu'à très récemment. Après la première guerre mondiale, la ville de Glasgow s'est enfoncée dans un déclin déjà amorcé avec la crise économique des années 1930. Avec la fermeture progressive des industries qui avaient stimulé le mouvement continu d'immigration, la population a commencé à se contracter, passant de plus d'un million à la fin des années 1930 à moins de

¹⁶ Malgré les efforts soutenus de la *Glasgow City Corporation*, dans ce cas.

600 000 au tournant du troisième millénaire. Cela dit, la conurbation de la Clyde comprend toujours de nos jours 2 millions d'habitants, soit un tiers des habitants d'Écosse.

L'histoire de la ville et de son déclin explique aussi les attitudes linguistiques dépréciatives des Écossais et non-Écossais envers les Glaswégiens, qui voient en ces derniers une image de violence et de danger, de saleté et de pauvreté, d'absence d'éducation et de manque de sophistication (Macafee 1983 : 27-29)¹⁷, mais également de la part des Glaswégiens envers leur propre dialecte. Macafee rapporte ce sentiment d'insécurité linguistique lorsqu'elle décrit des ouvriers glaswégiens qui préfèrent se taire que de faire entendre leur propre accent lorsqu'ils sont par exemple à des rassemblements politiques, ou en séjour hors d'Écosse (1983 : 23). Les attitudes et associations mentales ont également été étudiées par l'enquête sociolinguistique de Macaulay (1977)¹⁸, qui a non seulement collecté des témoignages de Glaswégiens eux-mêmes, mais également d'enseignants (de l'école primaire à l'université), ainsi que de cadres et de recruteurs, sur leur perception de l'accent de Glasgow et des individus s'exprimant en glaswégien.

Paradoxalement, les Glaswégiens se montrent également peu enthousiastes à l'encontre des variétés dites de prestige. Macafee mentionne ce paradoxe dans sa description de la stratification sociale de la ville : « *Working class solidarity supports negative evaluations of middle class culture, including language* » (1983 : 25). Comme l'indique Macafee, cette classe sociale historiquement organisée, politisée, syndiquée, est numériquement bien plus importante que la classe moyenne à Glasgow – la classe supérieure n'existant pour ainsi dire pas du tout. Il en résulte des comportements typiques d'une classe en soi et pour soi, et d'une conscience de classe très marquée (Stuart-Smith *et al.* 2007).

Cette attitude correspond aussi à un mode de vie : certains quartiers de la ville fonctionnent en vases clos, ou presque. Macafee (1983 : 16) présente la morphologie urbaine de Glasgow dans les mêmes termes que celle de Belfast, décrite par Milroy (1980) : ces quartiers constituent une communauté géographiquement et socio-économiquement restreinte. Cette communauté fermée se caractérise par des contacts intenses entre les membres qui la composent : vos proches (amis, famille, collègues) sont vos voisins, votre famille habite dans le même quartier que vous, les employés d'une même industrie

¹⁷ Macaulay (1977 : 16-17) revient d'ailleurs sur la violence de la ville de Glasgow, et rappelle que la sombre réputation de la ville, et les préjugés associés à ses habitants et à leur langue, ne sont pas usurpés.

¹⁸ Enquête et enregistrements réalisés en 1973 pour une publication d'ouvrage en 1977. Certains de ces enregistrements ont été intégrés au corpus *Sounds of the City*.

également, et les liens se créent, se maintiennent et se renforcent ainsi, sans besoin d'interagir avec l'extérieur de la communauté. Milroy et Milroy posent par ailleurs l'hypothèse des conséquences linguistiques de cette proximité sociale intense des locuteurs (1985 : 359) :

Following some well developed anthropological findings, we have suggested that a closeknit network has an intrinsic capacity to function as a norm-enforcement mechanism, to the extent it operates in opposition to larger scale institutional standardising pressures. One corollary of this capacity of a closeknit network to maintain linguistic norms of a non-standard kind is that the loosening of such a network structure will be associated with linguistic change.

D'après ces auteurs, plus les individus d'un groupe social se comportent de manière soudée à l'intérieur du groupe, plus ils se montrent réfractaires au changement linguistique ; dans sa comparaison de situations d'adoption et de diffusion d'une nouvelle norme dans plusieurs langues, Andersen est parvenu aux mêmes conclusions (1988 : 75-77). Milroy et Milroy ajoutent également, à propos de la Grande-Bretagne (1985 : 363) : « *In British society at least, closeknit networks are located primarily at the highest and the lowest strata, with a majority of socially and geographically mobile speakers falling between those two points.* »

Or, Glasgow est une ville où la plus grande partie de la population se situe en bas de l'échelle sociale – c'était tout du moins le cas lorsque les enregistrements qui constituent le corpus *Sounds of the City* ont été réalisés (1960-2000). Bien que connaissant des grandes mutations à l'heure actuelle, la typologie de la population glaswégienne est restée globalement inchangée jusqu'à la fin du XX^e siècle et le début de la reconversion post-industrielle. Tout au long du siècle dernier, la classe laborieuse a dominé numériquement la ville de Glasgow, comme en atteste Checkland (1977 : 82) :

It may be, indeed, that in spite of greater mobility and mixing of the classes, and the reduction of the gross gap in incomes, the sense of class difference has heightened. Glasgow has generated a labour force containing one of the highest proportions amongst British cities of workers with a low level of skills, together with one of the lowest proportions of professional and managerial people, and so is increasingly a working class city.

L'enquête sociologique de Howe (1972) met en relief une ségrégation sociale majeure, démontrant que les quartiers nord et est de la ville n'abritaient au milieu des années 1960 qu'entre 5 et 10 % de professions supérieures et intermédiaires ; en d'autres termes, cela signifie qu'au moins 90 % de la population active de ce tiers de la ville appartient à la

classe la plus défavorisée de la société. Cela explique la forte conscience de classe dans ces groupes sociaux, qui a entraîné des actions populaires tout au long du XX^e siècle (Macafee 1983 : 25) : manifestations d'opposition à la participation britannique à la Première Guerre Mondiale, Grande Grève de 1926, grèves des loyers dans les années 1910-1920, mais aussi plus récemment mobilisation de toute la classe laborieuse lors de l'arrêt d'une grande partie de la production navale, fleuron de l'industrie locale et principal secteur industriel encore en activité dans le bassin de la Clyde. Le cas de Glasgow correspond donc à la vision de Milroy et Gordon, selon lesquels les classes sociales inférieures fonctionnent en réseau beaucoup plus soudé et étroit que les autres parties de la société (2008 : 117-123), ce qui leur permet de résister à la pression sociale d'une norme linguistique différente de la leur.

It is generally believed that there are no recognisable dialect divisions within the city at present, apart from those coinciding with social class divisions, which have been reinforced by post-war housing development. (Macafee 1983 : 12-13)

Cette organisation a toutefois fini par changer progressivement au cours de la deuxième moitié du XX^e siècle. Certains quartiers ont vu se déliter les liens intenses qui les maintenaient soudés, avec le déclin accentué de l'industrie lourde et portuaire qui les faisait vivre ; et surtout, les grands projets de restructuration urbaine ont fait voler en éclats des communautés entières. Middleton rapporte ces faits en les termes suivants (1987 : 12-13) : « *the economic collapse of cities like Glasgow and the devastating clearance schemes, which were the community's main response to the appalling housing in much of their inner cities, both arose from the unplanned and unregulated operation of free enterprise* ».

En effet, durant le XIX^e siècle, la classe moyenne en charge de la ville (il faut se souvenir que le suffrage était alors encore censitaire) ne s'attaquait aux problèmes d'insalubrité urbaine que pour contenir les épidémies de typhus et de choléra, qui attaquaient tous les Glaswégiens, peu importe leur classe sociale. En 1914, Glasgow est la ville la plus densément peuplée d'Europe ; pour résoudre les problèmes sanitaires et sociaux causés par cette densité de population extrême, la municipalité décide de démolir des quartiers entiers, et de reloger ailleurs une partie de leurs habitants. L'effondrement de la population de la ville témoigne de cette politique municipale : la population de Glasgow a baissé de 22% entre 1971 et 1981, en raison des politiques de renouvellement urbain – elle a même diminué de moitié dans les quartiers les plus miséreux, à l'est de la ville. De 1951 à 1981, ces quartiers passent de 145 000 à 41 000 habitants ; seules les personnes les plus âgées, sans emploi, en

situation de handicap et celles sans diplôme restent dans ces quartiers, renforçant la ségrégation urbaine aux portes du centre-ville (Middleton 1987 : 8-29). Après avoir repris sa politique urbaine en main, le logement public social de Glasgow accueille 63,2 % des foyers de la ville en 1981. Wannop et Leclerc rapportent les conclusions suivantes des programmes britanniques de renouvellement urbain (1987 : 61-62) :

The United Kingdom's experience has provoked four important criticisms of the management of renewal. By the 1970s it was being said that local authorities had organised their programmes badly – particularly in allowing clearance to precede rebuilding by many years, thereby wreaking social havoc and wasting resources on a colossal scale. It was held that the quality of design of the new houses and their environment often lacked the domestic humanity of the buildings demolished. It was asserted that the comprehensive development areas which had been declared under planning legislation from the 1950s onwards were brutally insensitive, not only in their impact on the mature communities (...) but also in destroying the local economy and the social and economic value of much of the housing and the surrounding urban structure. Finally, it was claimed that renewal often made little improvement in the care which families gave to their new environment, or in their new public landlord's willingness to involve them in planning and managing this environment.

Cette description s'applique parfaitement à Glasgow, avec la destruction de quartiers historiques, souvent aux portes du centre-ville (Gorbals au sud, Bridgeton à l'est), et le relogement des populations principalement dans des quartiers de Glasgow, à la bordure extérieure de la ville (Castlemilk, Drumchapel, Easterhouse...) éloignés de leur quartier d'origine et construits *ex nihilo*, sans transport, sans emploi, sans vie sociale, sans lien avec leur vie d'avant. Deux villes-nouvelles ont également été construites à une petite vingtaine de kilomètres de Glasgow (Cumbernauld et East Kilbride) ; mieux conçues, elles ont plutôt attiré un mouvement de migration de la part des classes moyennes (Macaulay 1977 : 11-13).

Les dernières décennies ont également vu s'initier un mouvement de régénération de la ville, avec la construction d'infrastructures modernes en lieu et place des docks et chantiers navals abandonnés. Ces infrastructures relèvent majoritairement du secteur artistique et médiatique : les studios de *BBC Scotland* et *STV (Scottish Television)* ainsi que le musée des sciences sur la rive sud de la Clyde, ou les salles de concert et de congrès du *Clyde Auditorium* et du *Scottish Exhibition and Conference Centre (SECC)* sur la rive nord. Un quartier financier a également vu le jour sur la rive nord au début des années 2000 ; entre

les deux, trône encore la gigantesque grue métallique de Finnieston, symbole du passé maritime de la ville.

Ce renouveau industriel s'accompagne d'une part d'une diversification de la population glaswégienne, se gentrifiant avec le développement du secteur tertiaire, et d'autre part d'un renouveau de la fierté identitaire d'une ville désireuse de tourner la page de ses records en matière de surpopulation, d'insalubrité, de chômage, de meurtres par arme blanche ou encore de décès liés à la consommation de drogues. Depuis les années 1980, la municipalité réalise en effet un travail de communication important pour redorer son blason, à l'aide de campagnes publicitaires et de slogans tels que « *Glasgow's miles better* », « *Glasgow: Scotland with style* », ou encore plus récemment « *People make Glasgow* ».

II.2.3 La situation linguistique écossaise et glaswégienne

II.2.3.1 Brève description de l'anglais écossais : entre tronc commun et variation

Tout d'abord, une explication s'impose quant au terme d'*anglais écossais*. Il est difficile de parler de l'anglais écossais ; cela reviendrait à tomber dans les mêmes erreurs que de parler de l'anglais britannique, de l'anglo-anglais, *etc.* Il convient d'aborder le concept d'anglais écossais comme l'ensemble des dialectes – par exemple en cherchant le plus petit dénominateur commun. Le terme d'*anglais écossais* utilisé ci-après ne renvoie donc certainement pas à un standard, une norme, une variété qui s'imposerait sur les autres, mais à la constellation des dialectes écossais contemporains. La description de cette constellation a fait toutefois longtemps la part belle aux variétés urbaines, qui ont été étudiées dans des proportions beaucoup plus larges que les variétés rurales (Corbett *et al.* 2003 : 3), résultant en un panorama linguistique incomplet, malgré la largeur du travail de description de Johnston (1997b).¹⁹

Afin de décrire cet anglais écossais, il nous faut ainsi chercher ce qui fait la spécificité de tous les dialectes écossais et qui les unit. Étant donné la difficulté de la distinction formelle entre scots et anglais écossais, Aitken a proposé le *Model of Scottish speech* (1984), qui pose l'idée du continuum entre *Broad Scots* et *Scottish Standard English*, et permet de classer des items linguistiques spécifiques (lexicaux, phonologiques, morphosyntaxiques,

¹⁹ Le travail de constitution du *Scots Syntax Atlas* par Smith *et al.* (2019) a toutefois permis de rééquilibrer la balance.

etc.) selon un axe polarisé entre ces deux versions extrêmes de l'anglais écossais – l'une correspondant à son basilecte, l'autre à son acrolecte. Les traits lexicaux et phonologiques sont répartis tout au long du continuum, tandis que la plupart des éléments morphologiques et syntaxiques se trouve au milieu de l'axe et ne tendent vers aucune polarité. La morphologie héritée du scots est en effet globalement similaire à celle de l'anglais ; il n'est donc pas aisé de distinguer des éléments de morphologie caractéristiques de la polarité scots, si ce n'est peut-être le recours plus important à l'article défini, ou encore l'adverbe de négation clitique *-na* ou *-nae* (*didnae, cannae*, cf. Corbett & Stuart-Smith 2013 : 202-203).

Macafee (1988) a affiné l'étude des items lexicaux hérités du scots, et en a notamment conclu qu'à l'utilisation active du lexique écossais se substituait progressivement une simple connaissance passive de ces mots. Elle a également mis en évidence le fait que la connaissance de ces formes dialectales devenait de plus en plus un élément idiosyncratique et non la manifestation d'une appartenance à une communauté linguistique spécifique qui se situerait à l'un des pôles du continuum d'Aitken. Elle signale enfin que ces items lexicaux sont désormais principalement utilisés dans des tournures métaphoriques ou idiomatiques, et qu'ils sont dorénavant perçus comme pittoresques.

Nous avons vu que le *Scottish Standard English* correspond essentiellement à l'anglais d'Angleterre, parlé avec un accent local ; c'est en effet principalement l'histoire de la phonologie du scots qui détermine la phonologie de l'anglais écossais. Par conséquent, la polarité SSE du continuum d'Aitken ne contient pas de traits phonétiques spécifiques²⁰. Par exemple, l'anglais écossais ne présente pas intégralement l'organisation vocalique héritée principalement du grand changement vocalique, ou *Great Vowel Shift* (Smith 2015 : 12-15). D'après Wells (1982a : 211), à la suite de cette évolution phonétique majeure, les éléments vocaliques des dialectes parlés en Grande-Bretagne se sont stabilisés aux alentours de 1750. Les conséquences du *Great Vowel Shift* de l'anglais d'Angleterre, exporté dans une grande partie de l'empire colonial, sont désormais emblématiques de la quasi-totalité du monde aujourd'hui anglophone. L'anglais écossais a connu une expérience différente du *Great Vowel Shift*, lequel n'a alors impacté que certaines voyelles de l'inventaire écossais²¹. Ce basculement vocalique plus restreint ainsi que le maintien du /r/ post-vocalique expliquent

²⁰ Contrairement à la polarité vernaculaire, que nous discutons en **II.2.3.2**.

²¹ Voir chapitre suivant.

notamment le nombre inférieur de diphtongues en anglais écossais, sur lequel nous reviendrons plus en détail dans le chapitre suivant.

Le maintien de la rhoticité constitue très certainement la particularité la plus célèbre et représentative de l'anglais parlé en Écosse ; il s'agit pourtant certainement de la moins stable. Le phonème /r/ se réalise phonétiquement de plusieurs manières différentes, et très rarement de manière roulée (Lawson *et al.* 2014). Cette réalisation varie non seulement selon le contexte phonétique et la variété dialectale, mais aussi selon les caractéristiques sociales des locuteurs²². Pour le reste, l'inventaire consonantique de l'anglais écossais est partagé avec le reste du monde anglophone rhotique, avec toutefois deux ajouts : /ɹ/ et /x/, correspondant respectivement aux graphies <wh> et <ch> (Durand 2004 : 88). Wells (1982a : 190) suggère que l'incorporation régulière d'items lexicaux empruntés au gaélique explique la résistance du son /x/ en écossais.

De manière générale, l'anglais écossais présente de nos jours une tendance à la suprarégionalisation, avec amuïssement des particularités locales²³. Il s'agit du même processus que celui qui a eu lieu par exemple en Irlande du XVII^e au XIX^e siècle, où, malgré l'influence du substrat irlandais dans les variétés d'anglais locales, l'exposition au *British English* a conduit à la réduction des formes les plus vernaculaires (Hickey 2010). Il est supposé que cette tendance résultera en un anglais écossais moyen (suprarégional), de moins en moins distinct des autres variétés de l'anglais ; en d'autres termes, une variété d'anglais qui correspond à la polarité *Scottish Standard English* du continuum d'Aitken (1984), c'est-à-dire son acrolecte. Cette hypothèse rejoint les propos de Millar (2020 : 184) : « *Its [Scots] discrete nature appears to be being worn down: as a close relative of the hegemonic language, convergence and even merger [with Scottish Standard English] is entirely possible* ».

Au terme de leur étude sur l'anglais parlé à Édimbourg, Scobbie *et al.* ont d'ailleurs prédit que la prononciation d'Édimbourg tendrait très rapidement de plus en plus vers la *Received Pronunciation* la plus standard qui puisse être (1999 : 242). Ces mêmes auteurs se sont toutefois bien gardés d'établir la même prédiction pour la variété dialectale de Glasgow. Il semblerait que leur réserve ait été un choix judicieux ; comme nous allons le voir, les

²² cf. Stuart-Smith *et al.* (2007).

²³ Pour une description exhaustive des changements phonétiques en cours dans les variétés d'anglais parlées en Écosse, voir Macafee (1997).

études menées sur l'anglais de Glasgow ont au contraire mis en avant la persistance d'un accent glaswégien à part, persistance surprenante à l'heure d'un nivèlement des dialectes de Grande-Bretagne vers un accent moyen dénué de caractéristiques régionales.

II.2.3.2 *Les spécificités de l'anglais de Glasgow*

Qu'appelle-t-on *Glasgow English* ? Il s'agit de l'accent des classes populaires, qui, comme nous l'avons vu précédemment, forment la grande partie de la population de la ville. Il existe aussi un accent de classe moyenne distinct du *Glasgow English*, qu'on appelle le *Kelvinside*, du nom d'un des quartiers affluents de Glasgow ; Macafee précise toutefois (1983 : 32) que les locuteurs du *Kelvinside* peuvent aussi s'exprimer naturellement dans le vernaculaire de la ville. Stuart-Smith (1999) a d'ailleurs mené une comparaison phonétique fine de chaque son entre la variété – minoritaire – des classes moyennes et la variété vernaculaire emblématique de la ville.

Au niveau lexical ainsi qu'au niveau morphologique, l'anglais des classes ouvrières de la ville de Glasgow ne se distingue pas tellement de l'anglais écossais décrit ci-dessus. Le répertoire phonologique consonantique est partagé ; toutefois, s'il inclut /x/, le son /ɰ/ y est pour ainsi dire absent. Le phénomène de glottalisation du /t/ y est sans doute plus implanté que dans le reste du pays : /t/ est réalisé [ʔ] dans la plupart des contextes phonétiques en glaswégien vernaculaire, et le processus de glottalisation est régulièrement étendu aux autres occlusives non voisées /k p/ (Johnston 1997b : 501, Stuart-Smith 1999b). Parmi les autres spécificités consonantiques, il est également possible de noter que /l/ est réalisé de manière vélaire dans presque tous les contextes, et même vocalisé après les voyelles scots /a o u/. Enfin, le phonème /θ/ est fréquemment réalisé [h] (par exemple [hɪnk] pour *think*). Plus récemment, un phénomène de *th-fronting* a été repéré chez les plus jeunes générations, chez qui l'utilisation de [f] est tout à fait commune dans [fɪnk] (Stuart-Smith *et al.* 2013)²⁴.

²⁴ Nous avons déjà mentionné l'apparition de ce trait, typique du *Cockney*, en I.4.2. Il était à l'origine présumé que cette innovation locale était due à l'exposition à la télévision (Stuart-Smith *et al.* 2007), mais Stuart-Smith *et al.* (2013) ont démontré que les médias ne jouaient qu'un rôle subalterne dans l'adoption de cette variante du sud de l'Angleterre.²

L'inventaire vocalique glaswégien répond globalement aux mêmes caractéristiques que l'anglais écossais²⁵. Macafee (1983 : 37-38) dresse une liste d'items lexicaux à prononciation particulière en glaswégien, notamment :

- la voyelle historiquement /a:/²⁶ qui se réalise très souvent [e] dans des mots tels que *alone, both, no, home* ... (localement orthographiés *alane, baith, nae, hame*)
- la voyelle historiquement /u:/²⁷ qui se réalise encore majoritairement [u] mais sans allongement dans des mots comme *about, around, cow, down, house, now, town*... (orthographiés localement *aboot, aroond, coo, doon, hoose, noo, toon* ...)
- /a/ n'est généralement pas altéré par un /w/ prévocanique, et *water, want, wash*, sont souvent orthographiés *waater, waant, waash*.

Au niveau suprasegmental, l'anglais glaswégien se distingue par son intonation montante « *high rise* » (Macafee 1983, Stuart-Smith 1999a : 211). Dans son ouvrage sur l'intonation en anglais, Cruttenden précise qu'il s'agit du seul accent d'Écosse à présenter cette particularité prosodique, et en attribue l'existence à une influence celtique – expliquant ainsi que ce schéma intonatif se retrouve également dans plusieurs variétés urbaines du nord de l'Angleterre (1986 : 139)²⁸.

II.2.3.3 Le glaswégien : une variété dialectale en évolution (XX^e)

D'un point de vue de sa variation diachronique, l'anglais de Glasgow se distingue également. Nous avons mentionné la tendance des accents d'Écosse à converger vers une variété suprarégionale ; le vernaculaire glaswégien, s'il connaît bien une évolution diachronique, semble plutôt suivre son propre chemin. Il est possible que ce soit à nouveau une question d'attitude : d'une part, bien qu'étant un parfait *melting pot* écossais, Glasgow n'est pas l'Écosse. D'autre part, les préjugés linguistiques et socioculturels envers les Glaswégiens ont sans doute empêché un nivèlement des autres Écossais avec eux, et ont de fait exclu les variantes de la ville. Enfin, le renouveau de la ville, amorcé dans les années 1980, entraîne une nouvelle fierté, et vraisemblablement un renforcement du dialecte local. Il est difficile de prédire si ce développement solitaire continuera longtemps, ou si le

²⁵ Le système vocalique sera présenté plus en détail dans le chapitre suivant (voir tableau 7).

²⁶ Équivalent RP : /əʊ/.

²⁷ Équivalent RP : /aʊ/.

²⁸ Cruttenden se montre toutefois bien moins catégorique dans la seconde édition de son ouvrage (1997 : 133).

glaswégien trouvera finalement sa place dans le dialecte pan-écossais, avec la meilleure acceptabilité sociale de ses locuteurs.

Considérant le contexte sociolinguistique si distinctif de la ville, la variation y a été plutôt largement documentée – Macaulay rappelle d'ailleurs que la première étude d'inspiration labovienne en Écosse a eu lieu à Glasgow, et que Glasgow est désormais le principal centre d'études sociolinguistiques du pays (2014 : 17, 22). Cette situation particulière a été primordiale dans la révélation des évolutions en cours dans le vernaculaire glaswégien. Parmi les évolutions qui ont été documentées, on peut signaler entre autres un affaiblissement notable de la rhoticité avec une dérhoticisation – ou vocalisation du /r/ pour Stuart-Smith (2003) – particulièrement marquée chez les locuteurs des classes populaires. L'évolution des différents niveaux de rhoticité en cent ans de glaswégien a été documentée en profondeur par Sóskuthy et Stuart-Smith (2020). Parallèlement, la clarté de la consonne liquide /l/ a évolué. Macdonald et Stuart-Smith (2014) ont trouvé que le /l/ initial se réalisait d'une manière de plus en plus sombre ; par ailleurs, /l/ se vocalise dans un plus grand nombre de contextes morfo-phonétiques (Stuart-Smith *et al.* 2006). Les contrastes de délai de voisement (*Voice Onset Time*) subissent également une altération, avec un délai de voisement qui s'allonge au cours du temps (Stuart-Smith *et al.* 2015), avec toutefois une exception notable : les témoins les plus jeunes étudiés (nés dans les années 1990 et enregistrés dans les années 2000), qui réduisent de nouveau ce délai post-occlusive (*cf.* Stuart-Smith 2020).

Les éléments vocaliques témoignent également d'une variation diachronique, tant pour la qualité vocalique, que pour la quantité vocalique. La suite de notre propos sera centrée sur ces deux points ; nous décrirons donc le système vocalique de l'anglais de Glasgow ainsi que son évolution récente dans la section suivante.

II.3 Variables linguistiques d'étude

II.3.1 Le choix des variables

Cette présentation de la situation sociolinguistique de l'Écosse en général et de Glasgow en particulier, accompagnée d'une brève introduction de la variété dialectale locale, nous a permis de présenter la réalité historique, sociale et linguistique du vernaculaire glaswégien. Elle nous permet également d'énoncer le choix des traits linguistiques sur lesquels la suite de ce travail porte à travers l'étude du corpus *Sounds of the City*. Nous décidons en effet de nous concentrer sur la variation des caractéristiques de la réalisation des segments vocaliques, tant selon leur qualité que selon leur quantité ; nous présentons dans cette section nos variables d'étude.

La réalisation des voyelles est traditionnellement décrite selon deux axes : leur qualité et leur quantité. La qualité vocalique correspond au timbre de la voyelle. La mesure de la qualité vocalique est réalisée par le biais d'une mesure acoustique spectrale (formants, en Hertz), qui contient plusieurs informations, fondamentales pour tout phonéticien averti (cf. Ladefoged 1996, Lee *et al.* 2016) :

- La hauteur de la voyelle : une voyelle peut être *haute* (ou *fermée*), ou *basse* (ou *ouverte*), mais également *moyenne-haute* (*mi-fermée*) ou *moyenne-basse* (*mi-ouverte*). Une voyelle haute est prononcée avec la bouche presque fermée, et la langue se déplace vers le haut de la cavité buccale afin d'amplifier l'obstruction de l'air ; une voyelle basse est prononcée avec la bouche plus ouverte, et la langue repose en bas de la cavité buccale, résultant en une moindre obstruction de l'air. Par exemple, [i] est une voyelle haute, alors que [a] est une voyelle basse. Dans une analyse spectrale, cette information est donnée par le premier niveau de formants (F1) : une valeur basse pour le formant F1 signale une voyelle haute, une valeur élevée pour le formant F1 signale une voyelle basse.
- L'antériorité de la voyelle : une voyelle peut être *antérieure* ou *postérieure*, ou bien *centrale*. Une voyelle antérieure est prononcée à l'avant de la bouche, en ce sens que la pointe de la langue avance pendant la réalisation du son ; une voyelle postérieure est prononcée à l'arrière de la bouche, en ce sens que le dos de la langue recule pendant la prononciation du son. Par exemple, [i] est une voyelle antérieure, alors que [u] est une voyelle postérieure. Dans une analyse spectrale, cette information est

donnée par le deuxième niveau de formants (F2) : une valeur basse pour le formant F2 signale une voyelle postérieure, une valeur élevée pour le formant F2 signale une voyelle antérieure.

- L'arrondissement des lèvres : une voyelle peut être *arrondie* (ou *labiale*), ou *non arrondie* (ou *écartée*, ou *non labiale*). Une voyelle arrondie est prononcée avec les lèvres arrondies vers l'avant ; une voyelle non arrondie est prononcée avec les lèvres écartées vers l'arrière. Par exemple, [y] est une voyelle arrondie, alors que [i] est une voyelle écartée. Dans une analyse spectrale, cette information est donnée par le troisième niveau de formants (F3) : une valeur basse pour le formant F3 signale une voyelle arrondie, une valeur élevée pour le formant F3 signale une voyelle non arrondie.

La quantité vocalique correspond aux caractéristiques temporelles de la voyelle, autrement dit la durée de la réalisation du son (généralement mesurée en millisecondes). La quantité vocalique peut inclure des phénomènes d'opposition de durée, entre voyelles *brèves* et voyelles *longues* ; ces oppositions peuvent être d'ordre phonologiques lorsqu'elles permettent de créer des paires minimales. C'est notamment le cas de la *Scottish Vowel Length Rule* (SVLR) dans les variétés d'anglais parlées en Écosse – bien que ces paires minimales soient en réalité anecdotiques.

Comme nous allons le voir de manière détaillée ci-après, l'inventaire phonologique vocalique de l'anglais de Glasgow semble stable. Cela suggère que toute variation *qualitative* sera donc *phonétique*, puisque les modifications des caractéristiques spectrales ne seront pas liées à une réorganisation des différents phonèmes de l'anglais glaswégien. En revanche, étant donné que le schéma d'opposition de longueurs repose sur une distribution morphophonologique et est en mesure de produire des paires minimales, une variation *quantitative* sera susceptible d'être interprétée comme une variation *phonologique*²⁹. Étudier le répertoire vocalique à travers la variation dans la réalisation spectrale (qualité) et temporelle (quantité) des voyelles nous permet donc d'observer en même temps des phénomènes phonétiques et phonologiques.

²⁹ Étant donné le nombre très limité de paires minimales possibles, le statut phonétique ou phonologique de la SVLR est discuté ; Hewlett *et al.* (1999) décrivent par exemple ce contraste en voyelles brèves et voyelles longues comme « *quasi-phonemic* ».

II.3.2 La qualité vocalique en glaswégien

Le répertoire vocalique glaswégien diffère assez peu du répertoire commun à toutes les variétés parlées en Écosse, que nous avons présenté plus tôt (II.2.3.1). La phonologie de ces variétés est directement héritée du substrat scots ; nous avons vu que cela est également le cas pour le *Scottish Standard English*, considérant que cette variété de prestige correspond à l'anglais d'Angleterre, prononcé avec l'inventaire phonologique du scots³⁰.

L'une des premières présentations détaillées de l'inventaire vocalique écossais est celle proposée par Abercrombie (1979 : 72-84). Il pose les bases du BSVS (*Basic Scottish Vowel System*), qu'il oppose au répertoire phonologique de la *Received Pronunciation* comme suit³¹ :

	BSVS	RP
<i>bead</i>	1 /i/	1 /i:/
<i>bid</i>	2 /ɪ/	2 /ɪ/
<i>bay</i>	3 /e/	3 /eɪ/
<i>bed</i>	4 /ɛ/	4 /e/
<i>(never</i>	4a /ë/)	
<i>bad</i>	5 /a/	5 /æ/
<i>balm</i>		6 /ɑ:/
<i>not</i>	8 /ɔ/	7 /ɒ/
<i>nought</i>		8 /ɔ:/
<i>no</i>	9 /o/	9 /əʊ/
<i>pull</i>	11 /ʌ/	10 /ʊ/
<i>pool</i>		11 /u:/
<i>bud</i>	12 /ʌ/	12 /ʌ/
<i>side</i>	13 /ʌi/	14 /aɪ/
<i>sighed</i>	14 /ai/	
<i>now</i>	15 /au/	15 /aʊ/
<i>boy</i>	16 /ɔi/	16 /ɔɪ/

Tableau 7 : Systèmes vocaliques de l'anglais écossais et de la RP (adapté d'Abercrombie 1979 : 72)

Cette distribution du *Basic Scottish Vowel System* correspond au répertoire vocalique que les locuteurs de toutes les régions d'Écosse possèdent – à l'exception de la voyelle 4a,

³⁰ Pour la diachronie de chacun des phonèmes vocaliques du scots, voir Johnston (1997a).

³¹ Comme le note à juste titre Durand (2004 : 89), il n'y a pas de système de transcription universel pour décrire le SSE. Nous avons donc actualisé le tableau d'Abercrombie avec les symboles IPA les plus couramment utilisés dans la littérature contemporaine sur le sujet.

qui est présente de manière sporadique dans tous les dialectes écossais. Pour Abercrombie, il est possible d'affiner ce répertoire par variété dialectale de l'anglais écossais : le répertoire du BSVS constitue un répertoire *a minima*, pouvant être élargi par l'intégration de certains éléments vocaliques permettant des paires minimales traditionnelles en anglais-RP. En effet, si le BSVS semble à première vue une version simplifiée du système commun aux dialectes anglo-anglais, les oppositions qualitatives qui n'apparaissent pas de manière systématique en *Scottish Standard English* sont pourtant maîtrisées par une partie de la population : la distinction entre les voyelles 5 et 6 de la colonne de droite existe chez certains locuteurs, dont une partie fait également la différence entre les voyelles 7 et 8, et dont une fraction encore moindre oppose les voyelles 10 et 11 (Abercrombie 1979 : 76).

Stuart-Smith (2003 : 116) propose une version plus complète de ce répertoire vocalique, ajoutant à ce tableau une colonne supplémentaire pour les voyelles du vernaculaire glaswégien. Il s'agit globalement du même inventaire, auquel elle ajoute les variantes souvent décrites comme d'origine lexicale et que nous avons présentées précédemment³². Ainsi, le tableau de Stuart-Smith inclut des mots-clés tels que *both* ([e] en glaswégien, [o] en BSVS, [əo] en RP) et *wash* ([a] en glaswégien, [ɔ] en BSVS, [ɒ] en RP). En ce qui concerne la voyelle 15 d'Abercrombie (*now*), Stuart-Smith indique également une réalisation systématique en [ɯ] dans la variété la plus vernaculaire.

La différence de qualité des voyelles postérieures entre RP et BSVS s'explique notamment par le fait que le grand changement vocalique n'a opéré pour ces voyelles qu'au sud d'une ligne allant du Cumbria à l'estuaire du Humber – les voyelles antérieures subissant le *Great Vowel Shift* dans l'intégralité de la Grande-Bretagne (Wells 1982a : 185). Bien qu'elles ne soient pas davantage présentées ici, les diphtongues sont également moins nombreuses en anglais écossais qu'en anglo-anglais : cela est notamment dû au fait que le /r/ post-vocalique s'est maintenu en Écosse alors qu'il s'est amoindri en Angleterre, provoquant l'apparition des diphtongues centralisantes caractéristiques de la *Received Pronunciation* (Wells 1982a : 211).

Il convient justement de noter que ni l'inventaire établi par Abercrombie ni celui proposé par Stuart-Smith ne contiennent ces diphtongues centralisantes du RP – ce qui n'a somme toute rien d'étonnant, considérant que dans une version rhotique de l'anglais, le /r/

³² Chapitre précédent (II.2.3.2).

post-vocalique ne devrait pas modifier la qualité du segment vocalique précédent. Pourtant, la réalisation des voyelles suivies de /r/ n'est pas uniforme en Écosse. Wells présente les trois systèmes principaux de la manière suivante (1982b : 407) :

	General	Popular Clydeside	Edinburgh
pert, heard ...	ɛr	ɛr	ɛr
dirt, bird ...	ɪr	ʌr	
hurt, word ...	ʌr		

Tableau 8 : Réalisation des voyelles pré-rhotiques en anglais écossais.

Le système phonologique glaswégien semble stable dans sa partie vocalique ; en tout cas, aucune tendance de fusion (*merger*) ou scission (*fork*) entre phonèmes vocaliques n'a été signalé dans la littérature consacrée à cette variété dialectale. En revanche, certaines voyelles subissent un changement d'ordre phonétique, avec un déplacement : les voyelles de BOOT /u/, GOAT /o/ et LOT /ɔ/. Ce triple changement phonétique, sous forme de chaîne de traction (*pull chain*), correspond à l'enchaînement suivant (Stuart-Smith *et al.* 2017) :

- BOOT avance (alors que sa position est déjà très frontale) et descend dans l'espace vocalique, c'est-à-dire que /u/ se prononce de plus en plus à l'avant de la bouche, et avec la langue de plus en plus abaissée ;
- GOAT monte dans l'espace vocalique, et se déplace donc vers l'espace utilisé auparavant par BOOT ;
- LOT monte et avance, c'est-à-dire que /ɔ/ se prononce avec la langue plus élevée. La voyelle de LOT se déplace donc vers l'espace autrefois utilisé par GOAT.

II.3.3 La *Scottish Vowel Length Rule*

II.3.3.1 *Présentation de la Scottish Vowel Length Rule*

Le scots en tant que substrat a également laissé des traces de type quantitatif dans le système vocalique de l'anglais écossais, qui observe des oppositions de longueur différentes de celles actives dans tous les autres dialectes de l'anglais. Un schéma de durée vocalique est observé en Irlande du Nord, puisque la variété locale de l'anglais est également dérivée du scots : Patterson notait déjà en 1860 les oppositions de durée dans le système

phonologique de l'Ulster scots³³. Remarquée en Écosse à la même période, dès la seconde moitié du XIX^e siècle, notamment par Murray (1873 : 140-149), la règle qui régit ces oppositions fut établie par Aitken près d'un siècle plus tard (1962), et porte désormais le nom de Loi d'Aitken (*Aitken's Law*), ou *Scottish Vowel Length Rule* (SVLR). Cette règle est la suivante (Aitken 1981 : 137) :

It is admittedly true that the Scots long environments are (...): followed by voiced fricatives, /r/ and word- or morpheme-boundary. (...) So Scots displays short realizations before /d/ in the same morpheme, /l/, and nasals, whereas in most other dialects of English these environments favour quite long vowel durations.

Ceci amène Wells à signaler qu'en anglais écossais, les voyelles des mots *bead*, *bid* et *bed* ont la même durée ; en revanche, la Loi d'Aitken induit des oppositions quantitatives à valeur phonologique, observables dans les paires minimales ci-dessous (inspirées de Wells 1982b : 400-401).

<i>need</i>	[nid]	~	<i>kneed</i>	[ni:d]
<i>brood</i>	[brud]	~	<i>brewed</i>	[bru:d]
<i>toad</i>	[tod]	~	<i>towed</i>	[to:d]
<i>staid</i>	[sted]	~	<i>stayed</i>	[ste:d]

Dans ces quatre paires, la voyelle du premier élément est brève, puisqu'elle est suivie d'une occlusive. La voyelle du second élément, quant à elle, est longue, puisqu'elle se situe morphologiquement en fin de morphème : #knee#ed#, #brew#ed#, *etc*³⁴.

Si la SVLR fut initialement présentée comme un contraste pouvant s'appliquer à toutes les voyelles du système phonologique écossais, les études réalisées durant les dernières décennies ont attesté d'une influence moins importante. Aitken lui-même a finalement restreint les voyelles susceptibles de répondre à la SVLR à /i u e o a ɔ/, ce qui correspond d'après lui à l'ensemble de voyelles pour lesquelles la SVLR s'applique en Écosse centrale – les dialectes des zones périphériques présentant des ensembles plus réduits de voyelles à quantité variable (1981 : 140-153). Agutter a toutefois trouvé que ces six voyelles ne réagissaient pas de la même manière à la SVLR dans le dialecte d'Édimbourg (1988 : 126-130), ville pourtant localisée en Écosse centrale, contredisant ainsi les travaux d'Aitken.

³³ Une analyse de terrain de Harris (1987) a confirmé la permanence, quoique légèrement altérée, de la *Scottish Vowel Length Rule* à Belfast.

³⁴ Dans les variétés d'anglais qui ne connaissent pas la SVLR (voir *Voicing Effect*, plus bas), tous ces mots comportent une voyelle longue, et ces paires ne constituent pas des paires minimales.

Une autre étude portant sur les dialectes urbains d'Édimbourg et de Glasgow n'est parvenue à démontrer l'application de la SVLR qu'à trois voyelles, /i u ai/ (Scobbie *et al.* 1999 : 244). Le périmètre d'action de la Loi d'Aitken reste donc quelque peu imprécis, comme le concède McMahon (2000 : 170) : « *Although there may be general agreement that SVLR applies in Modern Scots, it is less clear how, where, and to what it applies* ».

Pour autant, il ne s'agit nullement de remettre en question le fondement même de la *Scottish Vowel Length Rule*, dont l'unicité est soulignée par Wells (1982b : 400) :

The Scottish vowel system is clearly distinct typologically from the vowel systems of all other accents of English (except the related Ulster) (...). There are no long–short oppositions of the kind found in other accents; and on the other hand duration contrasts (without qualitative differences) may signal morphological boundaries in a way not found elsewhere.

II.3.3.2 Le Voicing Effect

Un tout autre schéma de durée vocalique prévaut dans toutes les autres variétés d'anglais, où la longueur vocalique n'induit pas réellement d'opposition quantitative, puisqu'elle fonctionne de pair avec la qualité (Roach 1991 : 19). Cette dualité entre voyelles brèves et voyelles longues s'est figée au cours du temps (Wells 1982a : 204), et il semblerait qu'à l'heure actuelle ce soit le timbre qui prime sur la durée dans le processus de perception de la distinction entre les différentes voyelles (Gimson 1972 : 97) :

Only in the case of /ə – ɜ:/ can there be said to exist an opposition solely of length and even in this case it has to be stated that /ə/ occurs only in unaccented syllables, whereas /ɜ:/ can occur in syllables carrying primary or secondary accent. In the other cases the opposition between the members of the pairs is a complex of quality and quantity; and of the two factors it is likely that quality carries the greater contrastive weight.

Il s'agit en revanche uniquement d'éléments vocaliques isolés, contrastés selon leur contexte phonétique et syllabique ; traditionnellement, on distingue les voyelles relâchées (dans un contexte entravé), soit les monophongues brèves, des voyelles tendues (dans un contexte libre), soit les monophongues longues et les diphtongues (Kurath & McDavid 1969). Cependant, Moulton réfute cette opposition en ces termes : « *The usual phonological opposition between the checked vowels and the corresponding free vowels is by no means that of short vs. long* » (1990 : 127). En effet, la longueur vocalique varie aussi selon d'autres critères, selon la nature des autres sons présents dans l'environnement immédiat des voyelles

(Roach 1991 : 18). S'il a été démontré par Peterson et Lehiste que le segment précédant la voyelle n'exerce aucune influence sur la longueur de cette dernière (1960 : 700-701), Jones remarquait déjà en 1950 dans son ouvrage consacré à la nature des phonèmes la variabilité de la durée des segments vocaliques selon le segment suivant, par exemple dans le cas de /i/ (1950 : 128) :

see	0.317 secs.
seed	0.252
seen	0.199
seat	0.124

Cette variabilité, plus tard appelée *Voicing Effect*³⁵, fut étudiée plus en détail en anglais américain par House et Fairbanks (1953 : 107-108), qui n'ont pas constaté d'allongement ni d'abrègement significatif des voyelles selon le point ou la manière d'articulation du segment consonantique suivant. En revanche, en contrastant des paires de consonnes qui s'opposent uniquement par leur voisement, ils ont calculé une différence incontestable de longueur de la voyelle les précédant : par exemple, les voyelles suivies d'un /p/ avaient une longueur moyenne de 159 millisecondes, alors que celles qui étaient produites avant un /b/ duraient en moyenne 237ms. De la même manière, les voyelles suivies d'un /s/ avaient une longueur moyenne de 197ms, alors que celles qui étaient produites avant un /z/ duraient en moyenne 291ms. Dans l'ensemble, les voyelles suivies d'une consonne voisée mesuraient 79ms de plus que les voyelles suivies d'une consonne non voisée.

Plus tard, Gimson a à son tour noté l'importance de la nature du phonème à droite de la voyelle sur la longueur de celle-ci, avec des exemples et des contextes comparables à ceux cités précédemment (1972 : 97) :

In accented syllables the so-called long vowels are fully long when they are final or in a syllable closed by a lenis consonant, but they are considerably shortened when they occur in a syllable closed by a fortis consonant. Thus:

/i:/ in *beat* is only about half as long as the /i:/ of *bee* or *bead* and may, in fact, be approximately the same length (duration) as the /ɪ/ vowel in *bid*;

/u:/ in *boot* is only about half as long as the /u:/ of *do* or *food* and again has about the same duration as the /ʊ/ vowel in *good*.³⁶

Il a par la suite également fourni des exemples similaires pour tous les éléments vocaliques de l'anglais britannique, y compris pour les diphtongues (Gimson 1972 : 101-

³⁵ Ci-après désigné par le sigle VE.

³⁶ Pas d'italiques dans le texte original.

146), sans remarquer de différence d'allongement entre les voyelles. Luce et Charles-Luce ont néanmoins constaté que ce phénomène de voisement a un effet plus important sur les voyelles intrinsèquement longues, qui affichent une plus grande différence de durée entre contexte voisé et contexte non voisé que les voyelles intrinsèquement brèves (1985 : 1956). Les auteurs ont justifié cela par l'impossibilité d'abrégé davantage des voyelles initialement courtes.

Chen a examiné l'incidence du *Voicing Effect* dans plusieurs langues, et a finalement conclu qu'il s'agissait d'un phénomène universel, qui se rencontrait dans toutes les langues, quoiqu'à différents degrés (1970 : 138). En outre, il a cherché à identifier le mécanisme provoquant cette variation de longueur vocalique, afin de déterminer si le VE était un phénomène d'origine linguistique ou bien physiologique ; après avoir comparé diverses hypothèses, il a conclu que l'origine la plus probable du VE était articulaire (1970 : 157). Raphael a ensuite abondé en ce sens en présentant le VE comme résultant du contrôle des muscles de production de parole (1975 : 206). D'autres études, telles que celle de Kluender *et al.* (1988), complétée par celle de Fowler (1991) et plus récemment celle de Tauberer et Evanini (2009) ont en revanche refusé de consacrer l'universalité du VE, arguant que la différence de longueur était d'origine lexicale et grammaticale, et non articulaire. Les contrastes de longueur induits par le VE ne sont par ailleurs uniformes dans les variétés d'anglais qui l'appliquent (Tanner *et al.* 2020).

Il est important de noter que le contraste du *Voicing Effect* repose sur la comparaison entre les voyelles suivies d'une consonne voisée et les voyelles suivies d'une consonne non-voisée, laissant un contexte morphologique de côté : celui des voyelles en fin absolue de morphème. Ainsi, bien que cet allongement avant barrière de morphème ait été régulièrement constaté dans la littérature du XX^e siècle (comme par exemple par Jones, mais aussi Wells, *cf.* ci-dessus), il est délicat d'inclure cet environnement morphologique dans l'ensemble des règles du VE – alors que ce contexte d'allongement fait partie intégrante de la *Scottish Vowel Length Rule* d'Aitken. Nous pouvons donc observer les différences de longueur suivantes entre VE et SVLR :

	V + consonne non-voisée ex. <i>beat</i>	V + occlusive voisée ou /l/, /m/, /n/ ex. <i>bead, bean</i>	V + fricative voisée ou /r/ ex. <i>breathe, beer</i>
SVLR	Voyelle BRÈVE	Voyelle BRÈVE	Voyelle LONGUE
VE		Voyelle LONGUE	

Tableau 9 : Oppositions quantitatives en SVLR et VE

II.3.3.3 *Scottish Vowel Length Rule et Voicing Effect : contact et évolution*

Au vu de la situation sociolinguistique décrite précédemment, nous pouvons nous interroger sur le maintien d'un schéma de quantité vocalique spécifiquement écossais, face à un modèle en vigueur dans le reste du monde anglophone. Plusieurs études, menées au cours des vingt dernières années, attestent du degré de résistance de la *Scottish Vowel Length Rule* face au *Voicing Effect* anglo-anglais dans plusieurs dialectes. Ces études n'ont pas nécessairement été accomplies dans ce but précis ; souvent, l'analyse de l'application de la Loi d'Aitken dans le dialecte étudié était réalisée à la marge de la problématique principale, mais toutes apportent des résultats comparables quant aux voyelles se soumettant à la SVLR, et quant à l'état de cette dernière chez les locuteurs selon leur âge, sexe et milieu familial. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons présenter rapidement les cinq études majeures, portant sur quatre régions différentes. Celles-ci apportent un éclairage intéressant sur la quantité vocalique dans les dialectes d'Édimbourg ; de Berwick-Upon-Tweed, à la frontière avec l'Angleterre ; de l'archipel des Shetland, à 300 kilomètres au nord d'Aberdeen ; et enfin de Glasgow.

Hewlett, Matthews et Scobbie (1999) ont cherché à savoir si les deux schémas de longueur que sont la SVLR et le VE pouvaient se chevaucher et être utilisés en alternance – ou simultanément – par un même locuteur. Pour ce faire, ils ont étudié la réalisation de /i/ et /u/ à Édimbourg auprès de sept enfants âgés de six à neuf ans, qui devaient prononcer des mots extraits d'une liste prédéfinie, en réagissant à des images et en lisant le mot écrit sous l'image. La liste de mots contenait plusieurs occurrences des deux voyelles devant des occlusives ou des fricatives, voisées ou non voisées, soit /i/ et /u/ devant /t d s z/. Les témoins, deux filles et cinq garçons, avaient tous grandi dans la capitale ; cependant, leur exposition à l'anglais écossais différait selon leur milieu familial. Ainsi, deux des enfants avaient deux parents écossais, deux n'avaient qu'un seul parent originaire du pays, et trois

n'en avaient aucun ; les parents qui ne venaient pas d'Écosse étaient originaires d'Angleterre ou de République d'Irlande et possédaient donc un système phonologique dans lequel le *Voicing Effect* régissait la durée vocalique. Le milieu familial s'est révélé être l'élément le plus important de cette étude : les auteurs ont en effet trouvé que les quatre enfants avec un ou deux parents écossais suivaient de manière cohérente la SVLR et ne semblaient pas posséder de VE, ou seulement marginalement. En revanche, les trois enfants qui n'avaient probablement entendu le dialecte écossais qu'à l'extérieur du cercle familial utilisaient le VE.

Watt et Ingram (2000) ont souhaité étudier le dialecte de Berwick-Upon-Tweed, à cinq kilomètres au sud de la frontière anglo-écossaise, en vue de déterminer si ce dialecte était fondamentalement écossais ou anglo-anglais ; ils ont donc testé les règles de quantité en vigueur dans cette ville, afin de voir si la SVLR, caractéristique écossaise par essence, était utilisée par les locuteurs locaux. Les deux auteurs ont ainsi comparé la réalisation d'un ensemble de neuf voyelles auprès de huit témoins au moyen d'une activité comprenant des images et des mots issus d'une liste, comme Hewlett *et al.* En revanche, Watt et Ingram ont décidé d'observer cet accent en temps apparent, en comparant deux groupes d'âge : leur échantillon était composé de quatre témoins âgés de 17 à 24 ans, et quatre témoins âgés de 57 à 65 ans. Chaque groupe d'âge était composé de deux hommes et deux femmes, et un locuteur par groupe n'avait qu'un seul parent originaire de la localité alors que les autres avaient grandi dans des familles établies dans la ville depuis plusieurs générations. Les résultats obtenus apportent des éclaircissements sur plusieurs points : tout d'abord, seules les voyelles /i/, /u/ et /ai/ sont affectées par la SVLR, ce qui confirme l'analyse de Scobbie *et al.* (1999), mentionnée plus haut. De plus, si la SVLR est active chez tous les témoins les plus âgés – bien qu'agissant sur différentes voyelles selon le locuteur –, cette distribution de quantités tend à s'éroder chez les témoins les plus jeunes : un des deux hommes fait preuve d'une SVLR aussi robuste que les témoins de l'autre génération, alors que les différences de durée entre contexte voisé et contexte non voisé pour les occlusives et les fricatives sont plus faibles chez le second. Cette différence est encore plus faible chez une des jeunes femmes, et absente chez la dernière, pour qui la différence de longueur mesurée est identique pour tous les types de consonnes, ce qui suggère qu'elle utilise plutôt le système anglo-anglais.

À l'extrémité septentrionale de l'Écosse, dans l'archipel des Shetland, Scobbie (2005) a également choisi d'examiner l'effet sur le système phonologique d'un individu des variétés dialectales utilisées par ses parents. Il a opposé douze témoins, également répartis dans trois

groupes selon l'origine de leurs parents : (1) deux Shetlandais, (2) un·e Shetlandais·e et un·e Écossais·e, et (3) un·e Shetlandais·e et un·e Anglais·e. Chaque groupe était composé de deux témoins féminins et de deux témoins masculins, dont Scobbie a étudié le délai d'établissement du voisement (*Voice Onset Time*) ainsi que la longueur de cinq voyelles, en demandant à chaque témoin de lire une liste de mots. Il a trouvé que la SVLR affectait /i/ et /u/ pour tous les locuteurs, à l'exception des femmes ayant un parent originaire d'Angleterre – la réalisation des voyelles de celles-ci suivant plutôt le *Voicing Effect*.

Enfin, les études les plus récentes concernaient la ville de Glasgow, à travers le corpus *Sounds of the City*. La première fut réalisée par Rathcke et Stuart-Smith (2015) ; elle se concentrait sur la longueur de la réalisation des voyelles /i u a/, et avait pour but d'examiner les contraintes internes en action dans le changement phonétique, tout en rendant compte de l'évolution de la SVLR à Glasgow. En vue d'apporter un éclairage sur l'évolution de la quantité en anglais de Glasgow dans une perspective diachronique en temps réel (soit à l'aide de témoins enregistrés à des périodes différentes), et synchronique en temps apparent (soit à l'aide de témoins de génération différentes enregistrés au même moment), quatre groupes de locuteurs (tous de sexe masculin) ont été étudiés : deux groupes de locuteurs, un d'adolescents et un d'adultes, enregistrés dans années 1970, et deux groupes de générations similaires enregistrés dans les années 2000. Cette étude a confirmé que la SVLR n'intervenait que sur /i/ et /u/ et qu'elle tendait à s'éroder de manière générale, et d'une façon plus marquée chez les locuteurs nés plus tard, avec des voyelles en contexte allongeant devenant de plus en plus brèves au cours du temps. De plus, Rathcke et Stuart-Smith ont découvert que l'affaiblissement de ce schéma de quantité dépendait grandement d'éléments prosodiques, tels que l'accentuation et la position dans le groupe intonatif : en effet, seules les voyelles en position prosodique forte, c'est-à-dire portant l'accent de phrase et/ou étant dans la dernière syllabe du groupe intonatif, subissaient une réduction de l'allongement dû à la SVLR. Enfin, elles n'ont relevé aucune trace convaincante de l'intégration du *Voicing Effect* dans l'anglais de Glasgow.

La relation entre l'affaiblissement de la SVLR et le genre des témoins était une des conclusions principales des premières études, et particulièrement celles de Hewlett *et al.* (1999) à Berwick, et de Scobbie (2005) dans l'archipel des Shetland. Pour cette raison, Chevalier (2019) a prolongé les travaux de Rathcke et Stuart-Smith (2015), qui s'étaient concentrées sur un échantillon uniquement masculin. Cette cinquième et dernière

étude sur l'évolution de la SVLR consistait principalement en une reproduction des travaux de Rathcke et Stuart-Smith : Chevalier a eu recours au même corpus, et a analysé toutes les occurrences de /i u/ par douze locutrices appartenant aux mêmes groupes d'âge que les hommes de l'étude de 2015. D'une part, Chevalier a trouvé une érosion de la SVLR bien plus brutale chez les femmes que chez les hommes, avec des voyelles en contexte allongeant devenant de moins en moins longues, et ce dans des proportions plus élevées ; ce premier résultat a confirmé l'importance du genre comme facteur social dans le changement linguistique. D'autre part, l'analyse de cet échantillon féminin a confirmé partiellement les résultats de Rathcke et Stuart-Smith quant au rôle de la prosodie sur l'évolution des oppositions de durée ; si à nouveau, seuls les segments situés en queue de groupe intonatif subissaient une modification de leur longueur au cours du temps, Chevalier n'a pas pu confirmer l'influence du niveau d'accentuation. Toutefois, à l'instar des travaux de Hewlett *et al.* (1999) et Scobbie (2005), cette étude a exposé une tendance à l'utilisation du *Voicing Effect* par deux témoins, les deux seules locutrices ayant fait part de contacts réguliers avec l'Angleterre, appartenant toutes les deux à la génération la plus âgée (70-M, nées dans les années 1920). Les résultats apportés par Chevalier ont enfin apporté une dernière surprise, avec le groupe de locutrices les plus jeunes (00-Y, nées dans les années 1990 et enregistrées dans les années 2000), chez qui cet abrègement des voyelles en contexte allégeant ne se poursuit pas ; bien au contraire, les niveaux d'allongement visibles chez ces jeunes femmes sont similaires à ceux des adolescentes enregistrées quarante ans plus tôt (70-Y)³⁷.

Ainsi, selon les trois premières études sur l'anglais d'Édimbourg, de Berwick, et des Shetland, la *Scottish Vowel Length Rule* semble s'affaiblir chez les locuteurs les plus jeunes, et tend à être supplantée par le *Voicing Effect*, surtout chez ceux qui ont dans leur cercle familial une exposition plus forte à un accent anglo-anglais, et ce, particulièrement chez les femmes. Les travaux de Rathcke et Stuart-Smith sur les hommes de Glasgow ne montrent qu'une légère érosion (mais continue) de la SVLR. Les résultats de Chevalier sur l'anglais parlé par les Glaswégiennes révèlent une érosion radicale de la SVLR, et signalent une timide adoption du VE par les locutrices les plus âgées ; les locutrices les plus jeunes, au rebours des études précédentes, font preuve d'une SVLR renforcée, et ne montrent aucun signe d'adoption du VE.

³⁷ Cette tendance à une revitalisation de la SVLR est à comparer avec d'autres traits linguistiques réalisés de manière plus vernaculaire chez les locutrices les plus jeunes (*cf.* Stuart-Smith 2020a).

II.3.4 Synthèse

Nous avons présenté la qualité et la quantité vocalique dans l'anglais vernaculaire de Glasgow, qui constitue notre communauté sociolinguistique. L'étude de ces deux types de variable nous permet de travailler d'une part sur des données spectrales, avec des valeurs de F1 et F2 (en Hertz) pour exprimer la hauteur et l'antériorité du segment vocalique (qualité) ; d'autre part, nous étudions des données temporelles, avec des valeurs en millisecondes pour exprimer et la longueur du segment vocalique et les oppositions quantitatives de longueur (*Scottish Vowel Length Rule*).

Pour notre étude de la variation à court terme et à long terme de la qualité vocalique dans notre corpus d'anglais parlé dans les classes ouvrières de Glasgow, nous proposons de concentrer notre travail sur les neuf monophthongues de notre variété dialectale d'étude : /u æ ɛ e i o ɪ ɔ ʌ/, correspondant aux mots-clés BOOT, CAT, DRESS, FACE, FLEECE, GOAT, KIT, LOT, et STRUT. Ces neuf monophthongues peuvent en effet nous éclairer sur le lien entre variabilité idiolectale et variation dialectale à long terme, puisque nous avons vu que BOOT, GOAT et LOT ont subi un changement à long terme en anglais glaswégien (II.3.2). Si la variation à court terme est le moteur de la variation à long terme, alors il est possible que les trajectoires de variation de ces voyelles en quelques minutes dans l'idiolecte des locuteurs du corpus reflètent la variation diachronique. L'inclusion d'autres voyelles nous permettra de comparer la stabilité idiolectale à court terme à la stabilité dialectale à long terme pour les variables ne changeant pas au fil du temps. La figure 4 indique l'emplacement général de ces neuf monophthongues dans l'espace vocalique.

Notre étude de la variation à court terme et à long terme de la longueur vocalique et du schéma d'oppositions quantitatives (*Scottish Vowel Length Rule*) ne porte que sur la seule voyelle /i/ (FLEECE), pour des raisons que nous présentons en III.3.1.

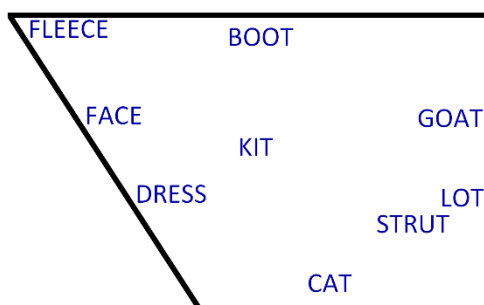


Figure 4 : Représentation schématique de l'emplacement des neuf monophthongues dans l'espace vocalique

Chapitre II : conclusions

- Nous avons identifié les critères de sélection d'un corpus oral, en vue d'une étude de cas destinée à répondre aux questions posées.
- Nous avons choisi de travailler sur *Sounds of the City*, un corpus d'anglais parlé dans la classe ouvrière de Glasgow. Ce corpus de 118 enregistrements offre une perspective en temps réel de 40 ans (1970-2000) et en temps apparent de 100 ans (1890-1990). Il contient des conversations entre pairs ainsi que des entretiens de plusieurs natures (historiques, médiatiques, sociolinguistiques).
- La communauté dialectale d'étude (classes populaires de la ville de Glasgow) constitue une communauté sociolinguistique qualifiée de fermée, avec une influence relativement faible des autres variétés d'anglais.
- Les variables linguistiques d'étude que nous avons retenues sont la qualité vocalique (hauteur et antériorité des neuf monophthongues de l'anglais de Glasgow), et la quantité vocalique (oppositions quantitatives : *Scottish Vowel Length Rule*).
- Nous pouvons étudier la variation au niveau idiolectal de ces deux traits phonétiques et phonologiques à court terme au cours des enregistrements, dans une perspective dynamique.
- Nous pouvons également étudier leur variation au niveau dialectal à long terme, en temps réel et en temps apparent, dans une perspective diachronique.
- Considérant le rôle du contact interdialectal dans le remplacement de la *Scottish Vowel Length Rule* par le *Voicing Effet*, nous pouvons enfin étudier l'accommodation sur la base de cette variable phonologique dans les situations de contact fournies par notre corpus de travail.

III – Approche méthodologique : méthodes d’analyse et préparation des données

III.1 Questions de recherche et méthodes d’analyse

III.2 Préparation des données : qualité vocalique

III.3 Préparation des données : quantité vocalique

Dans le chapitre précédent, nous avons esquissé une étude de cas afin de répondre aux questions que nous posions à la toute fin du chapitre premier. Nous avons choisi un corpus de travail (*Sounds of the City*), une communauté linguistique (les classes ouvrières de la ville de Glasgow), ainsi que des variables phonétiques (qualité et quantité vocaliques). Il nous faut désormais décider d’une approche méthodologique ; cette démarche inclut notamment une réflexion relative aux outils statistiques en lien avec les deux perspectives temporelles que nous souhaitons étudier (court terme : minutes ; long terme : décennies), ainsi qu’un travail de vérification et de préparation de nos deux jeux de données, respectivement pour la qualité vocalique et la quantité vocalique.

III.1 Questions de recherche et méthodes d'analyse

- 1) Une histoire de la mesure de la convergence entre locuteurs
- 2) Modélisation de la variation intra- et interlocuteur
- 3) Lier la synchronie très étroite à la diachronie
- 4) Questions de recherche et méthodes : un résumé

III.1.1 Une histoire de la mesure de la convergence entre locuteurs

Au vu des questions de recherche qui structurent notre travail, l'essentiel de notre analyse doit reposer sur la mesure de la variation phonétique intralocuteur et interlocuteur à très court terme. Il est nécessaire d'observer la variabilité existant dans la production de chaque locuteur, et la manière dont cette variabilité se rapporte à celle de l'interlocuteur. Cela correspond finalement à mesurer l'accommodation linguistique à un niveau phonétique. Nous avons vu que la *Communication Accommodation Theory* n'a pas de méthodologie de prédilection ; c'est l'un des grands défauts dont ce cadre théorique souffre (cf. I.4.1). Par conséquent, les chercheurs désireux d'observer la variation phonétique dans une perspective accommodatoire ont eu recours à différentes méthodes de travail. Il apparaît que le choix de la méthode d'analyse dépend des données collectées. Nous avons également vu (I.4.2) que les travaux reposaient souvent sur des expériences de répétition de mots (*shadowing*) en laboratoire, sans réelle interaction entre locuteurs ; ces méthodes permettent de se concentrer plus facilement sur une variable prédéterminée, mais nous savons que la prononciation de mots isolés n'est pas comparable à leur prononciation dans la chaîne parlée, notamment car leur lecture – ou leur répétition – est linguistiquement très contrôlée par le locuteur. Parfois, l'expérience consiste en une activité discursive plus libre (*map task*, *diapix*), permettant non seulement une approche réellement interactive, mais aussi la production et la répétition d'items lexicaux particuliers sur lesquels faire porter une analyse, tout en évitant le recours à une liste de mots isolés qui présente les défauts que nous venons de mentionner. Nous avons enfin noté plus tôt que la convergence entre locuteurs est rarement étudiée hors laboratoire, dans un contexte de production spontanée et non fléchée ; cela sera le cas dans la présente étude.

Étant donné la prédominance des études en laboratoire sous une forme de *shadowing*, la variation est en général analysée à un niveau intra-locuteur (*within speakers*). Cette

analyse consiste à observer la variabilité linguistique d'un individu selon le stimulus auquel il est exposé, mais sans avoir recours à un va-et-vient avec la production de son interlocuteur ; il s'agit le plus souvent d'une analyse au moyen d'une tâche spécifique, en comparant la prononciation du participant avant et après l'exercice. En effet, en raison de l'origine disciplinaire de ce champ d'étude, hérité de la psychologie sociale, les travaux expérimentaux cherchent le plus souvent à opposer les réalisations par un locuteur au début à celles à la fin de l'expérience – en d'autres termes, avant et après l'exposition à un stimulus, plutôt qu'en continu, de manière dynamique, en interaction.

L'origine disciplinaire explique aussi le cadre méthodologique le plus commun à ce jour. Une grande partie des travaux portant sur les comportements accommodatoires cherchent à mesurer la convergence à l'aide du paradigme appelé AXB (*cf.* notamment Goldinger 1998, Pardo 2006). Ce paradigme consiste à faire écouter à des auditeurs tiers trois éléments distincts : A, X, et B. Les éléments A et B correspondent à des productions par un témoin avant et après exposition à un stimulus, et l'élément X au stimulus auquel ce témoin était exposé. Les auditeurs doivent déterminer laquelle des productions A et B ressemble le plus au stimulus X ; s'ils sélectionnent une plus grande proportion de A ou de B dans les occurrences produites post-exposition que pré-exposition, cela suggère qu'il y a eu convergence vers le stimulus X. Cette méthode est qualifiée d'*holistique*, en ce sens qu'elle n'analyse pas un trait phonétique particulier. Par conséquent, il s'agit d'une estimation de la convergence plutôt que d'une mesure à proprement parler ; les résultats sont basés sur l'interprétation d'auditeurs tiers plutôt que sur des éléments acoustiques. Il s'agit enfin d'une méthode centrée sur la perception et non sur la production ; s'il est évident qu'il est impossible de séparer cognitivement la perception de la production (Pickering & Garrod 2004), la théorie de *change-by-accommodation* implique un changement dans la production même des locuteurs (Auer & Hinskens 2005).

Pour cette raison, au cours des deux dernières décennies, des méthodes alternatives de mesure acoustique de la convergence au niveau de la production ont vu le jour¹. La plus commune repose sur la notion de distance euclidienne. Dans ce cadre, des mesures chiffrées sont prises sur la variable d'intérêt (F1 ou F2, par exemple, *cf.* Pardo *et al.* 2012). Ces

¹ Les travaux sur l'accommodation réalisés dans les années 1980 dans un cadre sociolinguistique (Coupland 1984, Trudgill 1986) consistaient bien entendu en une analyse phonétique fine de la variation intra- et interlocuteurs – dans la mesure du possible pour l'époque, cela va sans dire.

mesures sont ensuite contrastées selon qu'il s'agit d'un relevé avant exposition à un stimulus, ou à la suite de l'exposition. Ainsi, un déplacement dans l'espace des mesures relevées avant et après exposition indique que le témoin a adapté sa production vocalique au stimulus. Cette méthode de mesure de la convergence a le mérite d'être extrêmement facile à mettre en place. En revanche, elle repose sur des valeurs brutes, potentiellement influencées par certains facteurs linguistiques ou situationnels. Par conséquent, il est possible qu'un écart des valeurs entre « l'avant » et « l'après » ne représente pas un changement idiolectal structurel, mais soit simplement le fruit de différences contextuelles, notamment dans l'environnement segmental et suprasegmental immédiat. De plus, considérant la grande variabilité dans les données, il est particulièrement difficile d'étudier la variation de manière dynamique et d'identifier des tendances à court terme. Certains auteurs tels que Ruch (2015) ont tenté d'utiliser les distances euclidiennes dans une perspective dynamique sur un échantillon restreint (lecture d'une liste de mots suivie de la réalisation d'une tâche collaborative de *story-telling*), en calculant les différences dans la production d'une variable phonétique entre (1) la première réalisation d'un témoin et celle de son interlocuteur, (2) la deuxième réalisation d'un témoin contre la première réalisation de son interlocuteur, et (3) la première et la seconde réalisation d'un même témoin. Cette approche paraît toutefois difficilement transférable sur un corpus de production spontanée, en ce sens qu'elle repose sur une production semi-guidée, appelant la production d'items lexicaux spécifiques.

Delvaux et Soquet (2007) ont eu recours à une méthode d'analyse discriminante. Cette méthode consiste à créer deux groupes virtuels, identifiés par des comportements dialectaux spécifiques. Chaque réalisation par les locuteurs est classée comme appartenant au premier ou au second groupe ; à la suite de cela, on observe si un locuteur du premier groupe a tendance à adopter un comportement de l'autre groupe après exposition à un autre idiolecte. C'est ainsi que ces deux auteurs ont étudié la variabilité de /i o/ lors de l'interaction de locuteurs de différentes variantes du français de Belgique. Cette méthode de mesure de la convergence est sans aucun doute très utile pour étudier la confrontation d'idiolectes pour lesquelles on peut facilement opposer les caractéristiques acoustiques. En revanche, elle n'est pas appropriée à l'étude d'interaction d'idiolectes issus d'une seule communauté linguistique, dans laquelle il semble difficile de prévoir deux comportements phonétiques distincts. De plus, cette méthode ferme la porte à toute granularité : il faut qu'un participant change radicalement de groupe pour que la variation soit notée. Ainsi, si un locuteur

converge vers l’idiolecte de son interlocuteur, mais pas au point de quitter son groupe dialectal d’origine, son comportement accommodatoire restera invisible.

Ces méthodes ne permettent pas nécessairement d’observer la variabilité en action et en interaction : elles sont le plus souvent utilisées dans une approche avant ~ après, et reposent sur l’utilisation de tâches discursives guidées. C’est la raison pour laquelle certains chercheurs ont préféré se tourner vers une analyse dynamique sur la base de production spontanée. Cela a impliqué de dessiner d’autres méthodes de traitement de la variation intralocuteur, afin d’envisager cette variabilité idiolectale de manière dynamique, en lissant les mesures relevées pour pouvoir observer des tendances à court terme. Par exemple, Tamminga (2014) a choisi d’utiliser un système de moyennes glissantes dans son travail de thèse portant sur la persistance de la production de certaines variables consonantiques. Au lieu d’envisager chaque occurrence de manière isolée, elle considère la moyenne d’un certain nombre de segments (dans son cas, dix) de manière linéaire : par exemple, la mesure retenue pour l’occurrence 20 est la moyenne des réalisations 11 à 20, la mesure pour le segment 21 la moyenne des réalisations 12 à 21, puis 13 à 22 pour le segment 22, et ainsi de suite. Le recours aux moyennes mobiles permet de lisser en partie les valeurs utilisées, et ainsi de réduire la variabilité due au contexte linguistique ou situationnel de chaque occurrence.

Tamminga change par la suite de méthode pour mesurer la variation intralocuteur, en ayant recours à des modèles mixtes additifs généralisés (GAMM) : ces modèles statistiques permettent de modéliser et visualiser des tendances non-linéaires dans les données, tout en prenant en compte les facteurs fixes et aléatoires pouvant expliquer la variabilité². Tamminga *et al.* (2016) utilisent les GAMM dans une démarche exploratoire ; Sonderegger *et al.* (2017) s’appuient en revanche sur ces modèles pour tester des hypothèses précises. Dans leurs travaux portant sur la variation intra- et interlocuteur à moyen terme (au cours de plusieurs semaines)³, ces auteurs ont utilisé les modèles mixtes additifs généralisés pour tester quatre hypothèses de tendance longitudinale spécifique chez chaque locuteur : (A) absence de changement, (B) variation idiolectale progressive, (C) variabilité sans variation, et (D) variation idiolectale et variabilité. Sonderegger *et al.* ont analysé l’évolution de trois types de variables (délai de voisement, élision des occlusives apico-dentales, et qualité vocalique

² Nous présentons les GAMM de manière plus détaillée dans la section suivante (III.1.2).

³ Ces travaux ont été présentés plus tôt : voir I.4.3 pour une représentation schématique des quatre trajectoires longitudinales envisagées.

pour trois voyelles) à travers deux perspectives temporelles, la variation à moyen terme (*time-trend*) et la variabilité quotidienne (*day-by-day variability*). Ils ont réalisé quatre modèles statistiques par locuteur et par variable⁴, comprenant :

- un lissage pour le facteur temps⁵, forçant la modélisation d'une trajectoire longitudinale (hypothèse B)
- un effet aléatoire pour le jour spécifique de l'enregistrement, permettant la prise en compte d'une variabilité au jour le jour (hypothèse C)
- un lissage pour le facteur temps *et* un effet aléatoire pour le jour spécifique, forçant la modélisation d'une trajectoire longitudinale prenant en compte une variabilité au jour le jour (hypothèse D)
- aucun de ces deux éléments, ne demandant ainsi au modèle de mesurer ni la variation ni la variabilité (hypothèse A).

Ensuite, les résultats statistiques de ces quatre modèles pour chaque locuteur et pour chaque variable linguistique ont été comparés au moyen du critère d'information d'Akaike (AIC) : la comparaison des AIC de chaque modèle a permis de sélectionner laquelle de ces quatre hypothèses expliquait le mieux la variation présente dans leurs données.

Nous avons brièvement présenté quatre méthodes de mesure de la variation phonétique entre locuteurs sur la base de relevés acoustiques : les distances euclidiennes, l'analyse discriminante, les moyennes glissantes et les modèles mixtes additifs généralisés. Cette liste n'est pas exhaustive : en raison d'une part de la jeunesse de ce champ d'études et d'autre part de l'absence de méthodologie standard, il existe d'autres manières de quantifier les comportements accommodatoires sur la base de la production orale des locuteurs⁶.

⁴ Les facteurs linguistiques pouvant influencer les valeurs numériques pour ces trois variables ont été contrôlés en amont à l'aide de modèles de régression linéaire à effets mixtes ; les GAMM ont effectué un lissage sur la base des valeurs estimées produites par ces premiers modèles.

⁵ En abscisse dans les représentations en **I.4.3**.

⁶ Voir par exemple l'utilisation que Solanki *et al.* (2015a) font des modèles de Markov cachés (*Hidden Markov Models*, HMM), ou encore les travaux menés à l'Université de Ludwig-Maximilians de Munich étudiant la variation dans un contexte d'interaction entre agents virtuels (*Agent-based modelling*, cf. Harrington *et al.* 2018).

III.1.2 Modélisation de la variation intra- et interlocuteur

Au vu de la revue méthodologique ci-dessus, les GAMM semblent être la meilleure manière – si ce n’est la seule – de contrôler les facteurs pouvant influencer la variabilité de segment à segment afin de pouvoir modéliser une variation à court terme de manière dynamique, sans que cette variation soit nécessairement linéaire. Les GAMM sont une extension des modèles de régression linéaire à effets mixtes (*linear mixed-effects regression models*, LME), dont l’utilisation est répandue en linguistique⁷. Les LME reposent sur la vérification d’une relation linéaire entre une variable (dite *dépendante*) et une ou des variables explicatives. L’objectif est de calculer la probabilité qu’une variable explicative ait un effet sur la variable dépendante d’étude, considérant les effets fixes ou aléatoires d’autres variables. Il s’agit notamment de la méthode de calcul couramment utilisée lors de l’étude du changement linguistique en temps réel et en temps apparent : on peut ainsi contraster les valeurs issues de relevés acoustiques par groupe de locuteurs pour trouver une relation linéaire entre le niveau de ces valeurs et le groupe d’âge. Les GAMM constituent une méthode de régression non-linéaire, qui ne requiert pas d’agrégier les données sous forme de moyennes⁸. Ces modèles permettent au contraire d’identifier des tendances, linéaires ou non, dans des données variant dynamiquement, tout en conservant les bénéfices des LME, dont le fonctionnement en analyse statique neutralise au contraire la variation dynamique (Wood 2006) ; la différence entre un lissage linéaire et un lissage non-linéaire est présentée dans la figure ci-dessous.

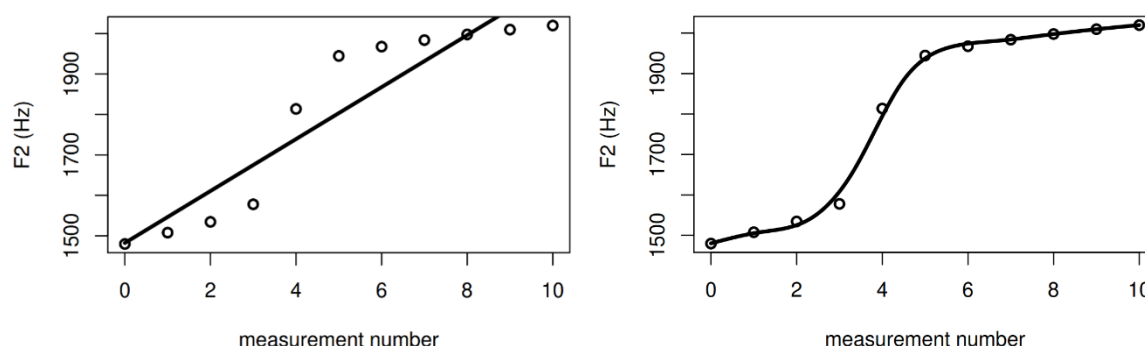


Figure 5 : Régression linéaire et non-linéaire (Sóskuthy 2017 : 3-4)

⁷ En témoigne le foisonnement de manuels à destination des linguistes ces dernières années (Baayen 2008, Gries 2013, Desagulier 2017, Sonderegger 2021 ...)

⁸ Nous avons vu plus tôt que la tradition en sociolinguistique est justement d’agrégier les résultats par locuteur et par groupe social, ce qui peut neutraliser automatiquement certaines manifestations de variation (cf. I.3.2).

L'utilisation des GAMM dans le champ de la phonétique est très récente⁹. Leur utilisation se fait surtout en vue d'étudier la manière dynamique dont une seule observation d'un son est prononcée, par exemple pour comparer le contour de l'évolution dynamique des niveaux de formants dans la réalisation des voyelles, plutôt que contraster les voyelles par un seul relevé – ou bien une moyenne de plusieurs relevés – pour chaque segment (Renwick & Stanley 2020, Sóskuthy 2021)¹⁰. Les GAMM sont aussi utilisés pour étudier l'évolution de la position de l'appareil phonatoire durant la prononciation d'un son (Wieling *et al.* 2016), notamment avec des relevés pris par IRM (Carignan *et al.* 2020) ou ultrasons (Strycharczuk & Scobbie 2017, Coretta 2020). Dans tous les cas ci-dessus, l'objectif est donc de modéliser une variation non-linéaire en l'espace de quelques millisecondes.

Les résultats de calculs par des GAMM ont la particularité – et l'avantage, pour les non-initiés – d'être plus explicites de manière graphique que numérique. Comme l'écrit Wieling, « *[w]hile it is possible to summarize a linear pattern in only a single line, this is obviously not possible for a non-linear pattern. Correspondingly, visualization is essential¹¹ to interpret the non-linear patterns* » (2018 : 91). Les GAMM permettent notamment de déterminer automatiquement le niveau de lissage à appliquer à la variabilité contenue dans les données afin de rendre les tendances visibles sous forme de trajectoire : « *an optimal balance is found between undersmoothing and oversmoothing* » (Baayen *et al.* 2016 : 50). Nous avons vu que ce type d'outil statistique pouvait être utilisé pour modéliser et visualiser les tendances à court terme (à l'échelle d'une interaction, *cf.* Tamminga *et al.* 2016) ainsi qu'à moyen terme (à l'échelle de plusieurs semaines, *cf.* Sonderegger *et al.* 2017). Nous choisissons d'y avoir recours dans une perspective similaire : nous utilisons par la suite les GAMM afin d'identifier les tendances à court terme dans la variation de la qualité et de la quantité vocaliques pour chaque locuteur au cours d'une interaction, en l'espace de quelques dizaines de minutes, ainsi qu'entre locuteurs impliqués dans la même interaction.

III.1.3 Lier la synchronie très étroite à la diachronie

L'hypothèse qui sous-tend l'intégralité de ce travail de thèse est celle selon laquelle le moteur du changement linguistique à long terme réside dans l'accommodation

⁹ Pour Wieling (2018), cela s'explique notamment par leur dimension complexe et chronophage.

¹⁰ Pour une initiation aux GAMM, voir l'excellent tutoriel de Márton Sóskuthy (2017).

¹¹ En italique dans le texte original.

interlocuteur à court terme. Par conséquent, notre objectif est de comparer les modalités de variation à long terme et à court terme d’un certain nombre de variables phonétiques. Nous entendons par *modalités* les caractéristiques linguistiques de cette variation d’un côté, ainsi que ses caractéristiques extralinguistiques de l’autre. En effet, nous souhaitons d’une part contrôler l’évolution intrinsèque de ces variables phonétiques, c’est-à-dire le déplacement dans l’espace vocalique de certaines voyelles et la modification des schémas de quantité vocalique, à court terme comme à long terme. Nous désirons d’autre part observer dans quel contexte social ces évolutions ont lieu – au cours d’une interaction entre deux individus de caractéristiques sociales similaires ou différentes, aussi bien qu’au cours du temps avec la diffusion du changement dans la communauté sociolinguistique à travers certains groupes sociaux.

Nous avons évoqué plus tôt l’impossibilité de prédire formellement quel comportement linguistique différent et unique pouvait constituer une innovation et se propager par la suite (*cf.* I.3). Par conséquent, il a été nécessaire d’envisager ce travail comme une démarche rétrospective, partant d’un changement linguistique acté pour revenir en arrière et en trouver les prémices. Afin de tester l’hypothèse de Trudgill, il nous faut d’abord identifier quel changement se propage au cours du temps, afin de tester comment les variables affectées par ce changement variaient de manière dynamique à l’échelle d’une interaction. De la même manière, il est en premier lieu nécessaire d’identifier par l’intermédiaire de quels groupes sociaux ce changement s’est propagé, avant de pouvoir comparer cela avec les comportements accommodatoires entre individus. En ce sens, ce travail de thèse est fondamentalement sociolinguistique : il s’appuie sur les méthodes traditionnelles de la sociolinguistique.

Ainsi, tenter de relier la synchronie très étroite à la diachronie consiste d’abord à mettre au jour la manière dont la qualité et la quantité vocaliques ont évolué dans l’anglais de Glasgow au cours du XX^e siècle. Pour ce faire, nous utilisons les techniques conventionnelles des sociolinguistes : nous avons recours à une analyse linéaire à effets mixtes (LME, décrite ci-dessus) sur ces deux variables d’étude afin d’étudier (1) comment les variables ont évolué en diachronie, dans une perspective en temps réel et en temps apparent, et (2) quels groupes sociaux étaient les plus en avance sur le changement. Ceci nous permet de revenir regarder les interactions ayant offert ce panorama diachronique, et à la lumière des résultats des GAMM, de voir si ces traits linguistiques évoluent

dynamiquement dans la direction du changement – en d'autres termes, si la direction du changement à très court terme au niveau idiolectal reflète la direction à long terme au niveau dialectal. Cela nous permet également de voir si les locuteurs dont le groupe social avait le premier adopté le changement étaient aussi ceux qui convergeaient le plus vers cette nouvelle norme, et de faire le lien entre idiolecte, sociolecte et dialecte.

L'intégralité des différentes étapes d'analyse présentées ci-dessous a été réalisée sous **R** (version 4.0.5), via l'interface Rstudio Server mise à disposition par la TGIR HUMA-NUM¹². Le détail des paquets utilisés et des modèles statistiques employés est précisé lors de l'analyse.

III.1.4 Résumé des questions de recherche et méthodes

L'utilisation que nous avons fait de la présente revue méthodologique est résumée ci-dessous, en lien avec les questions de recherche que nous avons établies plus tôt. Nous proposons d'aborder ces questions en trois grands thèmes. Nous traitons en premier lieu de la variation de la qualité vocalique, variable segmentale pour laquelle nous disposons d'un nombre suffisant de données pour observer les tendances de variation intra- et interlocuteur dans 73 enregistrements du corpus *Sounds of the City*. Pour toutes les monophthongues de l'anglais de Glasgow, nous commençons par étudier les comportements accommodatoires dans ces 73 enregistrements (**Q1**), puis nous comparons ces tendances de variation idiolectale intra- et interlocuteur à court terme aux modalités de changement dialectal à long terme (**Q2**). Nous observons enfin à la loupe la variation des schémas de quantité vocalique (*Scottish Vowel Length Rule*) dans quelques interactions choisies au vu de la littérature existante sur le sujet (cf. **II.3.3**).

Considérant que le cœur de ce travail consiste en une démarche rétrospective, essayant d'identifier à court terme les prémices de la variation constatée à long terme, il peut paraître paradoxal de s'intéresser en premier lieu aux comportements accommodatoires (**Q1**), et de ne poser qu'ensuite la question de la variation diachronique (**Q2**). L'ordre des questions de recherche a été établi ainsi pour deux raisons : d'une part, nous avons estimé plus pertinent pour la fluidité de l'analyse d'avoir annoté la variation intra- et interlocuteur avant de tenter de lier l'interaction à la diachronie. D'autre part, nous avons préféré annoter

¹² <http://www.huma-num.fr/>

ces tendances de variation à court terme de manière « aveugle », sans connaître les modalités de la variation diachronique. Opérer dans le sens contraire nous aurait exposé à un biais méthodologique : si nous avions connu au moment de l’annotation des tendances à court terme les modalités de la variation à long terme, nous aurions pu être tenté d’annoter ces tendances de manière à favoriser la confirmation de notre hypothèse de départ quant à la relation entre accommodation et changement linguistique.

Nous pouvons résumer nos questions de recherche comme suit :

Question 1 (Q1) : Quels comportements accommodatoires peuvent être identifiés sur la base de l’évolution dynamique de la qualité vocalique ?

Q1A. Quels comportements accommodatoires peut-on identifier dans un corpus de production spontanée ?

- *Modélisation de la variation dynamique intra- et interlocuteur à l’aide de modèles mixtes additifs généralisés (GAMM) dans les enregistrements à deux locuteurs*
- *Annotation des caractéristiques des trajectoires individuelles de variation dynamique (direction, linéarité, comportement accommodatoire)*

Q1B. Quelle variabilité, variation et comportement accommodatoire peut-on observer par variable phonétique ?

- *Comparaison des trajectoires individuelles obtenues en Q1A, par voyelle et par niveau de formant, selon leur direction (variation)*
- *Comparaison des trajectoires individuelles obtenues en Q1A, par voyelle et par niveau de formant, selon leur linéarité (variabilité)*
- *Comparaison des trajectoires individuelles obtenues en Q1A, par voyelle et par niveau de formant, selon le comportement accommodatoire qu’elles représentent*

Q1C. Quels facteurs sociolinguistiques et socio-situationnels semblent régir les comportements d’accommodation phonétique entre locuteurs ?

- *Comportements accommodatoires selon les caractéristiques de la situation d’énonciation : durée de l’interaction, type d’activité discursive*

- *Comportements accommodatoires selon les caractéristiques situationnelles des locuteurs : rôle discursif, monopolisation de la parole, exposition linguistique offerte*
- *Comportements accommodatoires selon les caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs : genre, âge, dialecte*
- *Comportements accommodatoires selon les autres locuteurs : comportement accommodatoire de l'interlocuteur, distance phonétique entre les locuteurs, nombre de locuteurs présents*

Question 2 (Q2) : La variation idiolectale de la qualité vocalique à très court terme reflète-t-elle la variation dialectale à long terme ?

Q2A. Comment la qualité vocalique a-t-elle évolué diachroniquement dans l'anglais de Glasgow ?

- *Analyse quantitative du changement en temps apparent et en temps réel des neuf monophthongues, sur la base des segments prononcés par des témoins glaswégiens, à l'aide de modèles de régression linéaire à effets mixtes*

Q2B. Changement idiolectal et changement dialectal : la variation à court terme reflète-t-elle la variation à long terme ?

- *Comparaison des modalités de la direction de la variation dynamique (Q1A) et de la variation diachronique (Q2A) pour les variables changeantes*
- *Comparaison des caractéristiques sociales des locuteurs faisant preuve de convergence et des groupes sociaux dans la diachronie du glaswégien dans une optique labovienne*

Q2C. La stabilité en diachronie des traits linguistiques au niveau dialectal correspond-elle à une stabilité idiolectale au cours d'une situation d'énonciation ?

- *Comparaison de la stabilité et de la variabilité des variables phonétiques à très court terme et en diachronie*

Question 3 (Q3) : Quels comportements accommodatoires peuvent être identifiés sur la base de la quantité vocalique ?

Q3A. Quels facteurs linguistiques expliquent la variabilité de la longueur vocalique ?

- *Contrôle de l'effet des facteurs linguistiques à l'aide de LME*

Q3B. La situation de contact interdialectal entraîne-t-elle une convergence idiolectale des schémas de quantité vocalique ?

- *Comparaison de l'accommodation sur la base de la quantité vocalique entre dyades dialectalement non-mixtes et dyades de contact dialectal*

Q3C. Peut-on relier les comportements accommodatoires dynamiques au contenu de la conversation ?

- *Relevés des actes discursifs, et comparaison avec les moments de déclenchement de comportements accommodatoires*

III.2 Préparation des données : qualité vocalique

- 1) Extraction des segments
- 2) Vérifications et exclusions des observations
- 3) Normalisation et organisation des observations

III.2.1 Extraction des segments

Afin de répondre à ces deux premières questions de recherche (**Q1 – Q2**), la première étape a consisté à extraire du corpus tous les segments pertinents pour étudier l'évolution de la qualité vocalique. Il nous a donc fallu rechercher toutes les occurrences des neuf voyelles réalisées de manière monophthonguée dans l'anglais de Glasgow. Cette recherche a été grandement facilitée par le fait que le corpus *Sounds of the City* était déjà aligné. Comme nous l'avons vu (**II.1.4**), cet alignement a été réalisé sous LaBB-CAT à différents niveaux : au groupe de souffle, au mot, à la syllabe, ainsi qu'au niveau du phonème. Cet alignement a été réalisé avec HTK en utilisant les ressources lemmatiques, phonologiques et phonémiques contenues dans la base de données dictionnaire CELEX. LaBB-CAT conserve chaque niveau dans une couche d'informations spécifique, alignée temporellement avec la source sonore. Lors de la consultation d'une transcription, il est possible de sélectionner l'affichage de plusieurs de ces couches tout en écoutant le document audio. La capture d'écran ci-dessous montre la lecture d'une conversation entre 00-O-f01 et walker.

00-O-f01 'wel 'aɪ rɪ 'mem bə 'ge tɪŋ 'smækt 'fɔ: 'wi:d 'eɪ
Well I remember getting smacked for, we'd a
wel aɪ rɪmembə getɪŋ smækt fɔ: wi:d eɪ
'kɪ tɪŋ 'ɔ: 'sʌm θɪŋ 'ænd 'aɪ 'θru: 'ði: 'kɪ tɪŋ 'daʊn 'ænd 'aɪ 'gɒt 'smækt 'eɪ 'fɔ:
kitten or something and I threw the kitten down and I got smacked eh for
kɪtɪ ɔ: sʌmθɪŋ ænd aɪ θru: ði: kɪtɪ daʊn ænd aɪ gɒt smækt eɪ fɔ:
'fɔ: 'hɜ: tɪŋ 'ði: 'kɪ tɪŋ
for hurting the kitten.
fɔ: hɜ:tɪŋ ði: kɪtɪ

walker 'raɪt
right
raɪt

00-O-f01 'ænd 'maɪ 'ɑ:n sə 'wɒz 'ðeəz 'eɪ 'blʌ dɪ 'dʒɜ:mən 'bɒ məɪ 'ɪn ðæt 'kæt 'ɪt 'wɒz 'pɜ: rɪŋ
And my answer was 'there's a bloody German bomber in that cat' it was purring.
ænd maɪ ɑ:nsə wɒz ðeəz eɪ blʌdɪ dʒɜ:mən bɒməɪ ɪn ðæt kæt ɪt wɒz pɜ:rɪŋ

walker 'əʊ 'səʊ 'ðæts 'ɔ:l 'ju: ə 'səʊ ʃɪ eɪ tɪd 'ði: 'pɜ: rɪŋ 'nɔɪz 'wɪð 'ði: 'bɒmz
Oh, so that's all you associated the purring noise with the bombs?
əʊ səʊ ðæts ɔ:l ju: əsəʊʃeɪtɪd ði: pɜ:rɪŋ nɔɪz wɪð ði: bɒmz
'ði: 'bɒ məz
The bombers?
ði: bɒməz
'ɑ: 'raɪt 'səʊ 'ju: 'wʊd 'hæv 'hɜ:d 'ði: 'pleɪnz 'kɪ mɪŋ 'əʊ və
Ah right so, you would have heard the planes coming over?
ɑ: raɪt səʊ ju: wʊd hæv hɜ:d ði: pleɪnz kɪmɪŋ əʊvə*



Figure 6 : Capture d'écran LaBB-CAT

Le début d'un tour de parole est identifié par la mention du nom du locuteur. À l'intérieur de chaque tour de parole, un énoncé (*utterance*, ou groupe de souffle) est représenté par une ligne. Chaque énoncé apparaît selon le nombre de couches d'informations que l'utilisateur de LaBB-CAT souhaite afficher ; dans l'exemple ci-dessus, la transcription graphique est accompagnée des transcriptions syllabique et phonémique fournies par CELEX¹³. La transcription syllabique est affichée immédiatement au-dessus de la graphie, et est reconnaissable par la présence de marqueurs d'accents lexicaux ainsi que d'espaces entre chaque syllabe ; la transcription phonémique est affichée immédiatement en dessous de la graphie, et est reconnaissable par la présence d'espaces entre chaque mot. LaBB-CAT permet d'afficher les informations phonémiques en SAMPA ou en API ; dans l'exemple ci-dessus (fig. 6), nous avons affiché les informations en API.

Chaque énoncé peut également être extrait de LaBB-CAT au format TextGrid et WAV en vue d'un traitement sous Praat, et ce d'un simple clic. Lors de la génération des TextGrid, LaBB-CAT crée une piste (*tier*) par couche d'informations affichée lors de la consultation de la transcription ; chacune de ces pistes est alignée avec le son. La capture d'écran suivante prend pour exemple la première phrase du dernier tour de parole de l'image

¹³ Nous voyons que par défaut, CELEX utilise la forme pleine et accentuée de tous les mots dans les couches phonémiques. Cette particularité sera prise en compte plus tard (III.2.2).

précédente. Le TextGrid généré contient ainsi quatre pistes, respectivement : alignement à l'énoncé, alignement au mot, alignement au phone, et alignement à la syllabe. Pour faciliter le traitement sous Praat, les pistes contenant des informations d'ordre phonétique et phonologique sont générées en alphabet SAMPA.

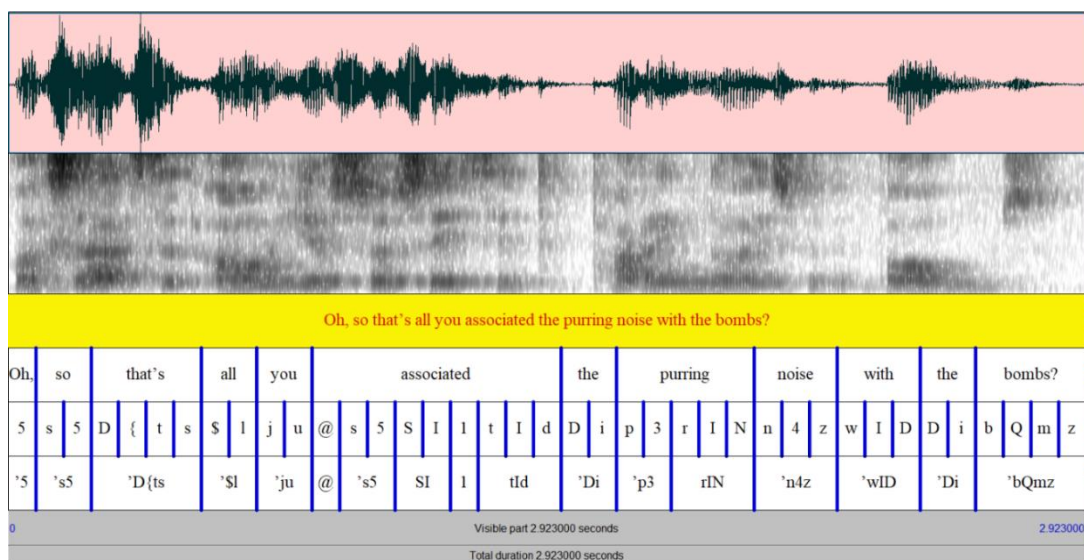


Figure 7 : Capture d'écran Praat (v. 6.1.09)

Ce sont les couches contenant le découpage syllabique et le découpage au niveau du segment que nous avons utilisées afin d'identifier et extraire toutes les réalisations des neuf voyelles d'intérêt sous accent lexical, en utilisant les expressions régulières suivantes comme formules de recherche :

```
> stress:      '.*(I|E|{|V|Q|U|i|#|[$]|u|1|5)*.*
```

```
> segment:    (I|E|{|V|Q|U|i|#|[$]|u|1|5)
```

L'information `stress` est contenue dans la piste de découpage syllabique. L'expression régulière correspond à toute une annotation qui contient une marque d'accent lexical (') suivi d'une des douze voyelles dans l'alphabet SAMPA correspondant aux neuf monophthongues de l'anglais de Glasgow, peu importe les autres segments présents dans la transcription phonémique de cette syllabe¹⁴. L'information `segment` est contenue dans la piste de découpage au phonème, et est utilisée ici afin d'obtenir les informations temporelles de début et fin de segment en vue d'en extraire la durée et plus tard les relevés formantiques.

¹⁴ L'utilisation de `.*` signifiant aucun, un seul ou plusieurs symbole(s).

L’interrogation de tout le corpus à l’aide des deux expressions régulières précédentes retourne 459 615 résultats, dont la distribution par voyelle est donnée dans le tableau 10. Il est possible d’extraire un tableur au format CSV listant tous les segments retournés, ainsi que des informations complémentaires détenues par LaBB-CAT (par exemple locuteur, mot, *etc.*). Il est également possible d’extraire, pour chaque segment, l’énoncé dans lequel il apparaît, au format WAV et TextGrid, comme lors de la lecture d’une transcription.

Voyelle SAMPA		Mot-clé	Voyelle API	Observations retournées
u	ʊ	BOOT	/u/	39 074
{	#	CAT	/æ/	60 770
E		DRESS	/ɛ/	44 791
ɪ		FACE	/e/	47 890
i		FLEECE	/i/	66 756
ɔ		GOAT	/o/	34 623
ɪ		KIT	/ɪ/	62 416
ɒ	ɔ	LOT	/ɔ/	70 977
ʌ		STRUT	/ʌ/	32 318
Total				459 615

Tableau 10 : Résultats de recherche (qualité vocalique)

Toujours sous LaBB-CAT, nous avons ensuite extrait les mesures de F1 et F2 pour chacun de ces 459 615 segments. Nous avons déposé le fichier CSV obtenu lors de la recherche précédente, dans lequel LaBB-CAT a identifié les colonnes correspondant au nom du fichier son et aux informations temporelles de frontières de début et de fin pour chaque segment. LaBB-CAT appelle ensuite un script Praat qui génère automatiquement les trajectoires formantiques aux intervalles donnés. Nous avons demandé à LaBB-CAT de mesurer F1 et F2 à trois points distincts entre le début et la fin du segment, soit à 25, 50 et 75 % de l’intervalle ; une fois la tâche terminée, le même fichier CSV est retourné, comprenant cette fois-ci les valeurs formantiques aux points demandés. Le recours à plusieurs relevés pour chaque segment permet de prendre en compte d’une part l’effet de l’environnement phonétique immédiat sur la coarticulation, et d’autre part la possibilité que les frontières temporelles délimitées par la segmentation automatique soient légèrement décalées. La valeur retenue pour F1 et F2 correspond à la moyenne de ces trois relevés pour

chaque niveau de formant. Praat a échoué à repérer la ligne formantique pour sept observations (un cas correspondant à la voyelle CAT, deux à DRESS, deux à GOAT, et deux à LOT) ; ces observations ont été retirées de notre jeu de données.

III.2.2 Vérifications, exclusions et normalisation

Le travail de vérification a consisté en trois étapes : d'abord, le retrait des segments trop brefs ou trop longs pour être exploitables, puis la vérification des mots dans lesquels les segments restants se trouvaient afin de repérer les éventuelles erreurs de relation graphie-phonie, et enfin le retrait des valeurs aberrantes et statistiquement atypiques. Pour la première étape de tri des 459 608 observations obtenues lors de la recherche LaBB-CAT, nous avons donc exclu du jeu de données tous les segments vocaliques dont la durée était inférieure à 50 millisecondes, considérant que ces observations correspondaient soit à des segments réduits (par exemple dans le cas d'items grammaticaux) soit à des erreurs d'alignement. Cette démarche a été adoptée lors de travaux précédents sur le corpus *Sounds of the City* (cf. Tanner *et al.* 2020, dans le cadre du projet SPADE). Dans notre cas, 145 078 segments (soit 31,57 % des observations) étaient trop brefs et ont dû être retirés ; la distribution de ces segments par voyelle est précisée dans le tableau 11. La voyelle ayant subi le plus de retraits d'observation à cette étape est FLEECE, cela qui peut paraître surprenant, considérant qu'il s'agit d'une voyelle tendue, et donc intrinsèquement longue ; les segments très brefs de FLEECE correspondaient pour la plupart à des réalisations réduites de mots grammaticaux extrêmement fréquents (*be, he, me, the ...*). Les voyelles relâchées n'ont pas été démesurément pénalisées par ce tri : la voyelle avait subi le moins d'exclusions est par ailleurs une relâchée (STRUT).

Nous avons également cherché à identifier les segments trop longs pour correspondre à un seul son vocalique. Le graphique 8 (à gauche) montre la distribution des segments selon leur durée une fois les observations inférieures à 50 ms retirées : nous pouvons constater la présence d'un grand nombre de segments anormalement longs, et notamment un segment d'une durée de 8000 ms. Dans une distribution normale, on considère que la dispersion des valeurs est organisée en quartiles autour de la médiane ; sont traitées comme statistiquement atypiques les valeurs dont la distance par rapport au premier ou troisième quartile est d'au moins une fois et demie l'écart interquartile ($Q1 - 1,5*IRQ$ et $Q3 + 1,5*IRQ$). À l'aide de la fonction `outlierKD()`, nous avons identifié puis retiré les segments dont la

durée s'éloignait démesurément de la distribution normale. Ces segments, au nombre de 20 315 (soit 6,46 % des observations restantes), avaient une durée moyenne de 330 ms ; leur retrait a permis de réduire la moyenne de l'ensemble des segments de 113 ms à 98ms. À nouveau, le nombre d'observations retirées est indiquée dans le tableau 11¹⁵. Nous avons donc en totalité retiré près de 36 % de l'ensemble des résultats de la recherche en raison de la durée du segment. L'image 8 (à droite) montre la nouvelle distribution des segments selon leur longueur : cette nouvelle distribution est beaucoup plus ramassée et crédible que l'originale.

Voyelle	Nombre d'obs.	Segments trop brefs	Segments trop longs	Total d'observations retirées	Soit en %	Obs. restantes
BOOT	39 074	13 947	884	14 831	37,96 %	24 243
CAT	60 768	17 701	2 571	20 272	33,36 %	40 496
DRESS	44 790	11 997	1 815	13 812	30,84 %	30 978
FACE	47 890	12 076	5 493	17 569	36,67 %	30 321
FLEECE	66 756	26 494	1 791	28 285	42,37 %	38 471
GOAT	34 621	6 001	4 303	10 304	29,76 %	24 317
KIT	62 416	22 943	613	23 556	37,74 %	38 860
LOT	70 975	24 821	2 389	27 210	38,34 %	43 765
STRUT	32 318	9 098	456	9 554	29,56 %	22 764
Total	459 608	145 078	20 315	165 393	35,99 %	294 215

Tableau 11 : Retrait des segments trop brefs et trop longs

¹⁵ Les voyelles FACE et GOAT se distinguent par leur nombre très élevé de segments plus longs ; ceci est sans doute dû à la nature diphtonguée de ces segments lorsqu'ils sont réalisés par des non-Glaswégiens.

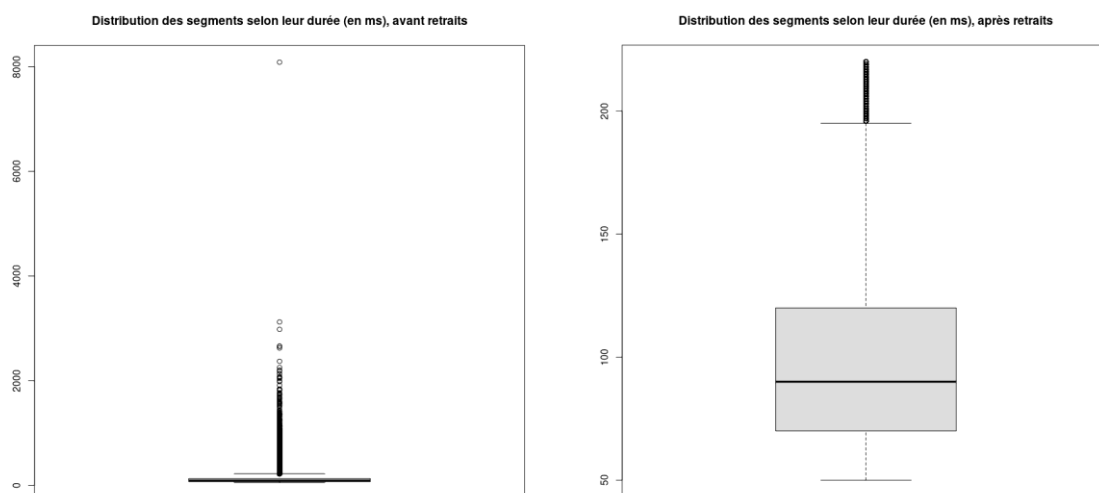


Figure 8 : Distribution des segments selon leur durée, avant/après retrait des segments anormalement longs

À la suite de cette première étape, nous avons réalisé un second tri sur les observations restantes (294 215) afin de détecter des erreurs dans l'étiquetage des voyelles. Dans ce but, nous avons vérifié la liste des mots contenant les segments extraits. Pour chacune des neuf voyelles, nous avons ensuite vérifié un à un chacun des items pour détecter des erreurs de transcription ainsi que des mots indésirables. Les erreurs de transcription se situaient systématiquement au niveau de la correspondance entre la transcription *graphique*, la transcription *phonémique* fournie par CELEX et la réalisation *phonétique* du segment cible :

- Régulièrement, des amorces pour lesquelles CELEX a forcé une transcription comme s'il s'agissait d'un mot entier, par exemple *ne-* (*never*) transcrit ['**ni**:], ou *Queen Ma-* (*Mary*) transcrit ['**mei**] ;
- Occasionnellement, des choix de transcription par CELEX qui ne correspondent pas à la variété écossaise, par exemple *niche* transcrit avec la voyelle de KIT, ou *muslim* avec la voyelle de BOOT ;
- Et surtout, des mots grammaticaux transcrits phonémiquement sous leur forme pleine : par exemple *the* systématiquement transcrit ['**ði**:], ou *am* systématiquement transcrit ['**æm**].

Dans les transcriptions graphiques, certains mots étaient transcrits dans leur variante vernaculaire écossaise (par exemple *hame* for *home*, *waant* pour *want*, ou encore *joab* for *job*) ; ces mots étaient accompagnés d'une transcription phonémique manuelle

correspondant à leur réalisation dans la variété dialectale de Glasgow¹⁶. Nous avons localisé et écouté ces mots dans les enregistrements afin de nous assurer de la bonne correspondance entre leur prononciation réelle et la transcription phonémique ; les rares cas de non-correspondance ont été retirés.

Enfin, nous avons également retiré les interjections (« *oof, woaw, well, phew, em, oops ...* »), considérant d'une part que la réalisation de la voyelle de ces mots-ci est appelée à différer en raison de l'emphase que le locuteur choisit de placer sur celles-ci (Dubois 1994 : 253), et d'autre part que certains de ces mots peuvent relever davantage de la retranscription d'une onomatopée que d'une relation graphophonologique intrinsèque. Le nombre d'observations retirées à cette étape est détaillé dans le tableau ci-dessous. Le nombre extrêmement important de retraits peut surprendre pour les voyelles FACE et FLEECE : ils correspondent principalement à des retraits de l'article défini *a* pour FACE et *the* pour FLEECE. Le nombre relativement important pour CAT, GOAT et DRESS s'explique par les interjections transcrites avec ces voyelles (« *ah, oh, eh, em* »).

Voyelle	Nombre d'observations	Observations retirées	Soit en %	Observations restantes
BOOT	24 243	184	0,76 %	24 059
CAT	40 496	3 637	8,98 %	36 859
DRESS	30 978	2 922	9,43 %	28 056
FACE	30 321	10 333	34,08 %	19 988
FLEECE	38 471	13 454	34,97 %	25 017
GOAT	24 317	1 775	7,30 %	22 542
KIT	38 860	235	0,60 %	38 625
LOT	43 765	188	0,43 %	43 577
STRUT	22 764	133	0,58 %	22 631
Total	294 215	32 861	11,17 %	261 354

Tableau 12 : Retrait des erreurs de correspondance graphie-phonie

Les deux étapes de vérification des données que nous venons de présenter étaient centrées sur l'identification de segments susceptibles de ne pas correspondre au phone pour lequel ils avaient été annotés ; il est alors raisonnable de penser que les 261 354 observations

¹⁶ Les exemples ci-dessus ont été transcrits respectivement avec les voyelles de FACE, CAT, et GOAT (cf. Macafee 1983).

restantes correspondent aux neuf voyelles d'étude. La dernière étape de vérification des données a consisté à retirer les valeurs de F1 et F2 numériquement atypiques, considérant que ces valeurs statistiquement trop faibles ou trop élevées étaient dues à un mauvais choix de ligne formantique par Praat lors de l'extraction automatique de ces informations par LaBB-CAT. Nous avons procédé en deux étapes, en séparant notre jeu de données en deux : un groupe pour les locuteurs du vernaculaire de Glasgow d'un côté, et un groupe pour les locuteurs d'autres variétés dialectales de l'autre¹⁷. Le choix de scinder le jeu de données en deux à cette étape a été motivé par les différences importantes attendues sur certaines voyelles, notamment FACE et GOAT, entre les réalisations monophthonguées par les locuteurs glaswégiens et les réalisations diphtonguées par les autres locuteurs. Nous avons rédigé un script effectuant la boucle suivante sur l'intégralité des 261 354 observations restantes à ce moment de l'analyse :

1. Création d'un ensemble pour l'ensemble des locuteurs glaswégiens ;
2. Création de deux sous-ensembles à partir de l'ensemble (1), un par genre du locuteur ;
3. Création d'un sous-sous-ensemble par voyelle à partir de chacun des deux sous-ensembles (2) ;
4. Pour chacune des neuf voyelles, identification des valeurs aberrantes de F1 et suppression des observations correspondantes dans le sous-sous-ensemble (3), à l'aide de la fonction `outlierKD()` ;
5. De la même manière, identification des valeurs aberrantes de F2 et suppression des observations correspondantes dans le sous-sous-ensemble (3).

Un script similaire a parallèlement effectué les mêmes manipulations pour les locuteurs non glaswégiens. Une fois toutes les valeurs aberrantes identifiées et supprimées, tous les sous-sous-ensembles ont été fusionnés pour reformer notre jeu de données. Le tableau ci-dessous présente le nombre d'observations retirées par voyelle.

¹⁷ Variétés écossaises (hors Glasgow) pour la plupart, ainsi que quelques cas de variétés non-écossaises (anglais du sud de l'Angleterre et des États-Unis).

Voyelle	Nombre d’observations	Observations retirées	Soit en %	Observations restantes
BOOT	24 059	1 949	8,10 %	22 110
CAT	36 859	1 897	5,15 %	34 962
DRESS	28 056	1 841	6,56 %	26 215
FACE	19 988	1 776	8,89 %	18 212
FLEECE	25 017	2 404	9,61 %	22 613
GOAT	22 542	1 689	7,49 %	20 853
KIT	38 625	2 754	7,13 %	35 871
LOT	43 577	2 703	6,20 %	40 874
STRUT	22 631	1 514	6,69 %	21 117
Total	261 354	18 527	7,09 %	242 827

Tableau 13 : Retrait des valeurs atypiques

Plus de 7 % des observations ont été identifiées comme présentant des valeurs de F1 ou F2 anormalement basses ou hautes. Afin d’illustrer l’effet numérique de cette démarche, nous présentons dans le tableau suivant la différence entre la répartition des valeurs de F1 et F2 avant et après ces retraits pour deux voyelles : celle ayant subi le moins de retraits (CAT) et celle en ayant subi le plus (FLEECE).

Voyelle	Formant	Intervalle initial	Intervalle final	Moyenne initiale	Moyenne finale
CAT	F1	[141 ; 2527]	[141 ; 1428]	685 Hz	666 Hz
	F2	[179 ; 3616]	[824 ; 2761]	1669 Hz	1642 Hz
FLEECE	F1	[113 ; 2810]	[113 ; 1370]	460 Hz	411 Hz
	F2	[543 ; 3613]	[918 ; 3073]	2040 Hz	2049 Hz

Tableau 14 : Intervalles et moyennes des valeurs de F1 et F2 pour les voyelles CAT et FLEECE, avant et après retrait des valeurs atypiques

Au total, le tri des observations extraites à partir de la recherche LaBB-CAT nous a fait passer de **459 615** à **242 827** segments, soit une perte d’un peu plus de 47 % des segments (**216 788**). Ce chiffre peut paraître important : il faut toutefois garder à l’esprit qu’une grande partie de ces retraits correspond à des erreurs d’identification du phonème, c’est-à-dire à des observations qui n’étaient pas appelées à faire partie de notre jeu de données. De plus, ce nombre découle du choix d’utiliser des outils d’alignement, de correspondance graphophonématique et de segmentation intégralement automatisés. Dans ce cadre, le nettoyage manuel des données a lieu *a posteriori* ; il s’agit tout de même d’un gain de temps

incontestable par rapport à un processus d'identification manuelle dans un fichier son des segments pertinents, suivie d'une transcription et d'un alignement manuels.

III.2.3 Normalisation et organisation des observations

Les trois étapes de vérification des données décrites ci-dessus ont permis de constituer notre jeu de données final. Les valeurs de F1 et F2 des 242 827 observations restantes ont été normalisées. Bien qu'il soit commun de normaliser les valeurs acoustiques (Thomas 2007), nous avons envisagé de fonder notre étude sur les relevés bruts. En effet, l'un des objectifs de la normalisation est de limiter la variabilité dans les données ; or, cette variabilité dans la production peut être pertinente pour nous, puisqu'il est possible qu'elle constitue les prémices de la variation de l'idiolecte. Cela étant dit, il faut aussi garder à l'esprit que le travail perceptuel du locuteur intègre un mécanisme de normalisation des voyelles, notamment pour compenser les différences de réalisation phonétique dues à des appareils phonatoires individuels aux caractéristiques différentes. De plus, si notre première question de recherche se concentre sur la différence phonétique entre deux locuteurs précis – et par conséquent sur des comportements individuels qu'il ne faut pas « écraser » par une normalisation des relevés acoustiques, la deuxième question cherche à dépasser ces comportements individuels pour reconstruire des tendances au niveau de la communauté linguistique. En vue de cette deuxième question, il était donc nécessaire de neutraliser les comportements individuels à travers une normalisation ; dans une optique de comparabilité optimale des données entre **Q1** et **Q2**, nous n'avons pas pu faire l'économie de la normalisation des mesures formantiques. Bien entendu, la normalisation des valeurs de F1 et F2 n'est intervenue qu'après la vérification de la pertinence des résultats de la recherche LaBB-CAT, puisqu'une normalisation avant l'écrémage des données aurait forcé des segments non pertinents à se normaliser, et aurait risqué d'entraîner une distorsion des valeurs.

Gendrot (2013 : 237) rappelle que le choix de la méthode de normalisation doit découler d'une réflexion quant au type de variabilité à effacer. Le même auteur revient également sur la classification traditionnelle des méthodes (intrinsèque ou extrinsèque aux formants, aux voyelles, et aux locuteurs). Les méthodes de normalisation intrinsèque au locuteur n'ont pas été retenues : dans l'ensemble, elles effectuent un calcul locuteur par locuteur afin de remettre chaque locuteur au centre de l'espace vocalique. Par exemple, la

méthode Lobanov, souvent reconnue comme la plus efficace pour mettre en exergue les contrastes sociolinguistiques et réduire l’impact du bruit sur le spectre du signal sonore (Gendrot 2013 : 249) est une méthode intrinsèque aux locuteurs et intrinsèque aux voyelles qui dépend fortement de la moyenne des valeurs de chaque niveau de formant pour chaque voyelle pour chaque locuteur, puisqu’elle consiste à transformer la valeur de chaque observation en lui soustrayant la moyenne des observations du locuteur et en divisant le résultat obtenu par l’écart-type entre la valeur de l’observation et la moyenne. Le recours à la moyenne par locuteur implique que l’idiolecte du locuteur est stable, et que chaque voyelle ne possède qu’un seul « centre de gravité », incapable de varier et de se déplacer progressivement : ainsi, ce type de méthode a l’effet pervers de minimiser la variabilité intralocuteur en effaçant toute variation de l’idiolecte au cours de l’intervalle de temps dont on dispose pour ce locuteur.

Nous avons choisi d’utiliser la méthode que Labov, Ash et Boberg ont mise au point pour leur Atlas phonologique de l’anglais d’Amérique du Nord (ANAE, 2006)¹⁸. Cette méthode est extrinsèque aux locuteurs : la moyenne de référence *G* (*grand mean*) est calculée à partir des valeurs (après transformation logarithmique) pour l’ensemble des locuteurs, et non pour chaque locuteur individuellement. Une moyenne *S* (*speaker mean*) est également calculée à partir des toutes les valeurs transformées par logarithme pour chaque locuteur, ce qui permet de calculer un coefficient de transformation *F* pour chaque locuteur, correspondant à l’antilogarithme de $G - S$. Enfin, les valeurs brutes de chaque observation sont multipliées par le coefficient *F* correspondant à leur locuteur, offrant ainsi des valeurs normalisées en Hertz (Labov *et al.* 2006 : 39-40). Afin de fonctionner de manière fiable, sans générer de distorsion particulière, la méthode ANAE doit être appliquée à un nombre important de locuteurs ; considérant que notre jeu de données contenait 218 locuteurs, nous avons estimé que cette méthode de normalisation était adaptée à notre étude. Une fois la normalisation appliquée avec la fonction `norm.labov()` du paquet **vowels** sous R, la

¹⁸ Nous avons aussi envisagé la méthode Bark, particulièrement intéressante pour observer les cas de contact interdialectal. Cette méthode repose sur les relevés de F3 pour calculer la hauteur (F3-F1) et l’antériorité (F2-F1) de chaque observation ; cependant, en raison de la mauvaise qualité des relevés automatiques du troisième niveau de formant dans certains enregistrements, cette méthode a dû être écartée à son tour.

comparaison de la distribution des observations brutes d'une part et normalisées d'autre part dans l'espace vocalique des locuteurs nous a semblé tout à fait convenable¹⁹.

Nous avons mentionné le besoin de travailler sur des données comparables entre **Q1** et **Q2**, malgré la différence fondamentale d'approche du lien entre les témoins entre ces deux questions. En effet, au cœur de la première question, nous retrouvons la variation idiolectale à très court terme, et la relation entre la variation d'un locuteur et le comportement linguistique de son interlocuteur. L'objectif de cette première question est par conséquent d'observer le comportement linguistique de tous les locuteurs du corpus pour lesquels nous disposons de suffisamment d'observations ; ces locuteurs correspondent à ce que nous appelons les locuteurs *actifs*, en ce sens qu'ils interviennent régulièrement lors de l'échange²⁰. La répartition des interactions par type d'enregistrement et par nombre de locuteur actifs est détaillée dans le tableau 15.

Dans le cadre de cette première question de recherche, nous nous concentrons sur toutes les interactions du corpus *Sounds of the City* pour lesquels nous disposons d'exactly deux locuteurs actifs. Nous avons donc envisagé notre jeu de données comme 73 sous-corpus indépendants de deux locuteurs chacun, en laissant de côté d'une part les 38 enregistrements ne contenant qu'un seul locuteur actif, et d'autre part les 8 enregistrements contenant trois locuteurs actifs. Nous avons vu que dans ces 73 sous-corpus, contenant au total exactement 167 000 observations, la priorité consiste en l'observation de la différence de comportement phonétique entre les deux locuteurs.

	HS	ME	PP	SL	Total
Conversations à 1 locuteur actif	18	18	2	-	38
Conversations à 2 locuteurs actifs	32	4	19	18	73
Conversations à 3 locuteurs actifs	3	-	-	5	8
Total	53	22	21	23	119

Tableau 15 : Nombre de locuteurs actifs par type d'enregistrement. HS : entretien historique ; ME : intervention médiatique ; PP : conversation libre entre pairs ; SL : entretien sociolinguistique.

¹⁹ Nous verrons par la suite (**V.1.4.2**) que si nos valeurs normalisées de F1 et F2 sont tout à fait crédibles dans une perspective intralocuteur, elles apportent leur lot de difficulté pour la comparaison des enregistrements entre eux.

²⁰ Cela explique notamment le fait que deux conversations entre pairs soient classées comme des conversations à un locuteur actif : dans ces deux enregistrements, un des deux intervenants est peu loquace et ne produit donc pas suffisamment de segments pour être étudié.

C’est en ce point que l’approche des données diffère pour la deuxième question de recherche. Au cœur de **Q2**, nous retrouvons la variation dialectale à l’échelle de la communauté sociolinguistique. Dans cette optique, les comportements individuels ne sont pas indépendants et représentent un fragment du comportement de la communauté dans son ensemble. Le jeu de données utilisé pour **Q2** contient par conséquent tous les témoins glaswégiens, soit les 143 témoins « historiques » du corpus *Sounds of the City*. Ceux-ci sont par conséquent regroupés dans l’analyse, non pas selon l’enregistrement dans lequel ils apparaissent, mais selon leurs caractéristiques sociales : genre et âge (combinaison de la décennie d’enregistrement et de la génération au moment de l’enregistrement) uniquement, considérant qu’ils sont tous du même dialecte et de la même classe sociale. Nous avons suivi ici la structure originelle du corpus, présentée dans le tableau 16, dans une approche sociolinguistique en temps réel et en temps apparent²¹, à travers la constitution de douze groupes d’âge. L’étude des 174 426 observations dont nous disposons pour ces 143 locuteurs procure ainsi une image de la variation à l’échelle du dialecte.

	70	80	90	00
O	4 f + 6 m	6 f + 6 m	6 f + 6 m	6 f + 6 m
M	7 f + 7 m	4 f + 12 m	6 f + 6 m	6 f + 6 m
Y	4 f + 8 m	2 f + 5 m	6 f + 6 m	6 f + 6 m

Tableau 16 : Répartition par genre en temps réel et en temps apparent des témoins glaswégiens, selon la décennie d’enregistrement et l’âge au moment de l’enregistrement

²¹ Ceci correspond à la structure vue en **II.1.3**.

III.3 Préparation des données : quantité vocalique

- 1) Alignement automatique et valeurs temporelles
- 2) Sélection des segments
- 3) Correction manuelle de la segmentation
- 4) Annotation des observations

III.3.1 Alignement automatique et valeurs temporelles

Nous venons de présenter comment nous avons obtenu les valeurs spectrales correspondant à la qualité vocalique (F1 et F2). Nous nous tournons vers les mesures temporelles correspondant à la quantité vocalique. Comme nous l'avons expliqué plus tôt, nous sommes en capacité d'obtenir les informations temporelles de la piste alignée automatiquement au niveau du phonème, HTK ayant aligné la transcription CELEX au signal sonore en positionnant des barrières temporelles de début et de fin de segment. Il est par conséquent possible d'extraire la durée du segment avec une simple soustraction entre le point temporel de borne de fin et celui de borne de début ; c'est d'ailleurs ce que nous avons fait dans la partie précédente, en vue d'obtenir une estimation de la durée du segment vocalique.

Nous avons également vu que HTK procède à l'alignement automatique par paliers de 10ms, avec un minimum de 30ms par segment (*cf.* II.1.4). Ce paramétrage en paliers de 10ms semble constituer la manière d'obtenir les résultats les plus fiables, bien qu'imprécis ; il conduit notamment à une absence totale de granularité dans les mesures temporelles, puisque les segments les plus brefs ont une durée de 30ms, les suivants une durée de 40ms, puis 50ms, 60ms, et ainsi de suite. Bigi et Meunier mentionnent par ailleurs la difficulté d'appliquer une segmentation automatique à de la production spontanée, plutôt qu'à de la production lue (2018 : 1519). Elles signalent notamment que les transcriptions graphiques ont davantage de risques de comporter des cas de non-équivalence avec le son, et qu'en conséquence, l'aligneur force le placement de blocs d'un minimum de 30ms pour des sons qui ne sont pas réellement prononcés dans la chaîne parlée, en bousculant toutes les autres frontières temporelles. Le manque de granularité et l'inexactitude des correspondances entre transcription graphophonématique et signal sonore induisent donc des imprécisions – si ce n'est des erreurs – dans l'obtention de mesures temporelles ; cela explique que les travaux sur ce type de valeurs ont jusqu'ici privilégié soit une resegmentation manuelle, soit le

développement d’outils de correction de la segmentation (*cf. AutoVOT* par Sonderegger & Keshet 2012). Dans le cadre d’une étude précédente portant sur les règles d’opposition quantitative dans l’anglais de Glasgow (*Scottish Vowel Length Rule*, Chevalier 2016, 2019), nous avons resegmenté à la main un échantillon de 12 locuteurs. Dans le cadre de la présente thèse, nous avons souhaité savoir si la segmentation automatique aurait donné d’aussi bons résultats que la segmentation manuelle sur l’échantillon utilisé en 2016, afin de voir si nous pouvions en rester là pour étudier l’intégralité du corpus.

À cet effet, nous avons comparé les valeurs de durée vocalique issues de l’alignement automatique et les valeurs issues de la segmentation manuelle sur le même jeu de données, soit tous les segments concernés par la SVLR produits par douze locutrices du corpus : douze femmes réparties de manière égale entre quatre groupes d’âge (70-M, 70-Y, 00-M, 00-Y). Ont été extraites du corpus via LaBB-CAT toutes les occurrences de /**i u**/ sous accent lexical, à l’exception des segments suivis de /**r**/ et des mots grammaticaux susceptibles d’être réduits. Par la suite, ont été exclus les interjections, noms propres, amorces, erreurs de transcription²². Le nombre total de segments dans l’étude de 2016 était de 1 594. Notre présent travail de comparaison a porté sur 1 441 d’entre eux : d’une part, 151 segments n’avaient pas pu être automatiquement alignés par HTK et n’ont pas retourné d’informations temporelles, et d’autre part, 2 segments ont retourné une durée tellement longue qu’il ne s’agissait pas de valeurs crédibles.

Commençons par comparer la distribution des valeurs temporelles entre les valeurs issues de l’alignement automatique et celles résultant de la segmentation manuelle, à l’aide d’une visualisation sous forme de diagramme en violon²³ (fig. 9, à gauche). Les segments alignés avec HTK ont une durée comprise entre 30 et 320ms (moyenne = 88,7ms) ; ceux alignés manuellement ont une durée comprise entre 21 et 290ms (moyenne = 73,8ms). La distribution des segments alignés manuellement a une forme de violon statistiquement bien plus crédible que la distribution des valeurs issues de l’alignement automatique. La division par voyelle (fig. 9, à droite) montre sensiblement la même distribution problématique pour les deux voyelles cibles.

²² Le détail des retraits et de la distribution des segments est disponible dans Chevalier (2016 : 37-39).

²³ Le diagramme en violon permet de visualiser en même temps les informations de la boîte à moustaches et de l’histogramme.

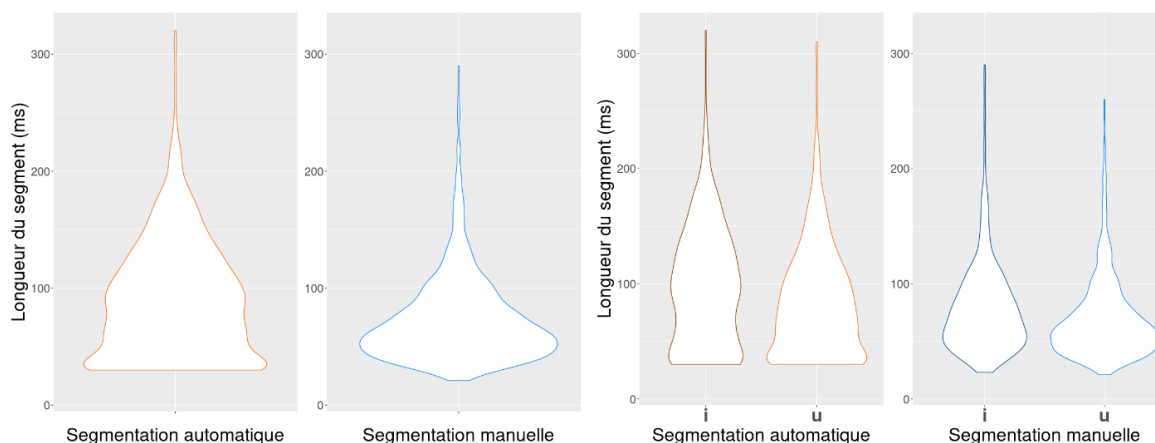


Figure 9 : Distribution des segments selon leur longueur (à gauche) ; par voyelle (à droite)

Regardons maintenant les contextes phonétiques et morphophonologiques. La figure 10 montre la distribution des valeurs temporelles des occurrences de /i u/ selon le segment suivant : les valeurs issues de la segmentation automatique ont quasiment la même distribution dans tous les contextes (hors segments suivis d'une latérale ou en fin de morphème) ; cette distribution est même complètement identique sur les deux premiers quartiles. Elle laisse également apparaître une incohérence avec des voyelles plus brèves lorsqu'elles sont suivies d'une occlusive voisée que lorsqu'elles sont suivies d'une occlusive non-voisée, ainsi qu'une absence de différence entre les segments suivies d'une fricative, quel que soit le niveau de voisement. Dans les valeurs issues de la segmentation manuelle, on note une distribution très similaire dans les valeurs des segments suivis d'une occlusive, que celle-ci soit voisée ou non. En revanche, nous pouvons constater une différence importante entre les segments suivis d'une fricative non-voisée et ceux suivis d'une fricative voisée ; cela semble cohérent avec les contrastes de longueur induits par la *Scottish Vowel Length Rule*. Par ailleurs, la comparaison de la distribution des valeurs temporelles selon le segment précédent laisse apparaître une différence frappante entre alignement automatique et alignement manuel pour les segments précédés d'une latérale, d'une semivoyelle, ou d'une fricative voisée.

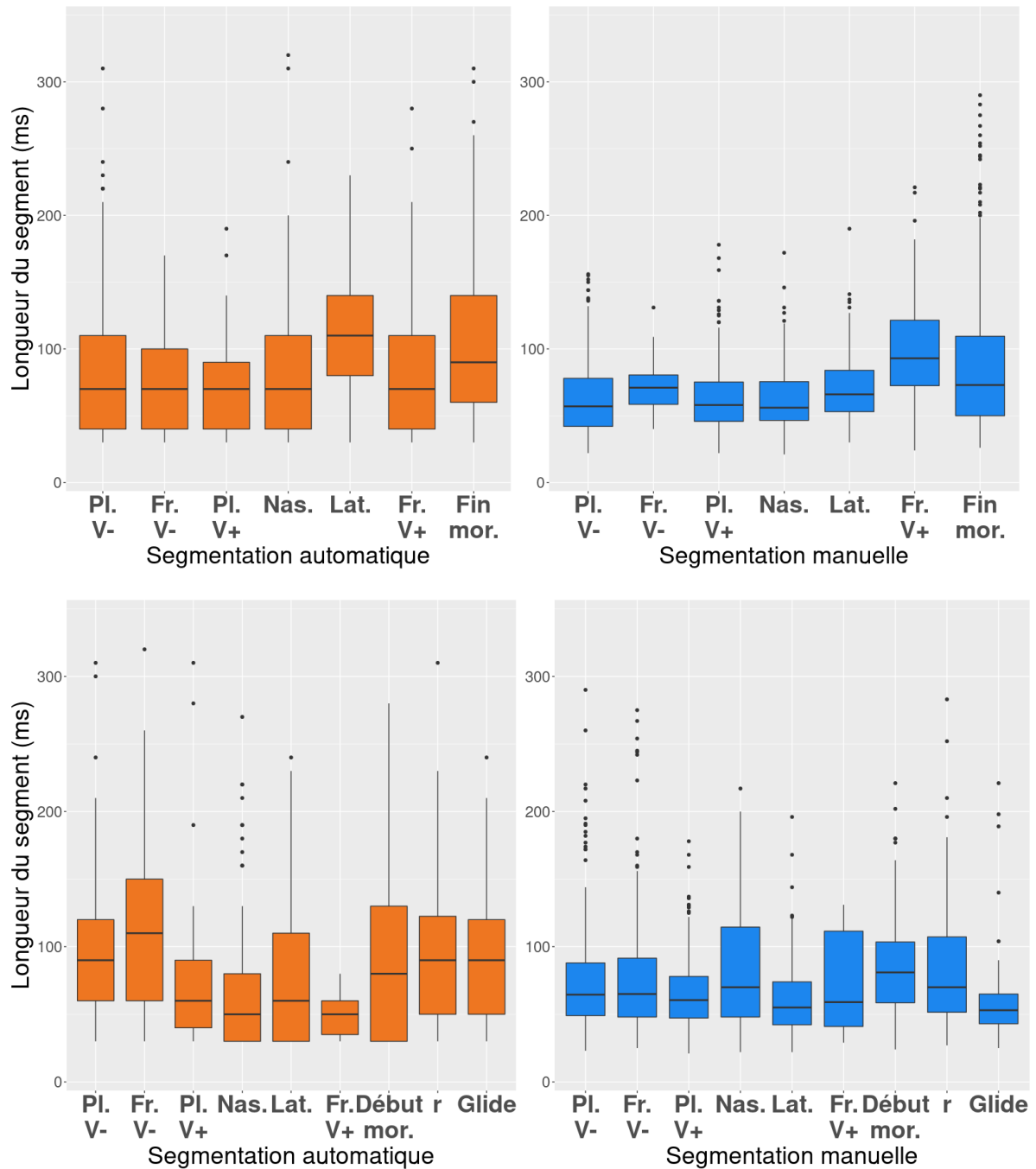


Figure 10 : Distribution des segments selon leur longueur, par contexte phonétique immédiat (ligne supérieure : contexte suivant ; ligne inférieure : contexte précédent)

Nous nous tournons désormais vers la distribution des valeurs selon la position prosodique de la syllabe contenant le segment mesuré, soit la différence entre position finale (dernière syllabe du groupe de souffle) ou non. L'alignement automatique produit une différence plutôt ténue entre les deux contextes prosodiques : les valeurs pour les segments en position non finale vont de 30 à 300ms (moyenne = 86,4ms), celles des segments en

position finale vont de 30 à 320ms (moyenne = 100,0ms). En revanche, la différence entre les deux contextes prosodiques est beaucoup plus marquée avec les valeurs issues de l'alignement manuel, qui vont de 21 à 221ms (moyenne = 66,2ms) pour les segments en position prosodique faible et de 31 à 290ms (moyenne = 110,4ms) pour les segments en position finale. La différence entre les deux contextes est donc trois fois moins marquée dans les valeurs HTK que dans les valeurs obtenues après resegmentation manuelle (13,6 ~ 44,2ms).

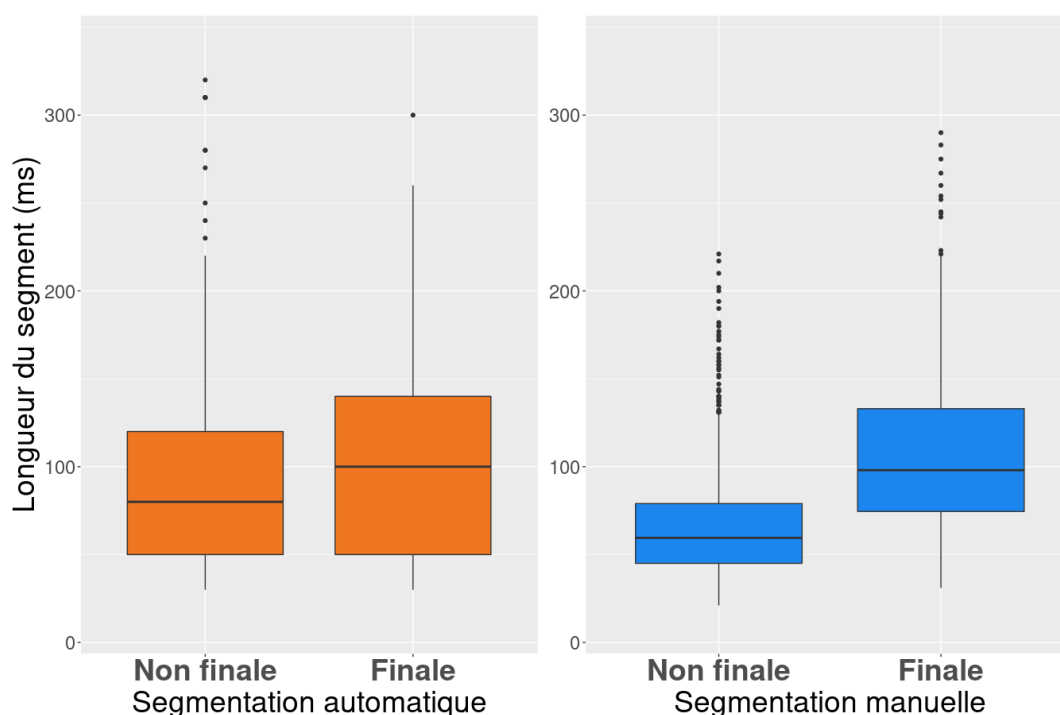


Figure 11 : Distribution des segments selon leur longueur, par position prosodique

Enfin, nous contrastons la distribution des segments selon leur réalisation attendue selon le schéma de quantité de l'anglais écossais (SVLR). Avec les valeurs issues de l'alignement automatique, les voyelles brèves sont plus longues que les voyelles dans un contexte phonologique allongeant (30 – 320ms ~ 30 – 280ms ; moyennes = 84,3 ~ 80,5). Cette absurdité numérique ne se retrouve pas dans l'alignement corrigé manuellement (21 – 190ms ~ 24 – 221, moyennes = 65,2 ~ 99,4)²⁴.

²⁴ Par curiosité, nous avons également relancé le modèle statistique utilisé en 2016 avec les valeurs issues de l'alignement automatique : celui-ci a considéré comme significatif l'écart entre les segments brèves et les segments dans un contexte phonétique allongeant, et a également conclu que les brèves étaient plus longues que les longues ...

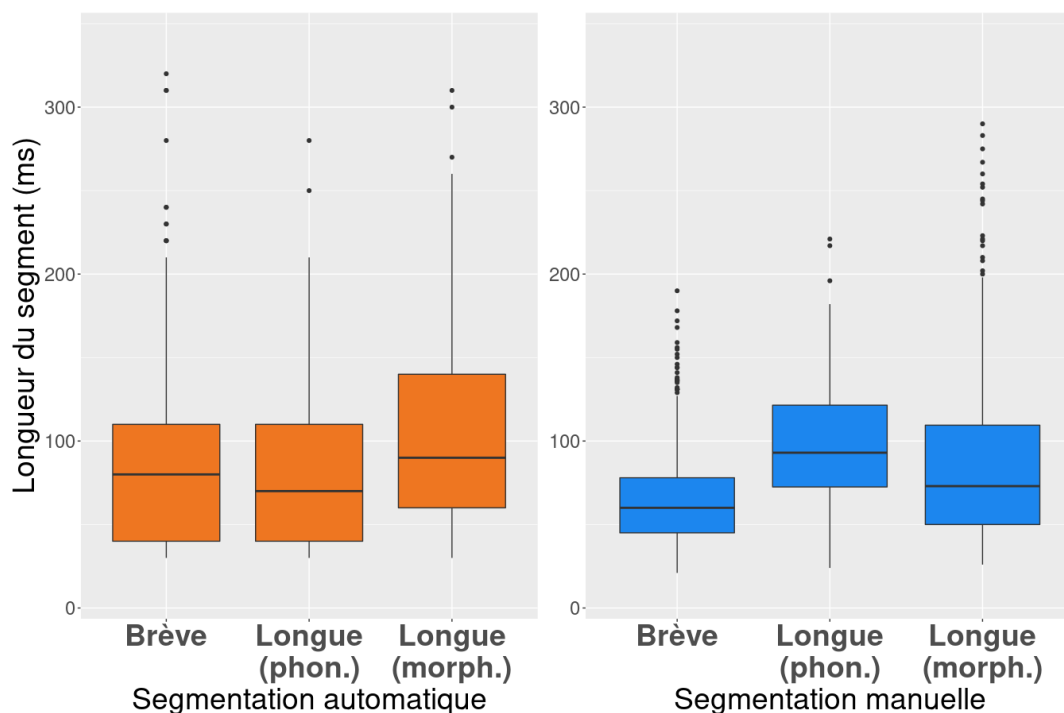


Figure 12 : Distribution des segments selon leur longueur, par réalisation attendue en SVLR

Nous pouvons conclure de ces comparaisons que les valeurs temporelles résultant de l’alignement automatique manquent de fiabilité. De plus, l’absence de granularité dans leur distribution ne nous permettrait sans doute pas d’observer un changement marginal dans le schéma quantitatif de l’idiolecte de nos locuteurs. Face à cette situation, nous avons envisagé plusieurs choix : a) ne pas étudier la microvariation de la quantité vocalique, b) resegmenter manuellement tous les segments concernés par la SVLR, c) développer un nouvel outil capable de corriger l’alignement, dans la lignée d’*AutoVOT*, ou d) corriger manuellement la segmentation pour un nombre restreint de segments.

Il nous a paru peu judicieux de choisir la première option, étant donné l’aspect unique de la quantité vocalique en écossais, d’une part, et le souhait de faire le lien entre qualité et quantité vocalique, de l’autre. Les deux options suivantes ont été sérieusement envisagées mais n’ont pas été retenues en raison d’un manque de temps dans le cadre de la thèse²⁵. Nous avons donc opté pour la quatrième et dernière solution, en choisissant de n’étudier la variation intra et interlocuteur que dans une poignée d’enregistrements. Une dernière question s’est posée : fallait-il, pour ces interactions, segmenter l’intégralité des segments

²⁵ Temps nécessaire à l’alignement manuel pour l’option (b), temps de réflexion sur les outils et de développement pour l’option (c).

d'intérêt, ou uniquement ceux dans certains contextes segmentaux ? Turk *et al.* (2006 : 5) ont montré que certains contextes phonétiques étaient plus problématiques que d'autres pour l'alignement automatique ; nous avons envisagé de suivre leur classification pour ne resegmenter que les éléments vocaliques se trouvant dans ces contextes mal gérés par les aligneurs automatiques. Toutefois, afin d'assurer une comparabilité entre les différents segments, il a été nécessaire de réaligner tous les segments vocaliques de manière cohérente.

III.3.2 Sélection de l'échantillon

Suite à la nécessité d'une correction manuelle de la segmentation automatique, et en raison des contraintes temporelles, nous avons décidé d'étudier la variation des oppositions quantitatives dans un choix limité d'interactions. Les études précédentes sur la *Scottish Vowel Length Rule* ont mis en lumière l'effet du contact interdialectal dans le remplacement de la SVLR par le *Voicing Effect* (VE, cf. II.3.3.3) ; il était par conséquent nécessaire que notre échantillon de travail contienne des cas de locuteurs glaswégiens parlant à des locuteurs non-écossais, c'est-à-dire une situation de contact entre un idiolecte suivant la SVLR et un idiolecte suivant le VE. Nous avons également choisi de constituer un échantillon représentatif de la variété d'interactions existantes dans le corpus *Sounds of the City*. Enfin, notre choix a été guidé par le nombre de segments disponibles pour chaque locuteur. Nous avons retenu les enregistrements suivants :

- deux interactions entre pairs, PP-90-M-f-3 et PP-00-M-f-1, contenant chacune deux Glaswégiennes en interaction.
- deux entretiens historiques, HS-80-O-f-1 et HS-70-O-f-3 ; l'intervieweur du premier enregistrement est glaswégien, tandis que l'intervieweuse du second est anglaise (sud de l'Angleterre).
- deux entretiens sociolinguistiques, SL-70-Y-f-1 et SL-70-M-m-5 ; l'intervieweur du premier enregistrement, Ronald Macaulay, est écossais, tandis que celui du second, William Labov, est américain.

Deux enregistrements (HS-70-O-f-3 et SL-70-M-m-5) présentent donc une situation de contact interdialectal dans laquelle les idiolectes des deux locuteurs suivent des règles de quantité vocalique différentes. Notre échantillon pour cette partie contient 12 locuteurs. Parmi ceux-ci, 3 locutrices ont été étudiées lors de l'étude mentionnée précédemment ; le

travail d’extraction et de vérification des segments d’une part, et de resegmentation et d’annotation d’autre part, avait déjà été réalisé (Chevalier 2016).

Pour ces six enregistrements, nous avons choisi d’étudier la variation dans la durée des segments /i/ uniquement ; bien que la voyelle /u/ soit aussi impactée par la SVLR, les études précédentes ont montré que les deux voyelles réagissaient exactement de la même manière au schéma d’oppositions quantitatives, et évoluaient de la même manière au fil du temps (cf. II.3.3)²⁶. Nous avons extrait les occurrences de /i/ pour les neuf nouveaux locuteurs au moyen de la recherche LaBB-CAT suivante :

```
> stress:      '.*i[^Rrl]*.*
> word: Not   (be) | (been) | (being) | (he) | (me) |
               (nae) | (she) | (tae) | (the) | (we) |
               (ye)
```

La recherche ci-dessus a retourné toutes les occurrences de /i/ sous accent lexical, à l’exception de celles suivies d’une consonne rhotique ou liquide. Nous avons choisi de n’étudier que les voyelles /i/ sous accent lexical, en raison de la forte tendance à la réduction à schwa ou à la forme réduite de /i/ des voyelles non accentuées. De plus, considérant les effets documentés de la dérhoticisation de /r/ et de la vocalisation de /l/ sur la durée de l’élément vocalique précédent (Stuart-Smith *et al.* 2006), nous avons préféré écarter ces contextes phonétiques. Enfin, nous avons exclu de la requête de recherche tous les mots grammaticaux susceptibles de montrer un /i/ réduit, mais dont la forme pleine est systématiquement fournie par le dictionnaire CELEX (pronoms *he, me, she, we*, suivis ou non d’un élément verbal contracté ; déterminant *the* ; le verbe et auxiliaire *be*, y compris sous ses formes fléchies ; les scotticisms *nae, tae, ye*). La recherche pour les 7 nouveaux locuteurs a retourné 950 segments. 102 segments ont ensuite été retirés, soit parce qu’ils n’ont pas été correctement évacués par le filtre de recherche (n = 28), soit en raison d’erreurs dans la transcription graphique (n = 19) ou dans la transcription phonologique CELEX (n = 55, par exemple *maybe* accentué sur les deux syllabes, amorces interprétées comme des mots complets, *etc.*). La méthode de sélection et de tri des segments est cohérente avec la démarche entreprise en 2016, à quelques exceptions près²⁷.

²⁶ Nous savons que /ai/ est aussi impactée par la SVLR, mais la variation diachronique de cette diphtongue est d’ordre qualitatif tant que quantitatif.

²⁷ Dans le cadre du travail précédent, nous avons conservé les segments suivis d’une consonne liquide ; en revanche, nous avons retiré les noms propres.

Le nombre final de segments pour les douze locuteurs est de 970 et se répartit ainsi :

	PP-00-M-f-1	PP-90-M-f-3	HS-80-O-f-3	HS-70-O-f-3	SL-70-Y-f-1	SL-70-M-m-5
Loc. 1	35	187	175	79	48	118
Loc. 2	39	107	25	55	48	54

Tableau 17 : Répartition des segments pour la question Q3.
Les chiffres grisés proviennent de l'étude de 2016.

III.3.3 Correction manuelle de la segmentation

La recherche LaBB-CAT décrite ci-dessus a retourné la liste des résultats pour les neuf nouveaux locuteurs dans un tableur au format CSV, accompagné de deux archives ZIP : une première archive contenant le TextGrid du groupe interpausal pour chaque segment, ainsi qu'une deuxième archive contenant pour chaque TextGrid un fichier son correspondant, au format WAV. Pour les trois locutrices faisant partie de notre étude précédente, nous avons encore à notre disposition les fichiers CSV, WAV et TextGrid obtenus lors de la recherche LaBB-CAT d'alors, ainsi que les TextGrids modifiés contenant l'alignement manuel et les annotations associées.

Nous avons ensuite rédigé un script Praat qui a tourné en boucle sur l'ensemble des TextGrids, en effectuant les actions suivantes pour chaque TextGrid :

- chargement du TextGrid et du fichier WAV associé ;
- création d'une piste vide en première position ;
- suppression des pistes inutiles pour notre travail de segmentation et d'annotation ;
- invitation à resegmenter et à annoter la voyelle d'intérêt dans la piste vide nouvellement créée, en plaçant des bornes temporelles et en saisissant du texte entre les deux frontières placées²⁸ ;
- enregistrement du TextGrid modifié.

Par la suite, un deuxième script a extrait les informations contenues dans la première piste de tous les TextGrids modifiés : information temporelle de barrière de début, de fin, et texte contenu entre les deux barrières. Ce script a également calculé la durée du segment réaligné

²⁸ L'annotation saisie à cet endroit concerne la position prosodique du segment (f : position finale, m : position non finale). Cette annotation sera expliquée en III.4.

à l’aide d’une simple soustraction entre position temporelle de la deuxième barrière et de la première, et a exporté toutes ces informations dans un tableur au format CSV que nous avons pu fusionner avec celui obtenu lors de la recherche LaBB-CAT.

Nous venons de voir que la mesure de la durée du segment vocalique a requis de définir le début et la fin du segment sur le signal sonore et le spectrogramme. À cet effet, nous avons dû établir un protocole de segmentation rigoureux à respecter tout au long du processus, pour pallier la diversité des contextes phonémiques, morphématiques et prosodiques dans lesquels ces segments ont été réalisés. Dans la grande majorité des cas, nous avons pu suivre un système cohérent d’identification du segment vocalique et de découpage du phone, que nous nous attacherons à décrire ci-après ; toutefois, en raison de cette même diversité de contextes, il serait illusoire de prétendre à l’élaboration d’une règle absolue. L’identification du phonème vocalique n’a pas posé de problème particulier, puisqu’il s’agissait simplement de repérer les formants caractéristiques de cette voyelle, /i/ étant reconnaissable par un F1 à environ 300 Hz et un F2 à environ 2300 Hz (Lindau 1978 : 544). En revanche, le placement des frontières entre voyelles et consonnes a été plus ardu. Dans l’ensemble, nous avons suivi la méthode de segmentation utilisée par Peterson et Lehiste (1960 : 694-698) ; il faut d’ailleurs noter que tout comme dans leur étude, une certaine partie de ce processus a impliqué un jugement humain, par nature potentiellement subjectif.

Ainsi, dans le cas de consonnes occlusives dans l’environnement immédiat des voyelles qui nous intéressaient pour cette étude, nous avons considéré que la voyelle commençait dès les formants caractéristiques, mais en prenant bien garde de ne pas inclure le délai de voisement, ou *Voice Onset Time* (Ladefoged & Johnson 2015 : 159-164). Dans l’exemple suivant (*people*, fig. 13), nous pouvons constater la présence de turbulences après le relâchement. Celles-ci ne font pas partie du segment vocalique.

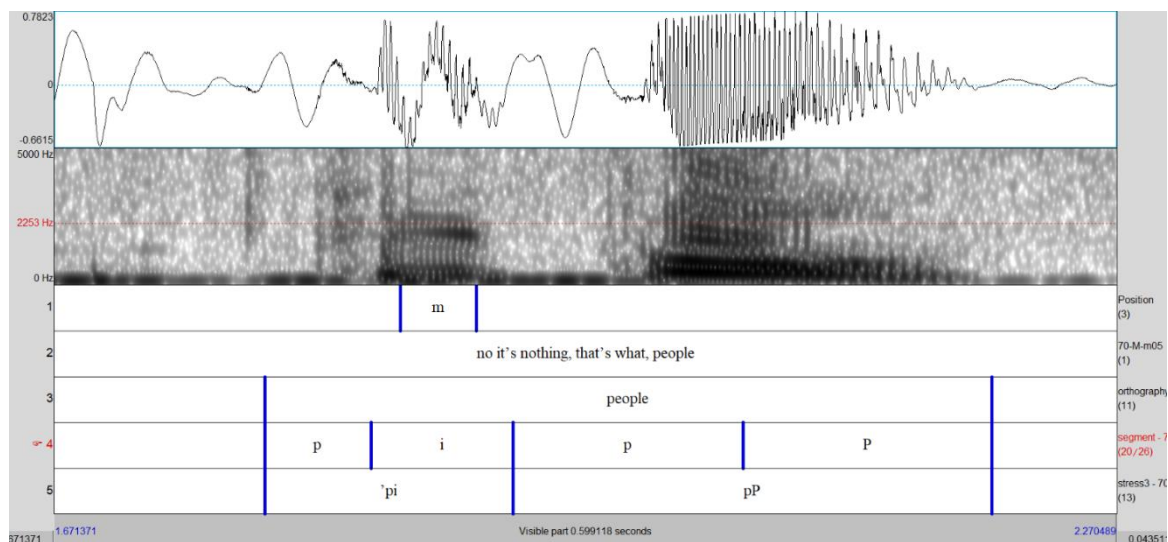


Figure 13 : Segmentation de <people>. La segmentation manuelle est contenue dans la piste supérieure (« Position »), avec l'annotation du contexte prosodique (f : position finale, m : position non finale). Les pistes suivantes (énoncé, mot, phonème, syllabe) sont générées automatiquement par LaBB-CAT.

En cas de consonne occlusive post-vocalique, soit survenant après un segment vocalique dans la chaîne phonémique, nous avons considéré que la voyelle terminait lors de la disparition brutale de ses formants (voir *seat*, fig. 14, pour un exemple net). Dans le cas de spectrogrammes plus flous dans lesquels les formants n'étaient pas aisément identifiables, nous avons plutôt considéré le moment où la fréquence de la voyelle perdait sa régularité pour devenir du bruit consonantique, comme préconisé par Jakobson *et al.* (1969 : 19).

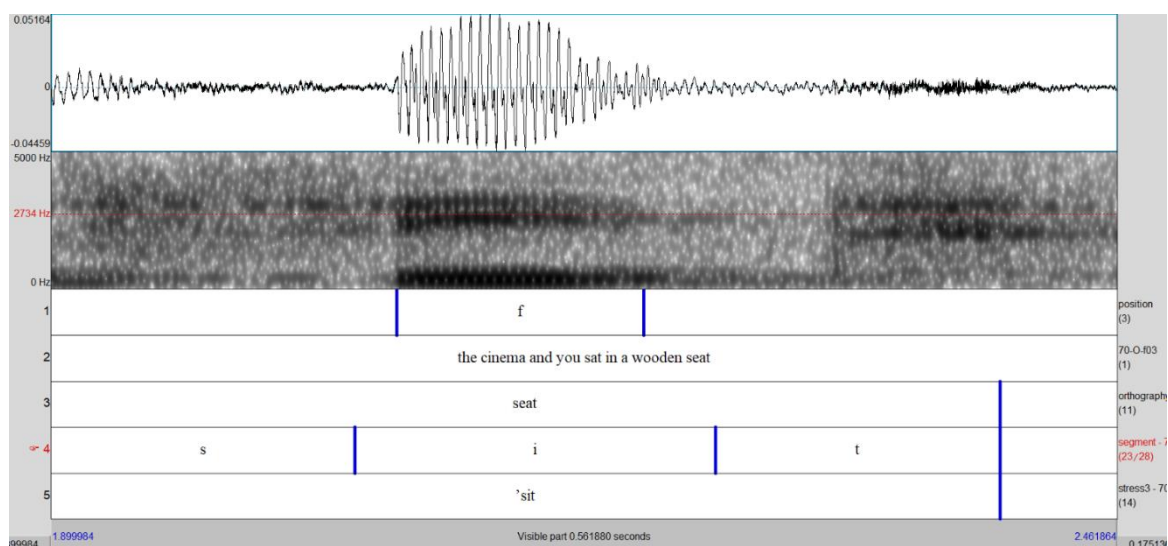


Figure 14 : Segmentation de <seat>

Il fut tout aussi aisé de délimiter les voyelles précédées ou suivies de consonnes fricatives. Considérant que ces dernières se caractérisent par une concentration d'énergie dans les hautes fréquences (Ladefoged 2003 : 152-158), nous avons déterminé le segment vocalique comme étant la partie du spectrogramme libre de toute énergie résultant d'une consonne fricative. L'exemple ci-dessous (*even*, fig. 15), illustre le cas d'une fricative post-vocalique. Nous pouvons également noter le changement de fréquence, d'une part dans la régularité de la sinusoïdale, et d'autre part sous forme de bourdonnement, qui signale la fin de la voyelle.

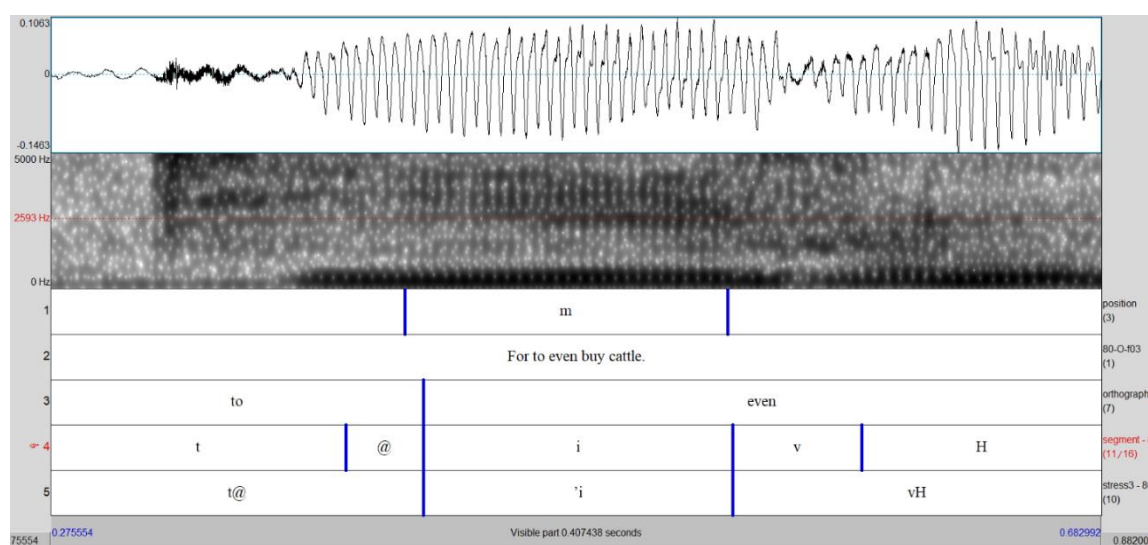


Figure 15 : Segmentation de <to even>

La délimitation des voyelles dans un contexte de consonnes nasales constitue souvent une tâche plus problématique : celles-ci ayant également une structure en formants, il est plus délicat de faire la distinction entre leurs formants consonantiques et les formants vocaliques. Cependant, les travaux de Fujimura (1962) ont mis en lumière de manière détaillée les différences spectrales entre voyelles orales et consonnes nasales : la frontière entre ces deux types de phonèmes est localisable grâce à l'élargissement de la bande passante et l'accroissement de la différence entre le formant le plus bas et le formant le plus haut, ainsi que par une intensité moindre. La segmentation du mot *mean* (ci-dessous, fig. 16) témoigne de ces modifications visibles sur le spectrogramme et sur la forme d'onde lors du basculement du [m] au [i] puis du [i] au [n].

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

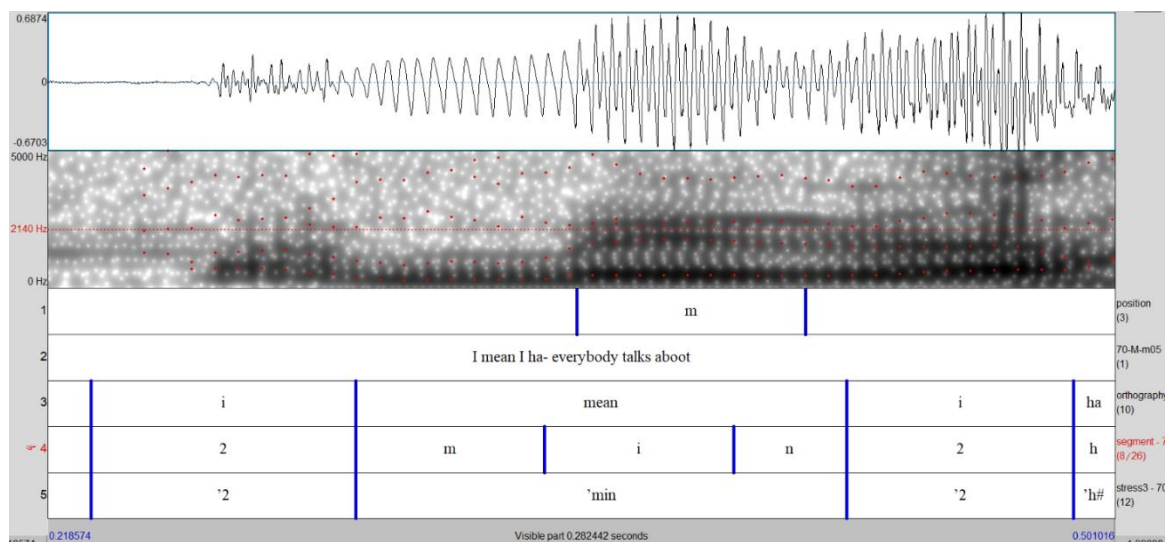


Figure 16 : Segmentation de <mean>

Nous avons suivi la même logique pour le traitement des liquides prévocales. Ce type de consonne a la particularité de copier les formants de la voyelle de son environnement direct, et par conséquent de former un continuum qui complique la segmentation. Suivant les remarques de Ladefoged (2003 : 145-152), nous avons placé la frontière de phonème entre voyelle et liquide sur le point du spectrogramme où les formants finissent de monter (voir fig. 17 ci-dessous pour la segmentation de [l] et [i] dans le mot *leave*). Dans les cas de spectrogrammes flous, nous nous sommes appuyé sur le changement dans la forme de la sinusoïdale.

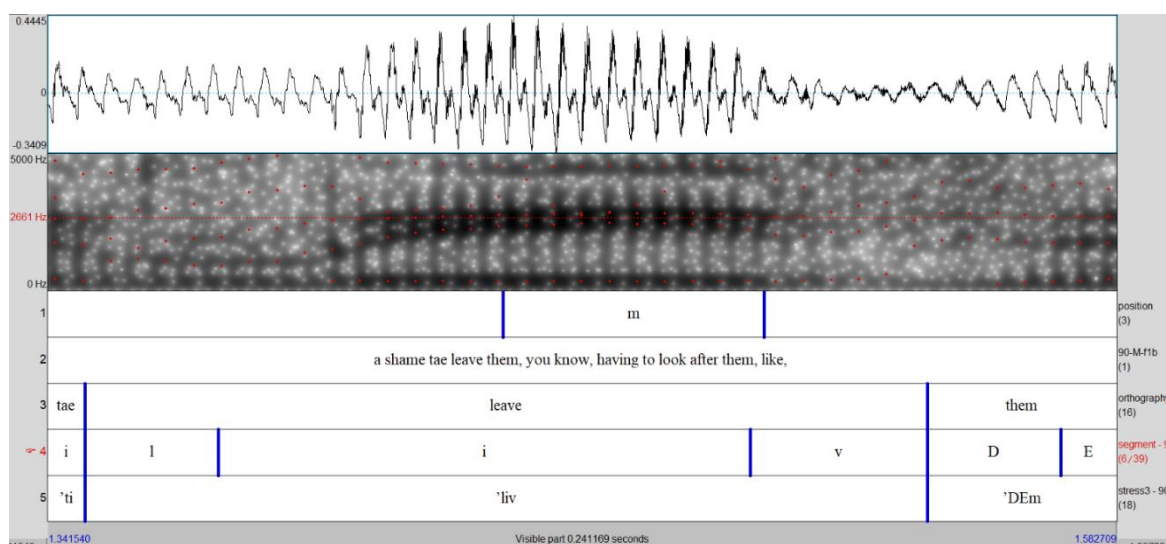


Figure 17 : Segmentation de <leave>

Nous avons également constaté une grande hétérogénéité dans la prononciation des /r/, résultant de la dérhoticisation en cours en anglais écossais, qui ont induit plusieurs traitements, plus ou moins similaires à celui de /l/, dont la figure 18 est un exemple.

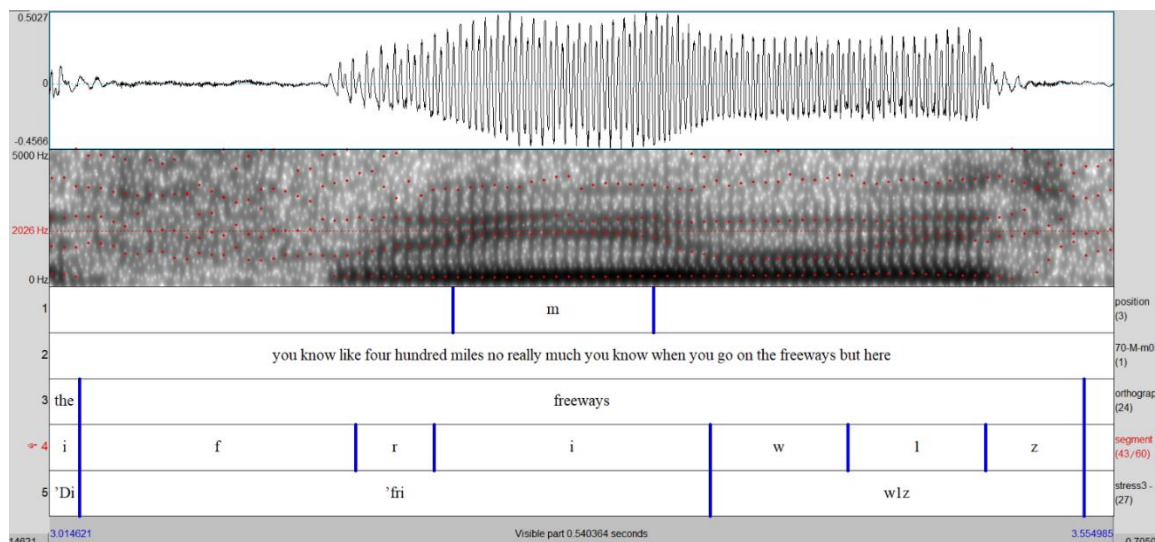


Figure 18 : Segmentation de <freeways>

Enfin, nous avons dû séparer les segments vocaliques des semi-voyelles environnantes. Le passage d'une voyelle à une glide se fait également sous la forme d'un continuum, la différence se constatant par la baisse ou la montée en fréquence d'un ou plusieurs formants (Jakobson *et al.* 1969 : 19). Le traitement que nous avons fait de ces cas de figure est illustré d'une part ci-dessus pour /w/ (*to even*, fig. 15, et *freeways*, fig. 18) et d'autre part ci-dessous pour /j/ avec la séquence *three years*. Dans ce dernier exemple, nous pouvons noter qu'aucune segmentation au mot, à la syllabe ou au phonème n'est disponible dans les pistes inférieures ; ces deux mots sont prononcés par la locutrice après un silence, et l'aligneur automatique a forcé l'alignement de ces deux mots dans le bloc sonore précédent.

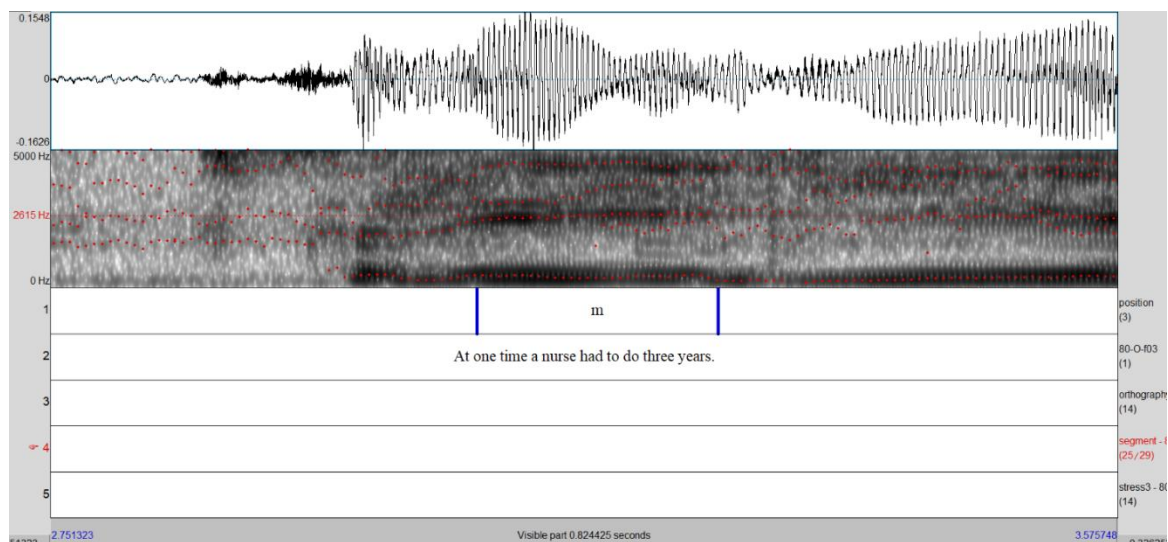


Figure 19 : Segmentation de <three years>

Cette méthode de découpage n'est sans doute pas sans défaut ; s'il est fort possible que d'aucuns lui trouvent des faiblesses, elle nous a cependant permis d'isoler le segment vocalique pour en calculer sa durée de manière cohérente pour la totalité des segments, et d'obtenir des informations temporelles plus fiables que celles fournies par la segmentation automatique.

III.3.4 Annotation des segments

Une fois réalignés, les segments retenus ont été complétés par des annotations de plusieurs ordres : morphophonologique (réalisation attendue selon la SVLR ainsi que selon le VE), prosodique (position dans le groupe de souffle), syllabique et lexical (nombre de segments dans la syllabe, nombre de syllabes dans le mot, fréquence lexicale du mot).

Nous avons tout d'abord codé la réalisation attendue, en termes de longueur (brève ~ longue), selon la *Scottish Vowel Length Rule* et selon le *Voicing Effect*, afin de pouvoir par la suite mesurer ces facteurs fixes de premier rang et opposer la réalisation des segments selon leur contexte. Pour chacun des deux schémas de quantité, nous avons choisi trois réalisations possibles. Le libellé SVLR propose les trois contextes suivants :

- Longue-phon, pour voyelle longue, lorsque l'allongement est dû à l'environnement phonétique de la voyelle, c'est-à-dire lorsque celle-ci est suivie d'une fricative voisée ;

- longue-morph, pour voyelle longue également, lorsque l'allongement est dû à l'environnement morphologique de la voyelle, c'est-à-dire lorsque celle-ci se situe en fin absolue de morphème ;
- brève, pour voyelle brève, dans tous les autres contextes.

En ce qui concerne le libellé *Voicing Effect*, nous avons retenu les trois contextes suivants :

- longue, pour voyelle longue, soit suivie par une consonne voisée, une consonne nasale ou latérale, une autre voyelle ou une semi-voyelle ;
- brève, pour voyelle brève, soit suivie par une consonne non-voisée ;
- exclue, dans les cas où la voyelle se trouve en fin de morphème. L'effet de cet environnement morphologique sur la durée de la voyelle n'ayant pas encore été expliqué avec certitude en anglo-anglais (cf. II.3.3.2), nous avons choisi de ne pas assigner de réalisation attendue à ce contexte particulier.

Cet encodage nous permet de mettre en valeur les interactions suivantes :

$_ / \rightarrow$	<i>Consonne non voisée</i>	<i>Occlusive voisée, nasale, latérale, voyelle, glide</i>	<i>Fricative voisée</i>	<i>Fin de morphème</i>
↓ Schéma				
SVLR	brève	brève	longue-phon	longue-morph
VE	brève	longue	longue	exclue

Tableau 18 : Niveaux d'annotation des segments selon le schéma de quantité vocalique

Nous pouvons ainsi observer plusieurs éléments qui nous permettront de comparer les réalisations selon leur contexte, notamment l'exacte corrélation entre la longueur d'origine morphologique pour la SVLR et le contexte exclu de l'analyse pour le VE (dernière colonne du tableau 18). De plus, tous les segments brefs selon le VE seront aussi brefs en anglais écossais, de même que tous les segments longs en raison de leur contexte phonologique en anglais écossais seront également longs dans les autres variétés dialectales. La seule interaction qui oppose les deux schémas de quantité se limite donc à un certain nombre de contextes (voyelle suivie d'une occlusive voisée, d'une nasale, d'une latérale, d'une voyelle, ou d'une semivoyelle) ; dans notre échantillon, cette interaction concerne un total de 211 segments sur 970.

Le contexte prosodique revêt lui aussi une importance particulière lors de l'étude de la quantité vocalique. En effet, nous savons que la position de la syllabe dans le groupe

intonatif exerce une influence sur la longueur du segment vocalique : des études sur la prosodie du français (Jacques 1974), de l'anglais (Beckman & Edwards 1990) ou encore de l'hébreu (Berkovits 1994) ont attesté d'une tendance à l'allongement de la voyelle de la dernière syllabe du groupe intonatif, et l'allongement en position finale est d'ailleurs considéré comme universel par Nakai (2013)²⁹. En ce qui concerne l'anglais écossais, Rathcke et Stuart-Smith (2015 : 14-16) et Chevalier (2019) ont mis en évidence le rôle de la position prosodique dans l'affaiblissement de la SVLR. Pour chaque segment de notre échantillon, nous avons donc également précisé si la syllabe qui le contenait se situait en position finale ou non (initiale ou médiane) du groupe intonatif ; cette précision a été apportée au cours de la segmentation manuelle présentée plus tôt, au moyen de l'inclusion d'un f (position finale) ou d'un m (position non finale) entre les bornes temporelles dans la piste créée à cet effet sur le TextGrid. Dans le cas des mots figurant dans des listes, nous avons suivi les recommandations de Martin (1973) et nous avons considéré chaque mot comme un groupe intonatif indépendant. Les 970 segments de notre corpus de travail se répartissent de la manière suivante selon les facteurs principaux :

SVLR	Brève	543
	Longue-phon	134
	Longue-morph	293
Voicing Effect	Brève	332
	Longue	345
	Exclue	293
Position prosodique	Non finale	836
	Finale	134

Tableau 19 : Répartition des segments selon leur réalisation attendue en SVLR/VE et leur position prosodique

Nous avons également indiqué, pour chacun des segments, le débit de parole de la phrase dans laquelle l'observation apparaît. Ce débit de parole est exprimé en syllabes par seconde, et est calculé à l'aide du découpage syllabique CELEX : les valeurs pour ce facteur continu vont de 1,852 à 10,811 syll/sec., pour une moyenne de 5,750.

Après avoir annoté le contexte morphophonologique et prosodique de chaque segment, il nous a paru intéressant d'ajouter d'autres variables pouvant jouer un rôle dans cette étude. Celles-ci sont au nombre de trois : le nombre de syllabes du mot, le nombre de

²⁹ Toutefois, Myers et Hansen (2007), en compilant des études phonétiques et phonologiques portant sur 35 langues à quantité de familles différentes, ont conclu que l'opposition de quantité pour la voyelle de la dernière syllabe du groupe était neutralisée dans toutes ces langues sans exception.

segments dans la syllabe, ainsi que la fréquence lexicale du mot. Dans notre étude précédente, nous avons inclus deux niveaux d'annotation supplémentaire : le nombre de segments par mot et le type de mot (lexical ~ grammatical). La première annotation s'est révélée être colinéaire avec le nombre de syllabes dans le mot³⁰, et moins efficace que ce dernier indicateur pour expliquer la variation dans les données. Le type de mot n'est pas sans incidence sur la longueur vocalique, considérant que les voyelles contenues dans les mots grammaticaux sont susceptibles d'être plus brèves que dans les mots lexicaux (Bell *et al.* 2009 : 100-105). Si l'inclusion de ce facteur était particulièrement pertinente pour la voyelle /u/, nous n'avons repéré qu'un seul mot grammatical dans notre jeu de données portant sur /i/ (*these*).

Les deux premiers facteurs complémentaires retenus concernent donc à nouveau l'environnement phonétique du segment. Ceux-ci sont également connus pour influencer la durée des voyelles :

- le nombre de syllabes dans le mot (noté *nsyl*), en lien avec le phénomène de réduction vocalique dans les mots polysyllabiques (Huart 2002 : 22). Les valeurs pour ce facteur continu vont de 1 (*tea, weeks*) à 5 (*unbelievable*), avec une moyenne de 1,307.
- le nombre de segments dans la syllabe (noté *nseg*), en lien avec le phénomène de compression intrasyllabique (Katz 2012). Les valeurs pour ce facteur continu vont de 1 (*E, eating*) à 6 (*streets, screams*), avec une moyenne de 1,381.

Pour l'annotation de ces trois facteurs, nous avons utilisé les transcriptions phonétiques fournies par le *Cambridge English Dictionary*.

Bell *et al.* ont également exposé l'influence de la fréquence lexicale sur la longueur vocalique, établissant que les mots les plus fréquents sont sujets à un abrègement vocalique plus important que les mots les moins fréquents (2009 : 100-105) ; cette conclusion est comparable aux résultats obtenus dans d'autres études portant également sur la langue anglaise (Gahl 2008, Cohn *et al.* 2005). Par conséquent, nous avons aussi précisé la fréquence lexicale pour chacun des termes, que nous avons calculée à l'aide du corpus d'anglais écossais SCOTS (*Scottish Corpus of Texts and Speech*, cf. Anderson & Corbett 2009), dont nous n'avons retenu que la partie orale (totalisant 1 049 794 mots, soit un peu

³⁰ Sans surprise : plus un mot contient de syllabes, plus il contient de sons.

moins d'un quart du corpus). Nous avons extrait la fréquence brute des termes dans ce corpus puis nous l'avons transformée au moyen d'une fonction logarithme, notée *logfreq*, afin d'optimiser le traitement de ce facteur dans l'analyse statistique (Mendoza-Denton *et al.* 2003). Cinq mots sur 153 n'étaient pas présents dans le corpus SCOTS (*cleats, freeways, kiosks, limousine, seizure*) ; afin de pouvoir appliquer une transformation logarithme, la fréquence lexicale brute de ces mots-ci a été artificiellement montée à 1. Les chiffres bruts pour ce dernier facteur continu vont de 1 à 6 341 avec une moyenne de 1 369 ; les valeurs obtenues par transformation logarithme vont de 0 à 3,802, avec une fréquence lexicale moyenne de 2,716.

Ces annotations constituent la base du travail quantitatif et qualitatif que nous présentons au chapitre **VI**.

Chapitre III : conclusions

- Nous avons choisi de modéliser la variation dynamique intra- et interlocuteur au moyen de trajectoires générées par des modèles additifs mixtes généralisés.
- Nous avons choisi de modéliser la variation diachronique en temps réel et en temps apparent à l'aide de modèles de régression linéaire à effets mixtes.
- Nous travaillons sur la qualité vocalique et la quantité vocalique. Si pour ce premier trait phonétique, nous avons pu extraire automatiquement du corpus les valeurs de F1 et F2, nous avons en revanche dû réaliser une segmentation manuelle afin d'obtenir les valeurs temporelles de longueur vocalique.
- Par conséquent, lors de l'analyse, nous regardons séparément la qualité vocalique d'un côté (**Q1** et **Q2**) et la quantité vocalique de l'autre (**Q3**).
- Compte tenu du nombre de locuteurs et du nombre d'observations dont nous disposons pour la qualité vocalique, **Q1** et **Q2** permettent une approche large, pour identifier des tendances générales à travers 18 variables phonétiques pour 146 locuteurs : si nous annotons les trajectoires de variation pour chaque locuteur un à un, nous les regroupons par la suite selon leurs caractéristiques sociosituationnelles. À l'inverse, **Q3** permettra de faire du cas par cas sur la base de six enregistrements, et d'observer le comportement d'individus en particulier.

IV – Qualité vocalique : variabilité, variation et accommodation

IV.1 Exploration des comportements accommodatoires

IV.2 Variation et variabilité linguistique intra- et interlocuteur

IV.3 Accommodation et facteurs sociaux et situationnels

Au cours du chapitre précédent, nous avons présenté nos choix méthodologiques et la préparation de nos jeux de données. Nous nous tournons maintenant vers le premier ensemble de questions de recherche (**Q1**) présentées en **III.1.4**. Dans ce chapitre, nous nous intéressons uniquement à la perspective temporelle *dynamique*, c'est-à-dire à la variation de la qualité vocalique à très court terme, au cours d'une interaction entre deux individus (quelques dizaines de minutes). Afin de répondre à la question **Q1A** (« *Quels comportements accommodatoires peut-on identifier dans un corpus de production spontanée ?* »), nous identifions tout d'abord les modalités de cette variation idiolectale pour 18 variables phonétiques (F1 et F2 des neuf monophthongues de l'anglais de Glasgow) pour les 146 locuteurs « actifs » de notre corpus, à travers l'annotation qualitative des trajectoires individuelles produites par des modèles mixtes additifs généralisés, selon la direction, la linéarité, et le comportement accommodatoire représenté par chaque trajectoire. Nous passons ensuite à l'étude de la variabilité, variation et accommodation dans l'idiolecte de nos 146 locuteurs pour les 18 variables de notre étude (**Q1B**). Enfin, nous cherchons à identifier les facteurs sociaux et situationnels susceptibles de favoriser ou d'empêcher l'accommodation, à travers l'étude des caractéristiques de la situation de production d'une part, et des attributs sociolinguistiques et situationnels des locuteurs d'autre part (**Q1C**).

IV.1 Exploration des comportements accommodatoires

- 1) Modélisation des trajectoires individuelles dans les dyades
- 2) Annotation de la variation intra- et interlocuteur
- 3) Exemples illustrés

IV.1.1 Modélisation des trajectoires individuelles dans les dyades

La première étape de notre travail a consisté en une démarche exploratoire : en premier lieu, nous avons souhaité observer et recenser les caractéristiques de la variation intra- et interlocuteur dans les 73 dyades de notre corpus. Nous avons justifié plus tôt notre choix de modéliser la variation intra- et interlocuteur à l'aide de modèles additifs généralisés (III.1.2). À cet effet, nous avons utilisé la fonction `bam()` contenue dans le paquet `mgcv` sous R. Pour chacune des 73 paires de locuteurs, nous avons lancé 18 modèles (un par voyelle et par niveau de formant), soit un total de 1 314 modèles statistiques rédigés de la manière suivante :

$$\begin{aligned}
 F1 & \sim \text{Duration} + \text{Speaker} + s(\text{Time}, \text{by} = \text{Speaker}) + \\
 & \quad s(\text{Word}, \text{bs} = "re") \\
 F2 & \sim \text{Duration} + \text{FollowingPlaceOfArticulation} + \text{Speaker} + \\
 & \quad s(\text{Time}, \text{by} = \text{Speaker}) + s(\text{Word}, \text{bs} = "re")
 \end{aligned}$$

Ces modèles ont contrôlé l'évolution de F1 ou F2 (valeurs normalisées, cf. III.2.3) selon deux facteurs à effets fixes : la durée du segment (`Duration`, après transformation logarithme), considérant qu'un segment plus réduit est également plus recentré dans l'espace vocalique, et le locuteur (`Speaker`). Ce facteur locuteur est ensuite celui pour lequel nous avons généré une courbe par niveau – et donc par locuteur – correspondant à l'évolution des relevés de F1 ou F2 selon le temps écoulé dans l'enregistrement (`Time`)¹. Dans le cas de F2, un facteur à effets fixes supplémentaire `FollowingPlaceOfArticulation` est ajouté, afin de contrôler la variabilité d'antériorité due au point d'articulation du segment suivant ; ce facteur contient un maximum de six niveaux, respectivement *coronal*, *dorsal*, *labial*, *approximant*, *vocalique*, et *néant* en l'absence de segment suivant. Les six niveaux de ce facteur sont présents pour les voyelles de BOOT, FACE, FLEECE, GOAT, KIT et LOT. La voyelle CAT n'est jamais suivie par une autre voyelle et ne contient donc que cinq niveaux ;

¹ `s(Time, by = Speaker)` : une courbe selon l'axe `Time` par niveau de `Speaker`.

les voyelles DRESS et STRUT ne sont jamais suivies par une autre voyelle et ne se trouvent jamais en fin absolue de morphème, et ne contiennent donc que quatre des six niveaux. Malgré le faible nombre de segments dans certains contextes, nous n'avons pas souhaité faire l'économie de l'inclusion de ce facteur dans nos modèles de F2 ; en revanche, considérant le moindre effet du contexte articulatoire sur F1 (Thomas 2010 : 49), le facteur `FollowingPlaceOfArticulation` n'a pas été retenu dans nos modèles de F1. Enfin, le facteur mot (`Word`) a été inclus en tant que facteur à effets aléatoires².

Le résultat de chacun des 1 314 modèles statistiques a été enregistré, d'une part sous forme numérique avec l'impression automatique dans un fichier texte de la fonction `summary()`, d'autre part sous forme graphique avec la visualisation générée par la fonction `plot_smooth()` contenue dans le paquet **itsadug**. Les graphiques ci-dessous (fig. 20) constituent des exemples de visualisation générée : ils correspondent au résultat du modèle lancé pour l'évolution de la hauteur (F1) et de l'antériorité (F2) de la voyelle GOAT au cours de l'enregistrement SL-70-M-f-2, un entretien sociolinguistique entre Ronald Macaulay (70-M-f02-mlay) et une femme d'âge adulte (70-M-f02). Le temps écoulé au cours de la conversation est exprimé en abscisse (en secondes), la mesure de hauteur ou d'antériorité de la réalisation des segments se trouve en ordonnée (valeurs estimées par le modèle de F1 ou F2, sur la base des valeurs en Hertz, après normalisation Labov).

Ce graphique contient deux trajectoires de couleur différente, une par locuteur, correspondant à la distribution des segments /o/ prononcés par ce locuteur. Le nom des locuteurs est indiqué en haut à droite, dans la couleur correspondant à leur courbe. Les occurrences de /o/ réalisées par la première locutrice, 70-M-f02, sont donc représentées par la courbe rouge, et celles réalisées par le second locuteur, 70-M-f02-mlay, par la courbe bleue. Dans les entretiens sociolinguistiques, historiques ou médiatiques, le répondant est toujours donné en premier, et est toujours représenté par la trajectoire rouge, et l'intervieweur en second, par la trajectoire bleue ; pour les conversations entre pairs, les locuteurs sont nommés selon leur nomenclature et leur numéro d'ordre dans le corpus. Les trajectoires individuelles de variation peuvent ainsi être linéaires ou courbes, selon le fruit

² bs = "re" : traitement en facteur à effets aléatoires (re : *random effect*).

du travail de lissage effectué par les GAMM ; elles sont par ailleurs systématiquement accompagnées de leur intervalle de confiance³.

Un élément crucial ne doit pas être perdu de vue pendant la lecture de ces visualisations : il peut paraître en l'état difficile de comparer les graphiques entre eux, car les échelles ne sont pas fixes. En effet, d'une part, afin de ne pas perturber la correspondance temporelle entre les trajectoires des différents locuteurs, le temps écoulé durant l'enregistrement (en abscisse) n'a pas été normalisé. D'autre part, chaque graphique étant produit de manière indépendante à la suite d'un modèle statistique unique, l'échelle des ordonnées (valeurs estimées de F1 ou F2) est adaptée automatiquement, ce qui permet une visualisation la plus centrée possible. Afin de pouvoir repérer plus facilement les différences d'échelle lors de la lecture des graphiques, des lignes horizontales grisées ont été ajoutées tous les 100 Hz ; cela permet d'identifier dès le premier regard l'échelle des ordonnées selon le nombre de lignes horizontales et l'écart entre ces dernières.

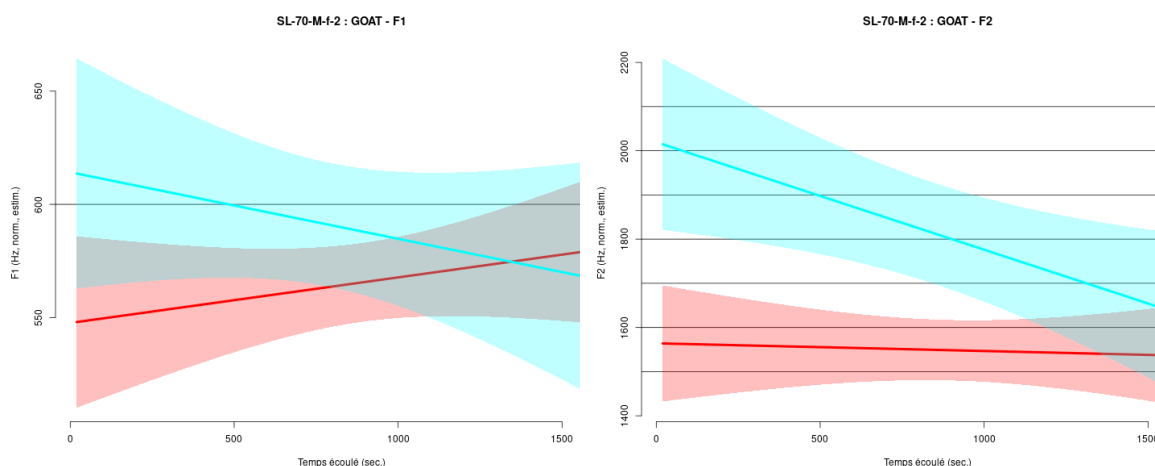


Figure 20 : Exemples de visualisation graphique produite avec `plot_smooth()`

À la suite de cela, nous avons élaboré une application « R Shiny »⁴, en vue d'annoter de manière interactive toutes les visualisations produites. **shiny** est un paquet R développé par RStudio qui permet la création sous R de pages web interactives, par l'interface desquelles il est possible d'effectuer toutes les actions réalisables sous R. Une application Shiny est constituée d'un fichier **ui** (*user interface*), qui contrôle la mise en page et

³ Cet intervalle a tendance à s'écarter en tout début et en toute fin de trajectoire. Cela n'a rien de surprenant : en l'absence de valeurs précédant ce point dans la trajectoire, le lissage est nécessairement moins fiable.

⁴ <https://shiny.rstudio.com>

l'apparence de l'application, et d'un fichier **server**, qui contient les instructions exécutables sous R ; ensemble, ces deux fichiers permettent la création d'une interface graphique ergonomique et personnalisée afin de faciliter le traitement de données.

Notre application Shiny fonctionnait de la manière suivante : au lancement, elle demandait le nom de l'enregistrement à annoter. Ensuite, elle listait les 18 graphiques disponibles pour cet enregistrement, et les affichait un par un. Lors de l'affichage du premier graphique, l'application requérait une confirmation du nom des deux locuteurs ; puis, pour ce même graphique et les suivants, sept questions d'annotation qualitative du contenu du graphique étaient posées. L'application demandait ainsi une annotation de la direction, de la linéarité et du comportement accommodatoire de chacune des deux courbes, ainsi que l'évolution de la distance entre les deux trajectoires individuelles. Afin de gagner en rapidité, l'annotation s'est faite uniquement à l'aide d'un chiffre à chaque fois : par exemple, pour annoter la direction d'une courbe, nous pouvions utiliser le chiffre 1 pour une trajectoire horizontale, 2 pour une trajectoire montante, 3 pour une trajectoire descendante, *etc.* Ainsi, nous avons été en mesure d'encoder nos annotations qualitatives très rapidement avec un simple pavé numérique puisqu'il suffisait à chaque fois d'appuyer sur une touche numérique puis valider par Entrée. Une dernière commande permettait également de mentionner toute erreur ou tout élément à révérifier. Afin de limiter le risque d'erreur lié à cette méthode d'annotation et de saisie à la chaîne, chaque graphique fut appelé et annoté deux fois, et les rares cas de contradiction entre la première et la seconde couche d'annotations ont été vérifiés un à un et recodés manuellement. Au total, sept annotations ont été portées sur chacun des 1 314 graphiques, soit un total de 9 198 annotations, codées deux fois chacune. Les 18 396 chiffres correspondant aux annotations ont été enregistrés automatiquement dans un fichier CSV au cours de la saisie ; après règlement des désaccords entre les saisies par une vérification manuelle du graphique concerné, seul un chiffre a été conservé par annotation. Par la suite, les chiffres ont été retransformés en annotations catégorielles, afin d'en faciliter l'exploitation.

Les annotations de certains des 1 314 graphiques ont ensuite été écartées, dans deux cas de figure :

- Lorsqu'un nombre trop restreint de segments pour un des locuteurs de l'interaction pour une voyelle donnée (généralement inférieur à 30 observations) empêchait une

analyse statistique fiable. Ce cas de figure s'est présenté 85 fois et a conduit à la non-exploitation de 170 modèles (F1 et F2).

- Lorsque les observations pour une voyelle donnée étaient trop inégalement réparties au cours de la conversation, conduisant le modèle statistique à extrapoler des tendances – souvent absurdes – dans les parties de l'interaction souffrant d'un manque d'observations. La répartition temporelle des observations a été vérifiée à l'aide d'une visualisation graphique simple sous forme de nuage de points avec la fonction `geom_point()` du paquet **ggplot2** pour chacune des 9 voyelles pour les 73 interactions : la lecture de ces graphiques a permis d'identifier 18 cas problématiques sur 693, qui ont aussi été retirés pour F1 et pour F2, soit une non-exploitation de 36 graphiques. La figure 21 donne deux exemples de distribution temporelle déséquilibrée des observations pour certains locuteurs. Dans l'exemple de gauche (SL-70-Y-f-1), nous pouvons constater une absence de segments /o/ pour le deuxième locuteur dans le dernier quart de l'enregistrement ; en l'absence d'observations, le modèle statistique extrapolerait une tendance à partir des dernières observations disponibles, dans ce cas sans doute avec une trajectoire ascendante exponentielle. Le déséquilibre dans la distribution temporelle est similaire dans le second exemple (PP-00-M-f-2).

Au total, nous avons donc écarté les annotations de 206 graphiques (103 F1 et 103 F2) : 10 pour BOOT, 4 pour CAT, 12 pour DRESS, 42 pour FACE, 46 pour FLEECE, 40 pour GOAT, 4 pour LOT, et 48 pour STRUT – tous les modèles pour KIT étaient exploitables. Cela revient à dire que nous avons pu conserver le résultat de 1 108 modèles, soit un total de 7 756 annotations, dont nous allons désormais présenter le détail.

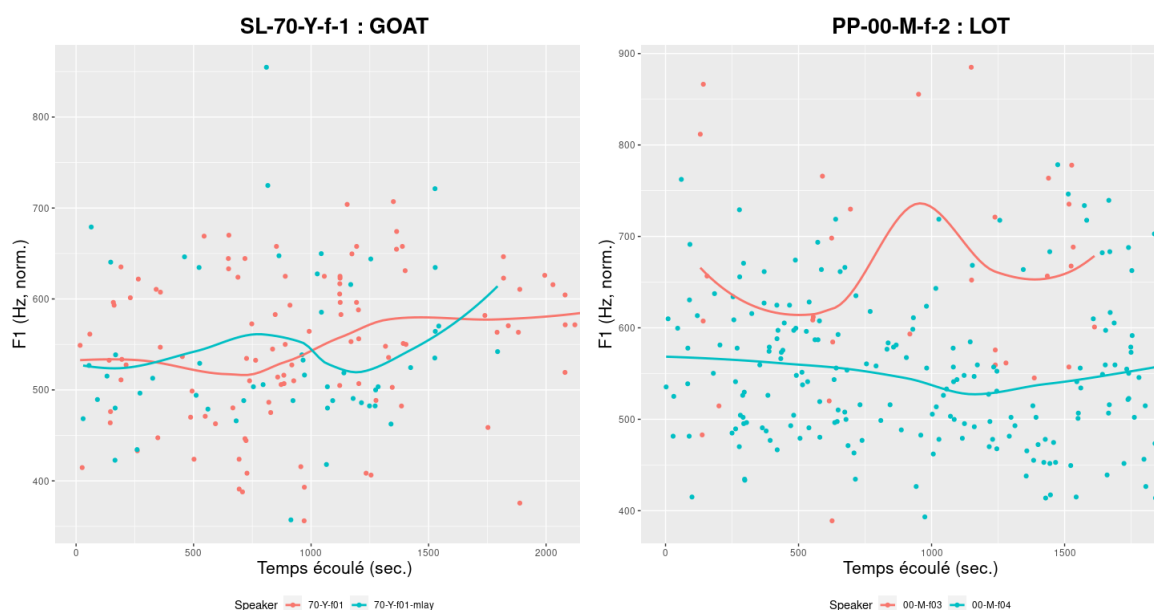


Figure 21 : Exemples de distribution temporelle des observations déséquilibrée

IV.1.2 Annotation de la variation intra- et interlocuteur

Les 1 108 visualisations graphiques produites par les GAMM ont été annotées qualitativement selon sept informations : direction de chacune des deux trajectoires individuelles, linéarité de chaque courbe, comportement accommodatoire adopté par chaque locuteur, et évolution de la distance entre les deux courbes. Le premier ensemble d'annotations concerne la direction des trajectoires individuelles, pour laquelle nous avons prévu trois grands cas de figure : trajectoire ascendante, descendante, ou plate. Pour déterminer si une courbe est plate, c'est-à-dire horizontale, nous avons dû décider d'un seuil. En effet, les trajectoires strictement horizontales, commençant et finissant exactement au même endroit, sont extrêmement rares. En conséquence, nous avons décidé d'un seuil de 5 % de différence entre la valeur la plus basse et la plus haute ; ce chiffre de 5 % qui peut paraître arbitraire a été choisi par tradition statistique. Par exemple, une trajectoire de F1 à 800 Hz au début de la conversation est considérée horizontale si elle ne dépasse pas 840 Hz ($800 * 1,05 = 840$) à la fin de la conversation, ou si elle ne passe pas en dessous de 762 Hz ($762 * 1,05 = 800$). Une trajectoire dépassant ce seuil de 840 Hz sera considérée ascendante, alors qu'une courbe passant sous la barre des 762 Hz sera considérée descendante. Au vu des trajectoires présentes dans nos données, nous avons également inclus deux possibilités de direction supplémentaires : montant-descendant et descendant-montant, dans le cas où

une trajectoire non-linéaire n'esquissait pas un mouvement ascendant ou descendant unique, mais contenait au moins une montée et une descente⁵. La figure suivante présente une vision schématique de ces cinq possibilités.

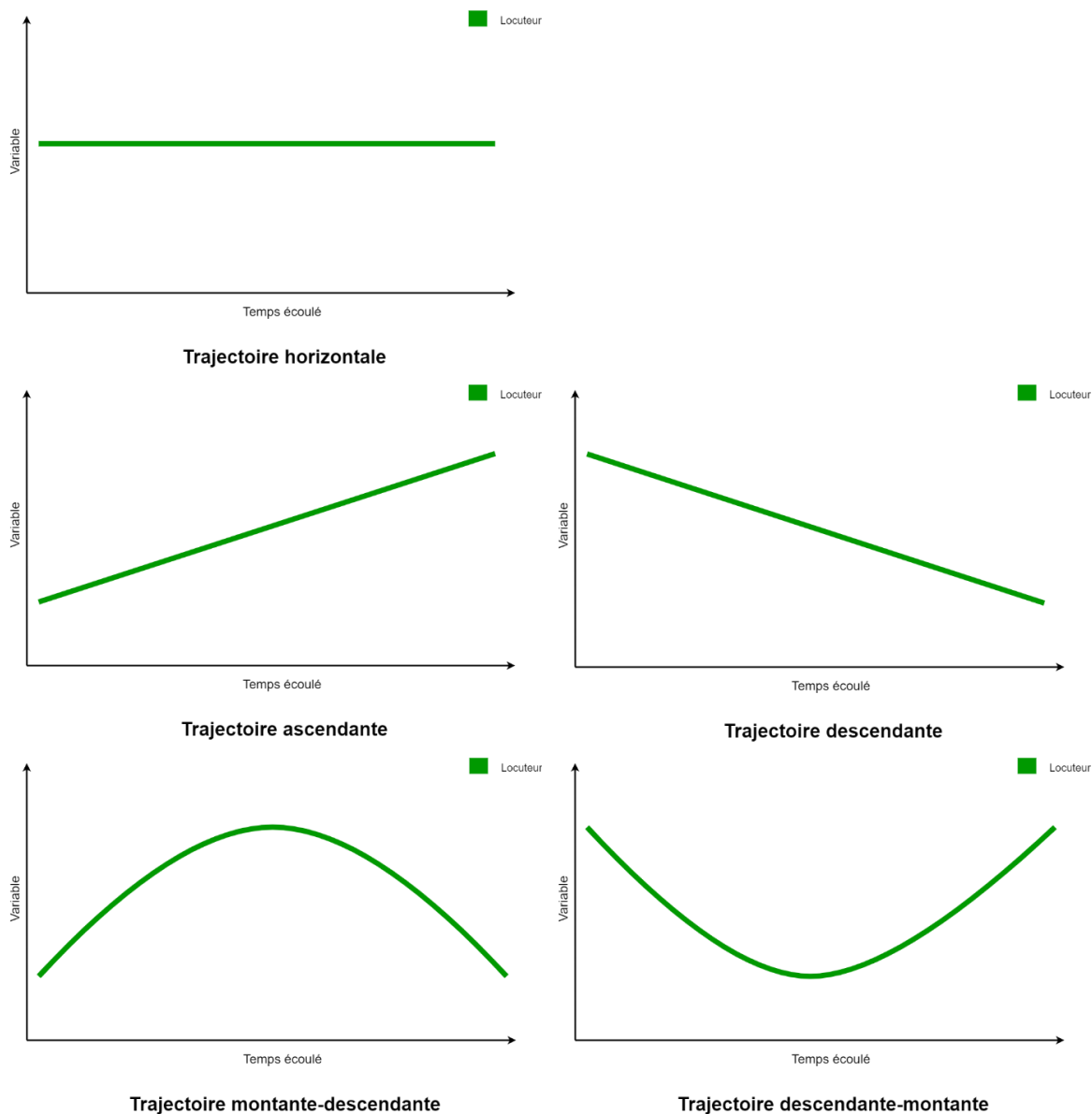


Figure 22 : Représentation schématique des directions individuelles envisagées

Le deuxième ensemble d'annotations concerne le degré de linéarité des trajectoires individuelles. Il s'agit cette fois-ci d'annoter si la trajectoire est une ligne droite ou bien une courbe irrégulière, indépendamment de son degré d'horizontalité. Nous avons encodé ce niveau d'informations selon cinq possibilités de linéarité : strictement linéaire, incurvée,

⁵ Une trajectoire horizontale constitue nécessairement un cas de maintien idiolectal, mais n'est pas nécessairement linéaire, dans les cas où la variation est contenue dans l'intervalle de 5 %.

enfoncée, ondulée, et en dents de scie⁶. En cas de doute, nous avons consulté le *degree of freedom* des courbes individuelles contenues dans le sommaire du modèle GAMM. Une trajectoire linéaire renvoie à un comportement progressif constant, une trajectoire incurvée à une évolution exponentielle, une trajectoire enfoncée à un changement brusque, une trajectoire ondulée à une évolution non progressive, une trajectoire en dents de scie à un comportement instable. La figure suivante présente une vision schématique de ces cinq possibilités.

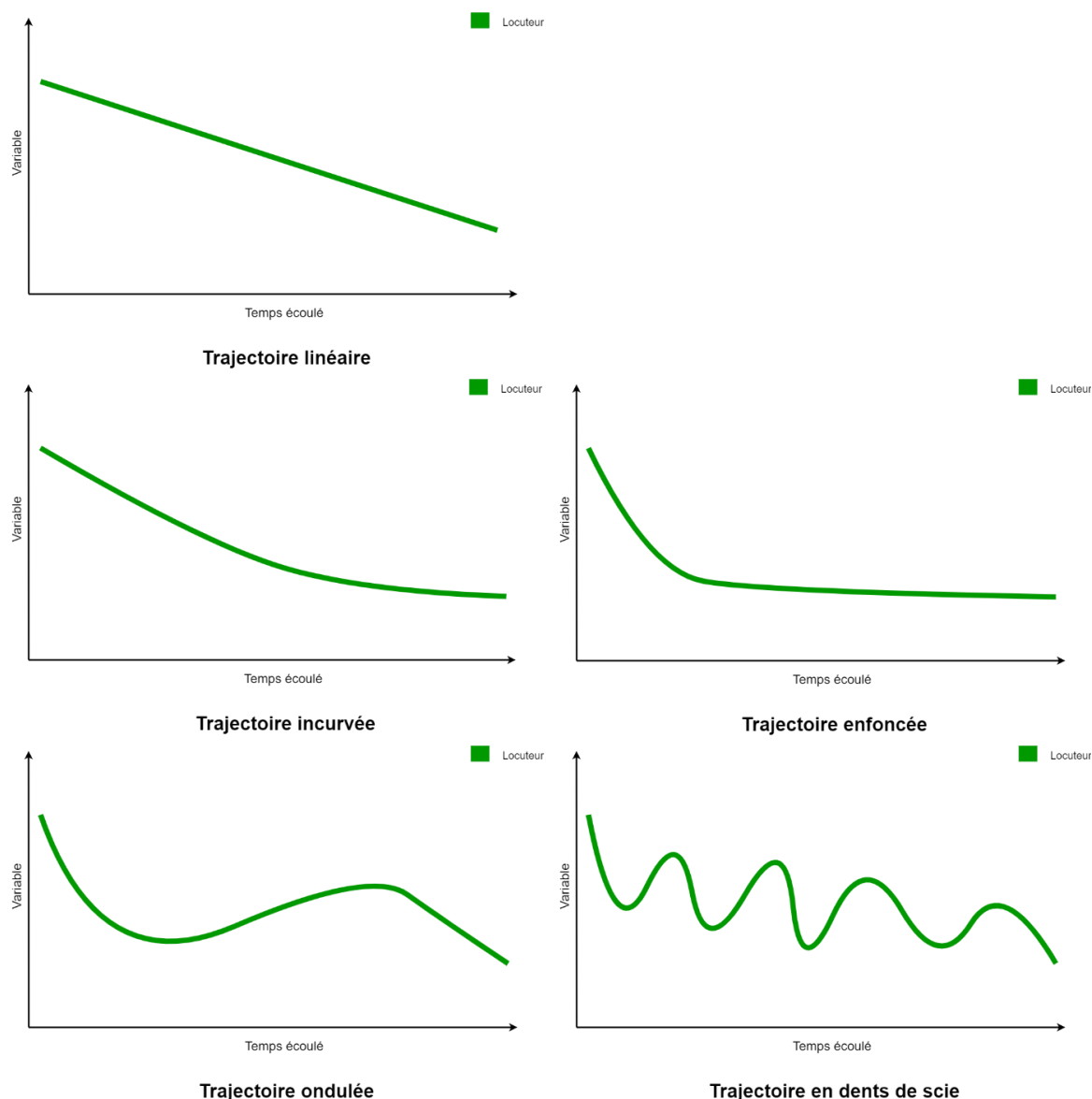


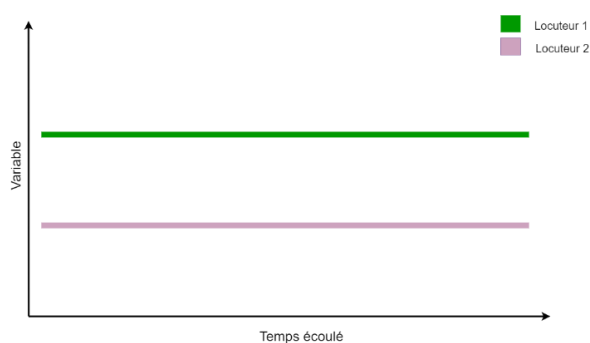
Figure 23 : Représentation schématique des linéarités individuelles envisagées

⁶ Ces cinq niveaux ont été proposés après consultation d'un échantillon des visualisations produites ; ils ne constituent qu'une proposition de classement, et sont en ce sens tout à fait discutables. Cette démarche exploratoire s'explique par le fait qu'à notre connaissance, la linéarité des comportements accommodatoires n'a pas été particulièrement étudiée jusqu'ici.

En sus de ces deux informations intrinsèques à chaque courbe, nous avons annoté la relation entre l'évolution de chaque courbe et la place de l'autre courbe dans l'espace vocalique. En d'autres termes, nous avons annoté si la trajectoire d'un locuteur se déplaçait vers la courbe de son interlocuteur, ou au contraire, s'en éloignait. Cette annotation correspond au comportement accommodatoire. Nous avons envisagé les comportements suivants :

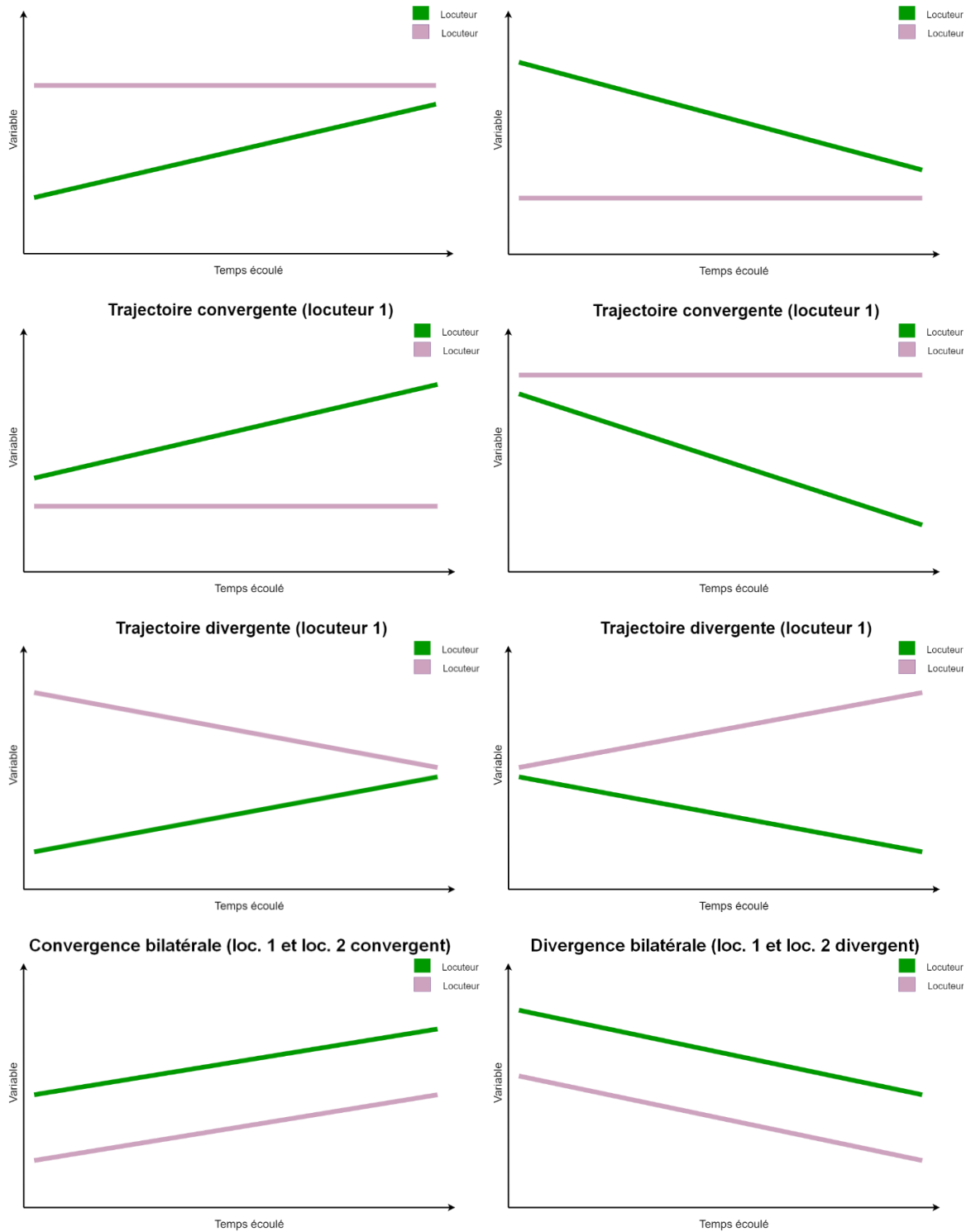
- **maintien de l'idiolecte pour les deux locuteurs** : les deux locuteurs ont une trajectoire horizontale ;
- **convergence unilatérale** : un locuteur a une trajectoire horizontale, la trajectoire du second locuteur se déplace vers celle du premier ;
- **convergence bilatérale** : les deux trajectoires se rapprochent l'une de l'autre ;
- **divergence unilatérale** : un locuteur a une trajectoire horizontale, la trajectoire du second locuteur s'écarte de celle du premier ;
- **divergence bilatérale** : les deux trajectoires s'éloignent l'une de l'autre ;
- **complémentarité** : les deux trajectoires se « suivent », l'une se rapproche de la seconde, tandis que la seconde s'éloigne de la première ;
- enfin, la présence de **plusieurs comportements successifs** par un seul locuteur.

Cela correspond à ce qui se passe au niveau de la dyade. Pour annoter au niveau de l'individu, nous avons donc retenu six niveaux de comportement individuels possibles : maintien idiolectal, convergence vers l'interlocuteur, divergence par rapport à l'interlocuteur, complémentarité convergente, complémentarité divergente, et multiplicité de comportements. La figure suivante présente une vision schématique de ces possibilités, à l'exception de la dernière.



Maintien dialectal (locuteurs 1 et 2)

IV – Q1. QUALITÉ VOCALIQUE : VARIABILITÉ, VARIATION ET ACCOMMODATION



Complémentarité (locuteur 1 diverge, locuteur 2 converge) Complémentarité (locuteur 1 converge, locuteur 2 diverge)

Figure 24 : Représentation schématique des comportements accommodatoires envisagés

Enfin, l'évolution de la distance entre les deux locuteurs dépend directement des comportements accommodatoires identifiés précédemment :

- cette distance est stable lorsque les deux locuteurs font preuve de maintien idiolectal ;
- elle diminue si au moins l'un des deux locuteurs fait preuve de convergence ;
- elle augmente si au moins l'un des deux locuteurs fait preuve de divergence ;
- elle peut être stable, diminuer ou augmenter dans les cas de complémentarité ;
- elle peut être stable, diminuer, augmenter ou évoluer de différentes manières successives dans les cas de multiplicité de comportements accommodatoires.

Le tableau ci-dessous résume les annotations que nous avons apportées pour les quatre niveaux d'information.

Direction de la trajectoire individuelle	Horizontale Ascendante Descendante Montante-descendante Descendante-montante
Linéarité de la trajectoire individuelle	Linéaire Incurvée Enfoncée Ondulée En dents de scie
Comportement accommodatoire représenté par la trajectoire individuelle	Maintien idiolectal Convergence Divergence Complémentarité-convergence Complémentarité-divergence Multiplicité
Évolution de la distance entre les deux trajectoires individuelles	Stabilité Augmentation (creusement) Diminution (contraction) Multiplicité

Tableau 20 : Résumé des annotations qualitatives

IV.1.3 Exemples illustrés d'annotation des comportements accommodatoires

Nous n'allons bien entendu pas présenter et expliquer individuellement les annotations apportées à chacun des 1 108 graphiques. Nous proposons en revanche dans cette partie l'analyse d'une petite trentaine de cas choisis selon les critères suivants :

- le comportement accommodatoire noté : cette annotation contenant des informations relatives à la variation intra- *et* interlocuteur, elle est sans aucun doute la plus importante de toutes. Pour cette raison, les exemples suivants comprennent des cas de tous les comportements : maintien idiolectal de la part des deux locuteurs, convergence unilatérale, convergence bilatérale, divergence unilatérale, divergence bilatérale, complémentarité, et multiplicité de comportements par le même locuteur. Une dernière section présente certains cas inclassables en l'état.
- la difficulté d'annotation : les premiers graphiques de chaque catégorie représentent des cas de visualisation proches de nos prédictions schématiques et par conséquent aisément étiquetables. Les suivants constituent au contraire des cas plus complexes, permettant de discuter nos choix d'annotations.
- la diversité des variables linguistiques d'étude et des types d'enregistrement présents dans le corpus de travail.

IV.1.3.1 Maintien idiolectal de la part des deux locuteurs

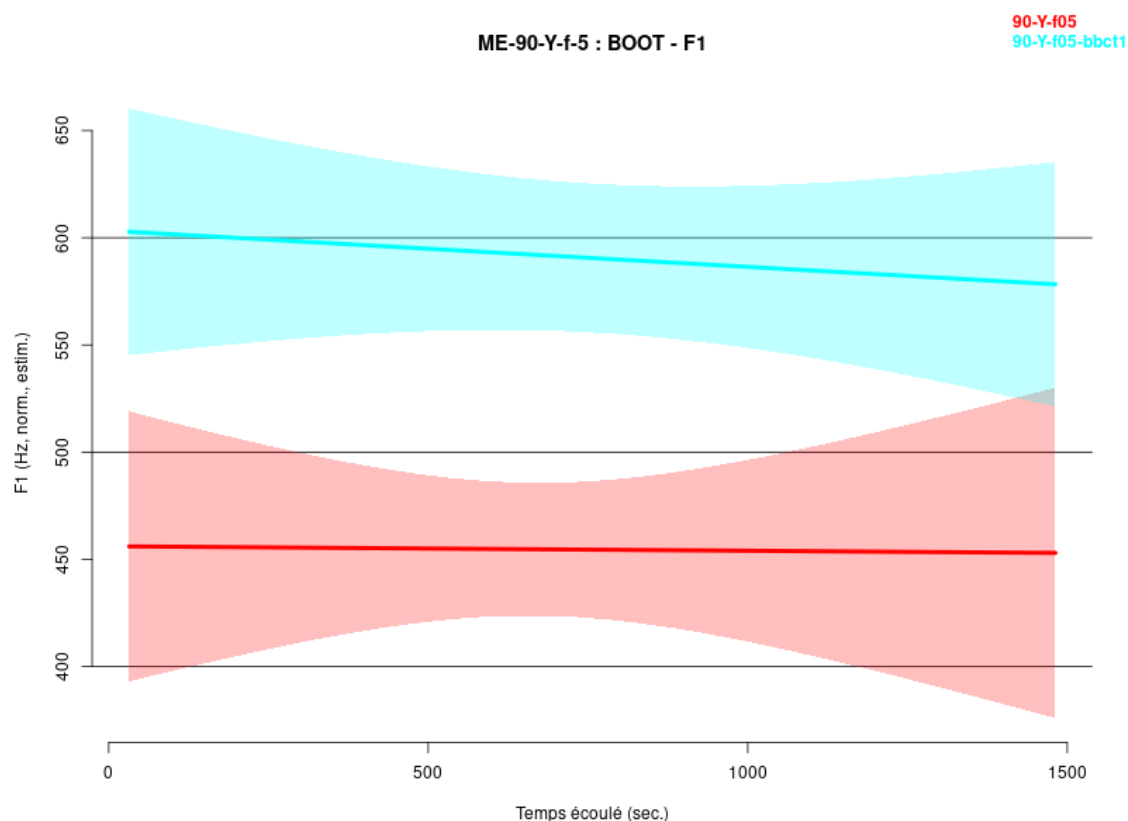


Figure 25 : Un cas de maintien idiolectal

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /u⁷ dans l'enregistrement ME-90-Y-f-5, entretien médiatique entre la locutrice 90-Y-f05 en tant que témoin (trajectoire rouge) et 90-Y-f05-bbct1 en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La trajectoire rouge correspond aux segments prononcés par la première locutrice, la trajectoire bleue aux segments prononcés par la seconde. La variation dans les réalisations de 90-Y-f05 a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de l'intervieweur 90-Y-f05-bbct1 a été annotée exactement de la même manière, et ce en dépit d'un aspect descendant de prime abord, la variation entre le début et la fin de la trajectoire bleue se situant dans l'intervalle de 5 % défini précédemment. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs n'a pas changé.

⁷ Dans ces visualisations, l'échelle des abscisses n'est pas inversée pour F1. Il faut donc comprendre que la locutrice à la courbe rouge prononce BOOT de matière plus haute que le locuteur à la courbe bleue.

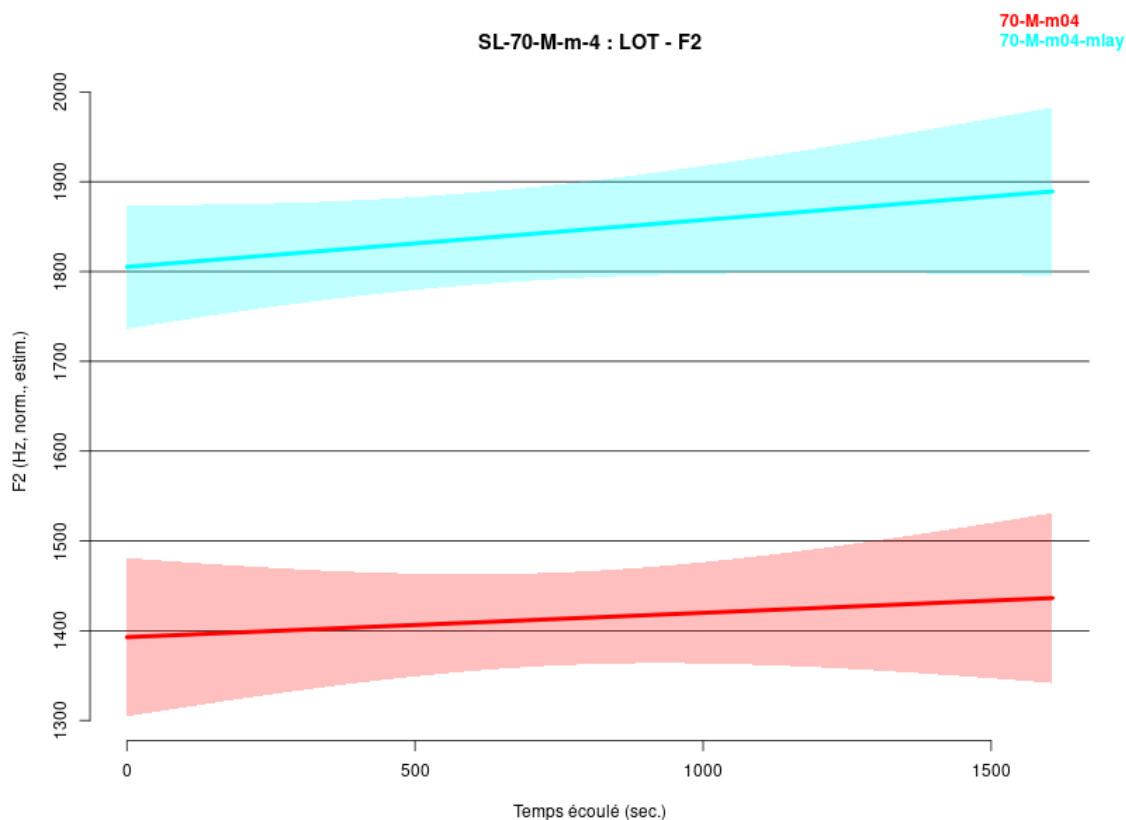


Figure 26 : Un cas de maintien idiolectal

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /ɔ/ dans l'enregistrement SL-70-M-m-4, entretien sociolinguistique entre le locuteur 70-M-m04 en tant que témoin (trajectoire rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-M-m04-m1ay, trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de 70-M-m04 a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences du deuxième locuteur a été annotée exactement de la même manière. À nouveau, l'aspect ascendant ne justifie pas de classer ces trajectoires comme strictement ascendantes : l'augmentation de F2 entre le début et la fin de l'enregistrement est inférieure à 5 % pour chacune des deux trajectoires. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs n'a pas changé.

IV.1.3.2 Convergence unilatérale

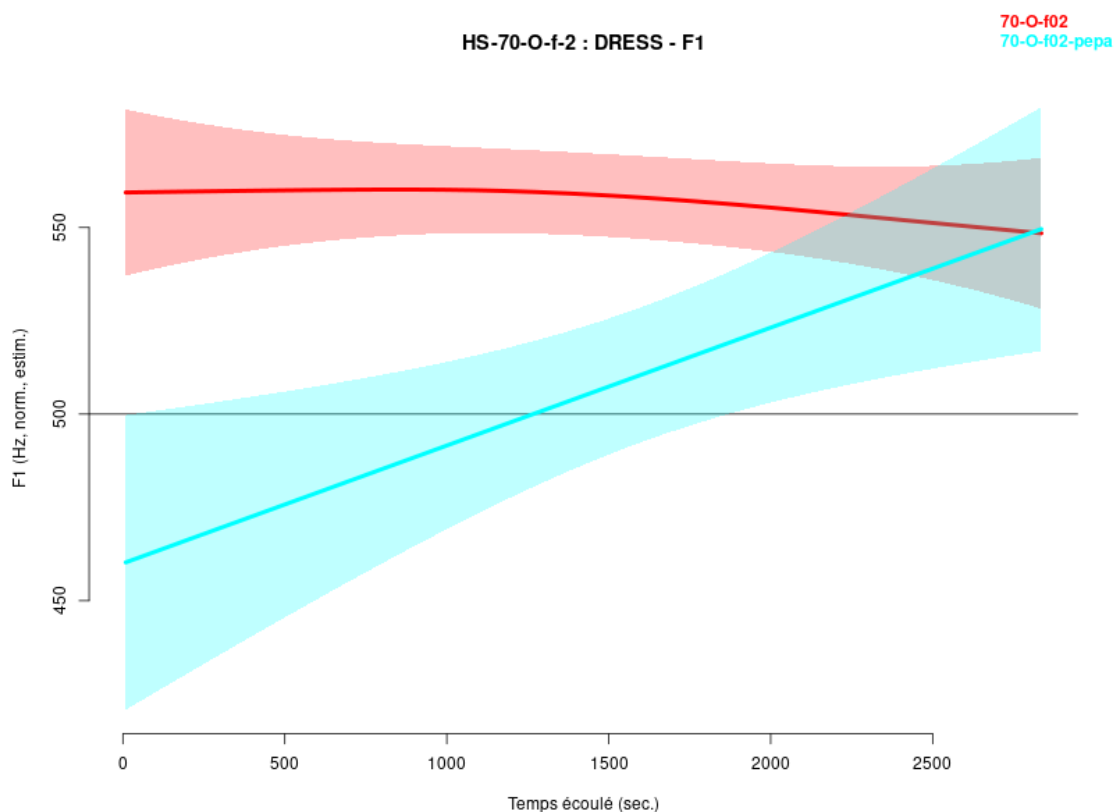


Figure 27 : Un cas de convergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /ɛ/ dans l'enregistrement HS-70-O-f-2, entretien historique entre la locutrice 70-O-f02 en tant que témoin (trajectoire rouge) et 70-O-f02-pepa en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de 70-O-f02 a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, incurvée et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de 70-O-f02-pepa a été annotée comme ascendante, linéaire et représentant un cas de convergence, puisqu'elle monte en direction de la courbe de son interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est réduite.

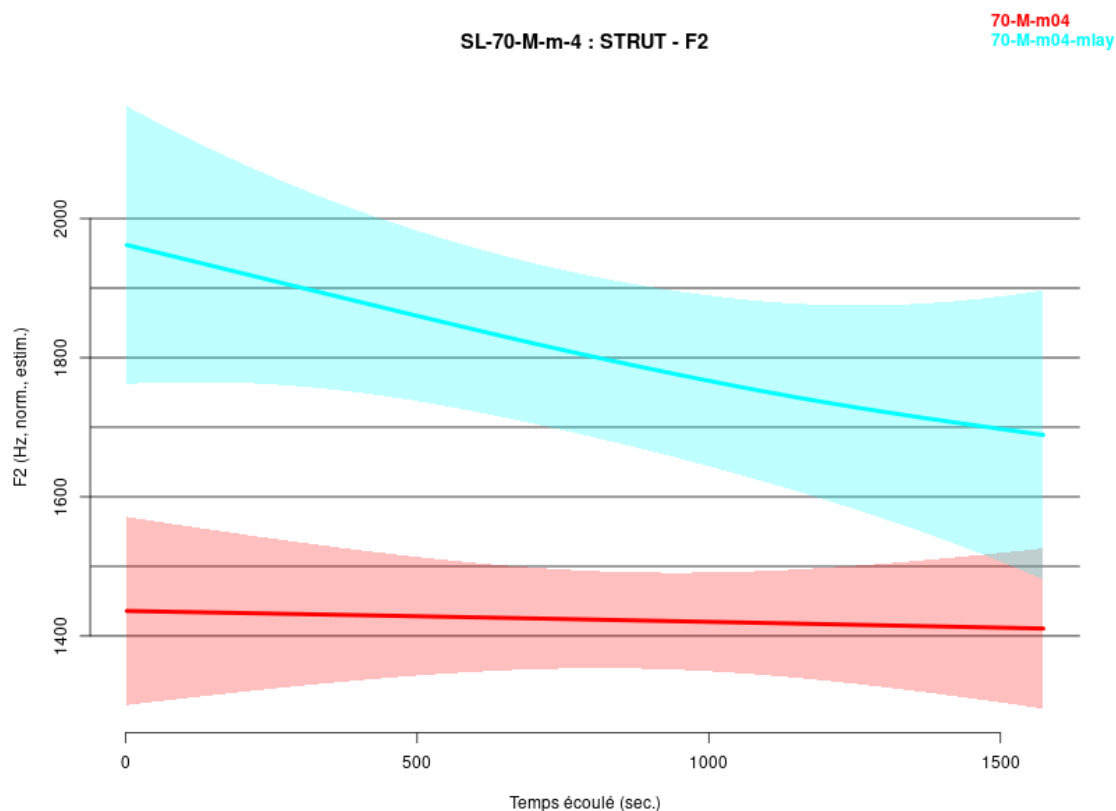


Figure 28 : Un cas de convergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /ʌ/ dans l'enregistrement SL-70-M-m-4, entretien sociolinguistique entre 70-M-m04 en tant que témoin (trajectoire rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-M-m04-m1ay, trajectoire bleue). La variation dans les réalisations du témoin a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme descendante, incurvée⁸ et représentant un cas de convergence, puisqu'elle descend en direction de la courbe de son interlocuteur. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est réduite.

⁸ La courbure est certes légère, mais par définition, empêche la linéarité.

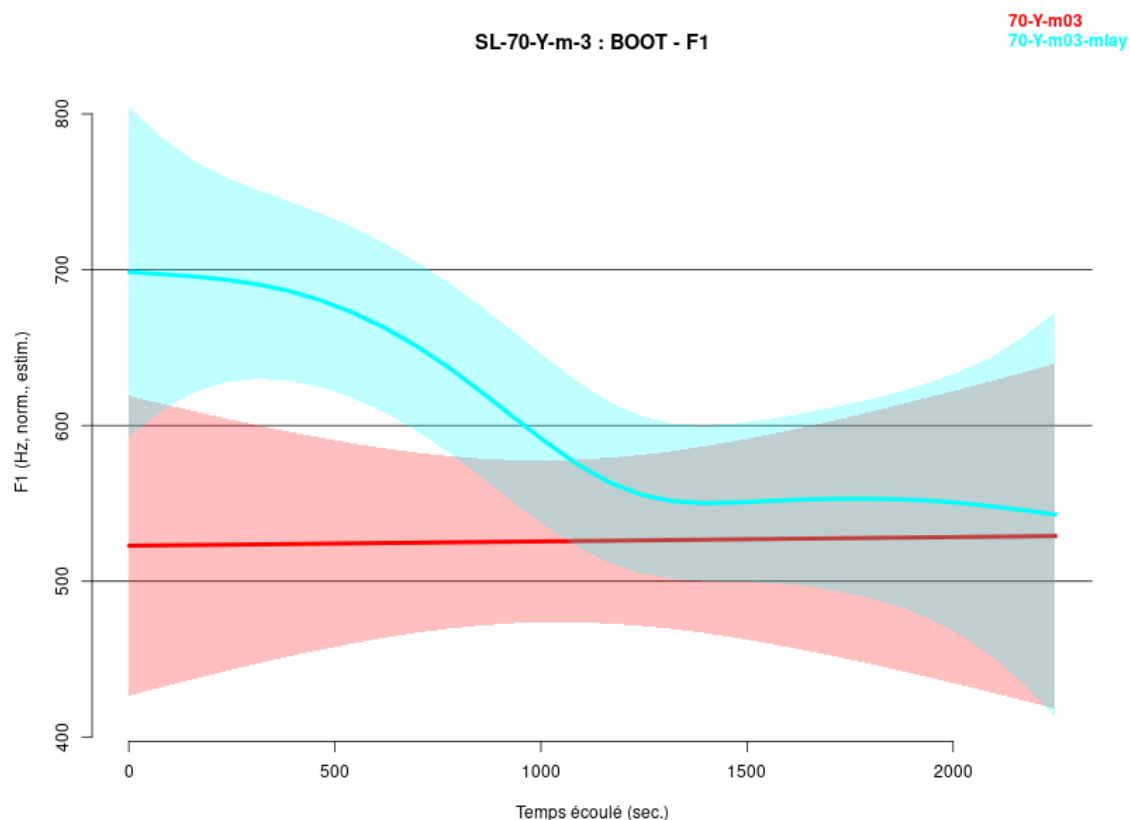


Figure 29 : Un cas de convergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /u/ dans l'enregistrement SL-70-Y-m-3, entretien sociolinguistique entre 70-Y-m03 en tant que témoin (trajectoire rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-Y-m03-m1ay, trajectoire bleue). La variation dans les réalisations du répondant a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme descendante, enfoncée et représentant un cas de convergence, puisque sa trajectoire descend en direction de la courbe de son interlocuteur. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est réduite.

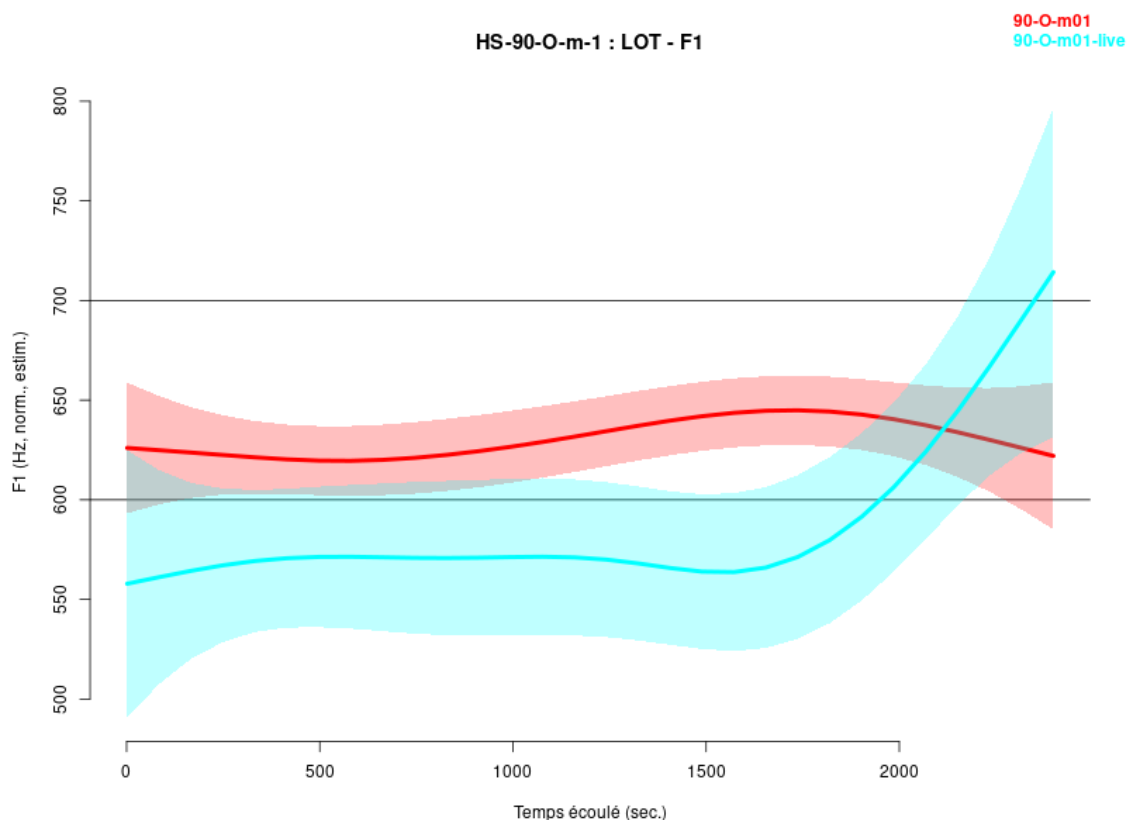


Figure 30 : Un cas de convergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /ɔ/ dans l'enregistrement HS-90-O-m-1, entretien historique entre 90-O-m01 en tant que témoin (trajectoire rouge) et 90-O-m01-live en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations du témoin a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, incurvée et représentant un cas de maintien idiolectal⁹. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme ascendante, enfoncée et représentant un cas de convergence, puisqu'elle monte en direction de la courbe de son interlocuteur. Pendant une grande partie de la discussion, de 0 à 1 600 secondes, l'intervieweur fait également preuve de maintien idiolectal, et ne commence à s'accommoder sous la forme de convergence que pour le dernier quart de l'enregistrement ; considérant que le maintien n'est pas *stricto sensu* un acte d'accommodation, nous ne retenons qu'un seul comportement accommodatoire, et nous ne classons pas ce genre de trajectoire parmi les cas de multiplicité. La hauteur du pic final de la courbe bleue est à considérer avec précaution, considérant que les trajectoires sont

⁹ Les marques d'ondulation entre 630 et 640 Hz sont trop infimes pour être interprétées comme une manifestation significative d'augmentation et de diminution de F1.

souvent extrapolées et exagérées en début et fin de courbe. Globalement, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est réduite.

IV.1.3.3 Convergence bilatérale

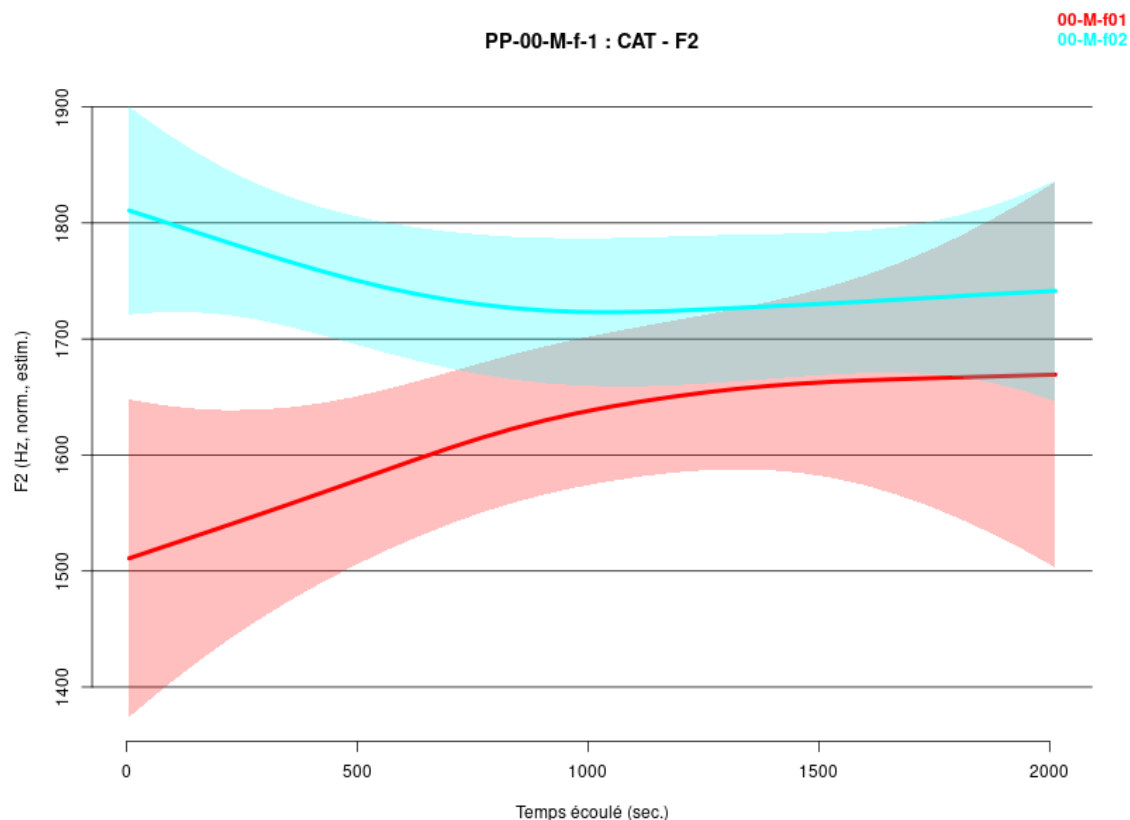


Figure 31 : Un cas de convergence bilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /æ/ dans l'enregistrement PP-00-M-f-1, conversation entre pairs entre 00-M-f01 (en rouge) et 00-M-f02 (en bleu). La variation dans les réalisations de la première locutrice a été annotée comme suit : trajectoire ascendante, incurvée et représentant un cas de convergence vers l'interlocuteur. La variation dans les occurrences de 00-M-f02 a été annotée comme descendante, incurvée et représentant également un cas de convergence vers l'interlocuteur. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est réduite.

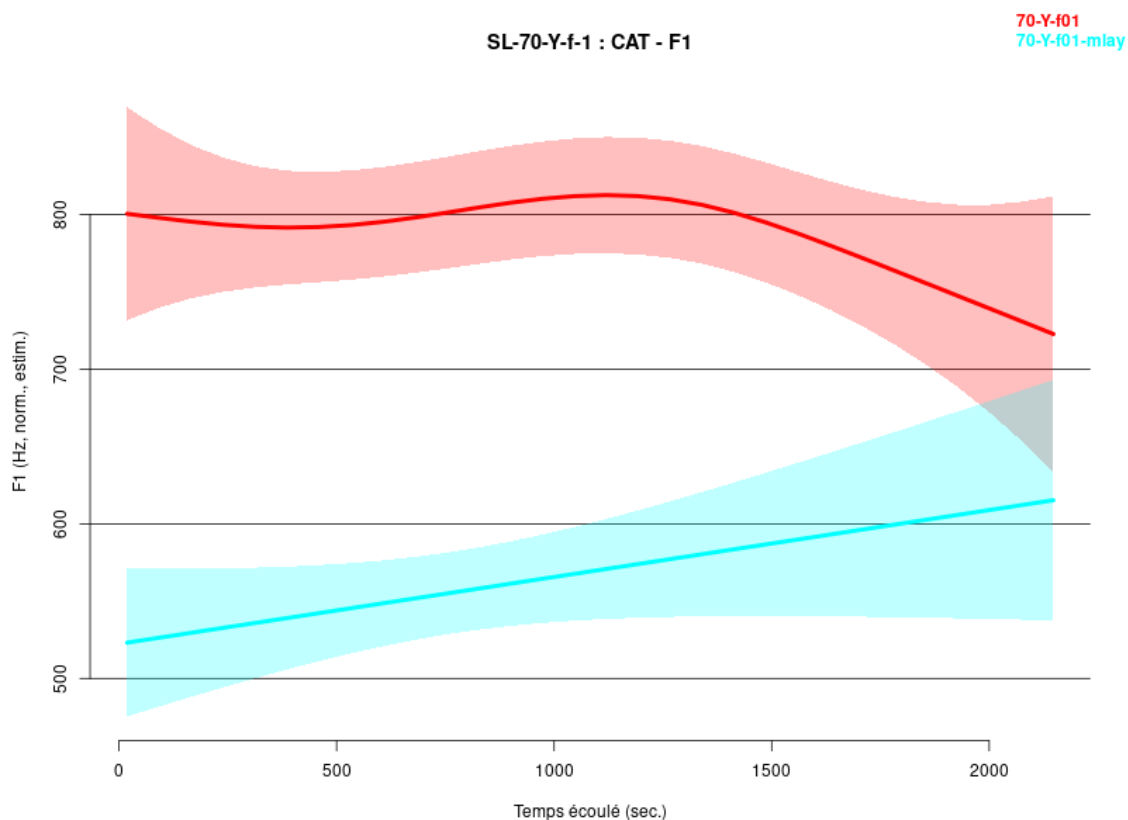


Figure 32 : Un cas de convergence bilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /æ/ dans l'enregistrement SL-70-Y-f-1, entretien sociolinguistique entre 70-Y-f01 en tant que témoin (trajectoire rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-Y-f01-mlay, trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de la répondante a été annotée comme suit : trajectoire descendante, incurvée¹⁰ et représentant un cas de convergence vers l'interlocuteur. La variation dans les occurrences de Macaulay a été annotée comme ascendante, linéaire et représentant également un cas de convergence vers l'interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est réduite.

¹⁰ Les marques d'ondulation autour de la barre des 800Hz sont trop infimes pour être interprétées comme une manifestation significative d'augmentation et de diminution de F1.

IV.1.3.4 Divergence unilatérale

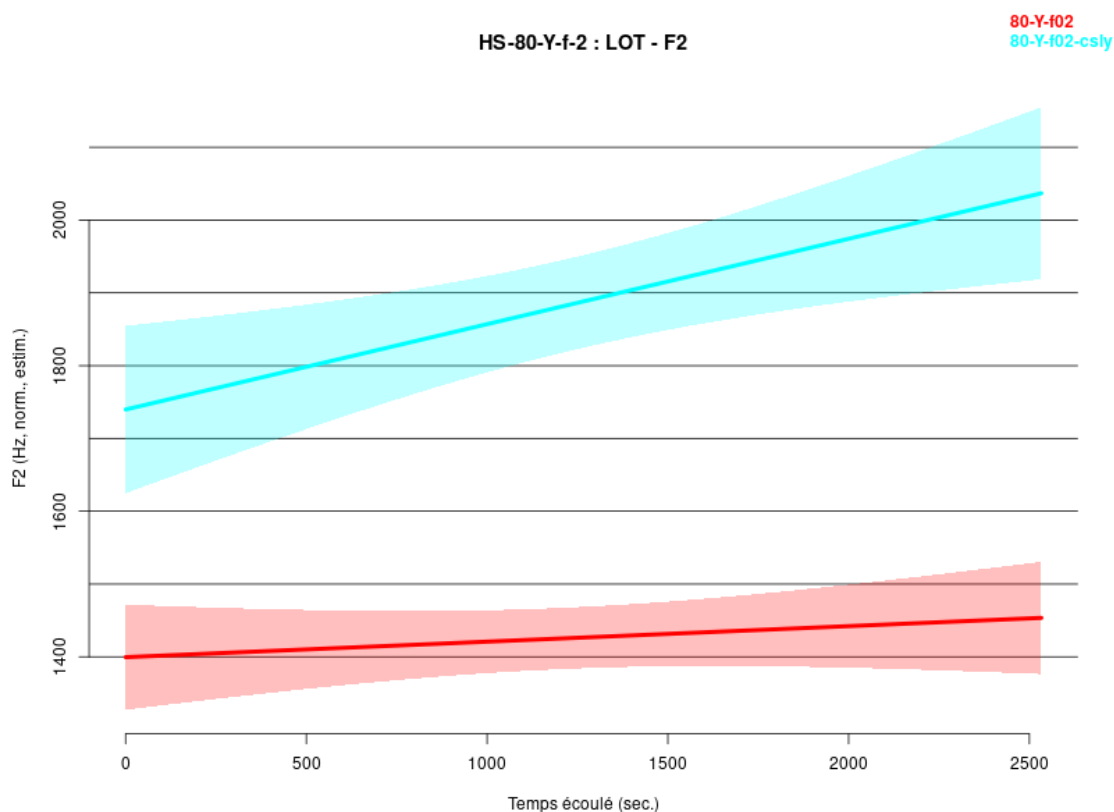


Figure 33 : Un cas de divergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /ɔ/ dans l'enregistrement HS-80-Y-f-2, entretien historique entre 80-Y-f02 en tant que répondante (trajectoire rouge) et 80-Y-f02-csly en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de la répondante a été annotée comme suit : trajectoire horizontale¹¹, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme ascendante, linéaire et représentant un cas de divergence, puisque sa trajectoire s'éloigne de la courbe de son interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est creusée.

¹¹ Même si la visualisation laisse à penser que la courbe rouge est ascendante, elle est considérée comme horizontale, puisque dans l'intervalle de 5 % (de 1 400 à 1 455Hz).

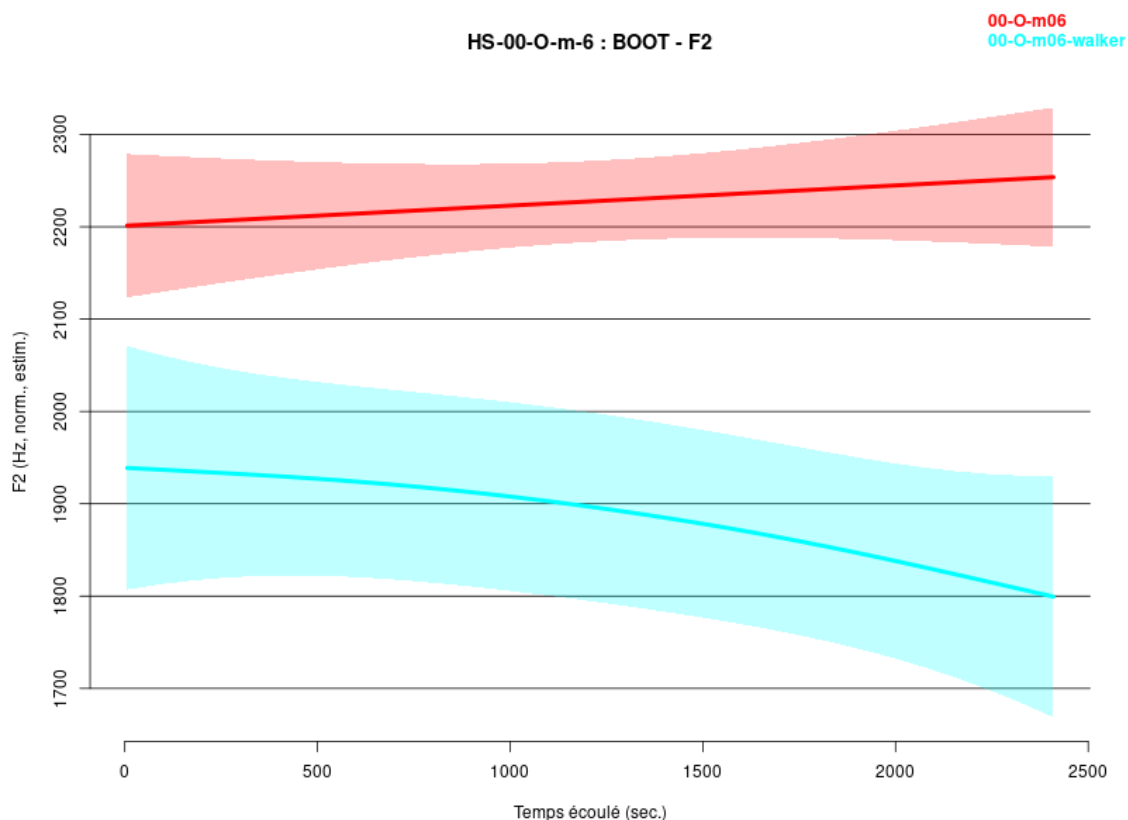


Figure 34 : Un cas de divergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /u/ dans l'enregistrement HS-00-O-m-6, entretien historique entre 00-O-m06 en tant que répondant (trajectoire rouge) et David Walker en tant qu'intervieweur (00-O-m06-walker, trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de 00-O-m06 a été annotée comme suit : trajectoire horizontale¹², linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de Walker a été annotée comme descendante, incurvée et représentant un cas de divergence, puisque sa trajectoire s'éloigne de la courbe de son interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est creusée.

¹² Voir note précédente ; cette fois-ci de 2 200 à 2 260 Hz.

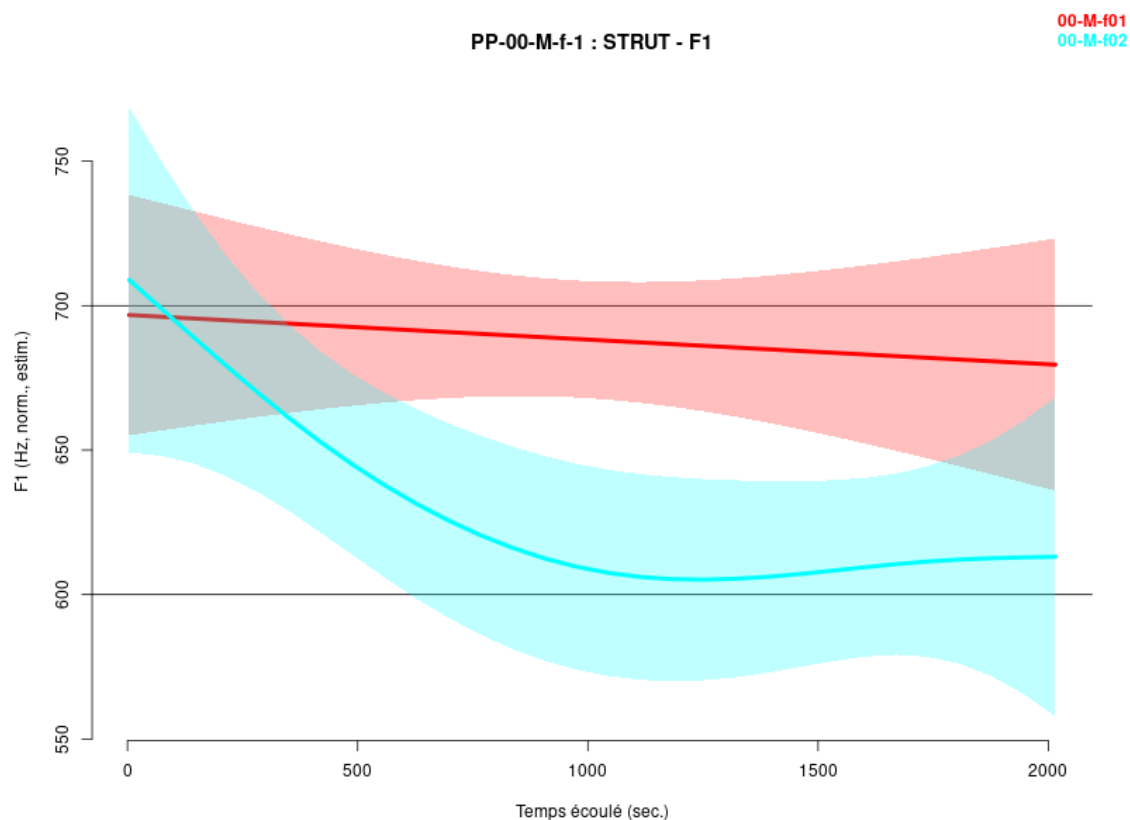


Figure 35 : Un cas de divergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /ʌ/ dans l'enregistrement PP-00-M-f-1, conversation entre pairs entre 00-M-f01 (trajectoire rouge) et 00-M-f02 (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de la première locutrice a été annotée comme suit : trajectoire horizontale¹³, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de 00-M-f02 a été annotée comme descendante, incurvée et représentant un cas de divergence, puisque sa trajectoire s'éloigne de la courbe de son interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locutrices s'est creusée.

¹³ Toujours dans l'intervalle des 5 %.

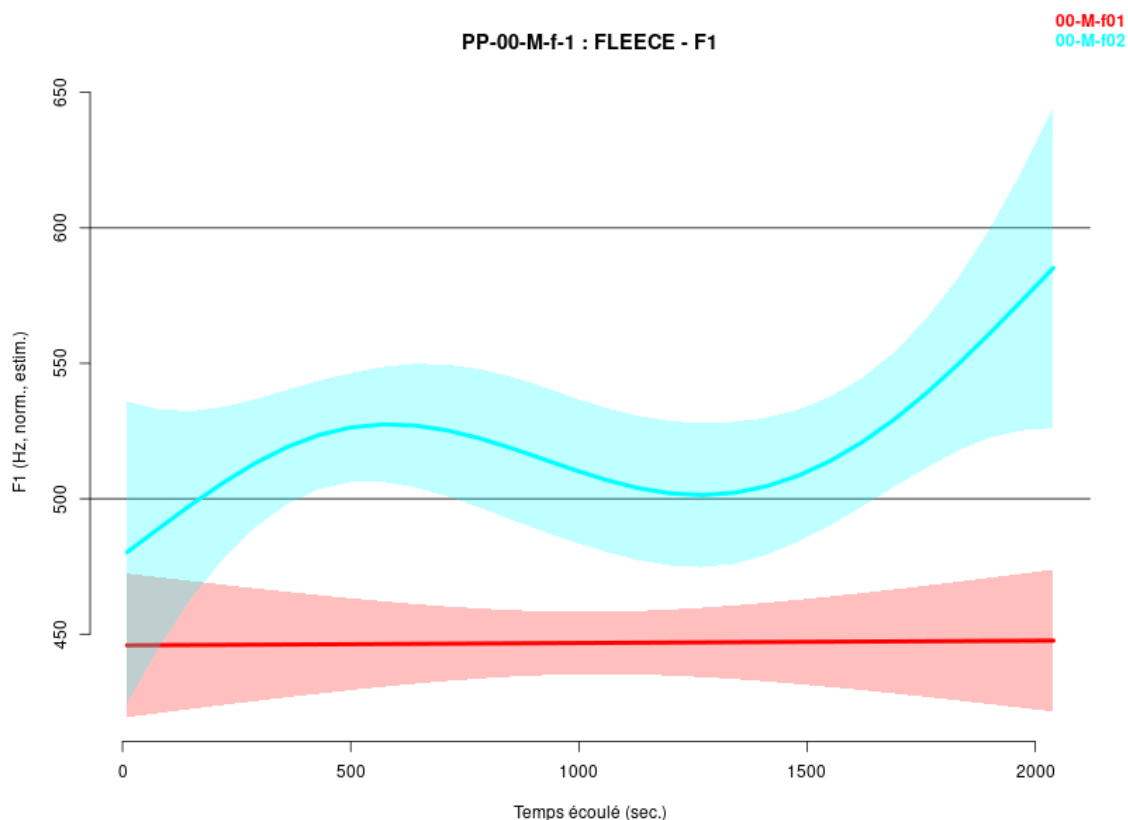


Figure 36 : Un cas de divergence unilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /i/ à nouveau dans l'enregistrement PP-00-M-f-1, conversation entre pairs entre 00-M-f01 (trajectoire rouge) et 00-M-f02 (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de la première locutrice a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de 00-M-f02 a été annotée comme ascendante, incurvée et représentant (principalement) un cas de divergence, puisque sa trajectoire s'éloigne de la courbe de son interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locutrices s'est creusée.

IV.1.3.5 Divergence bilatérale

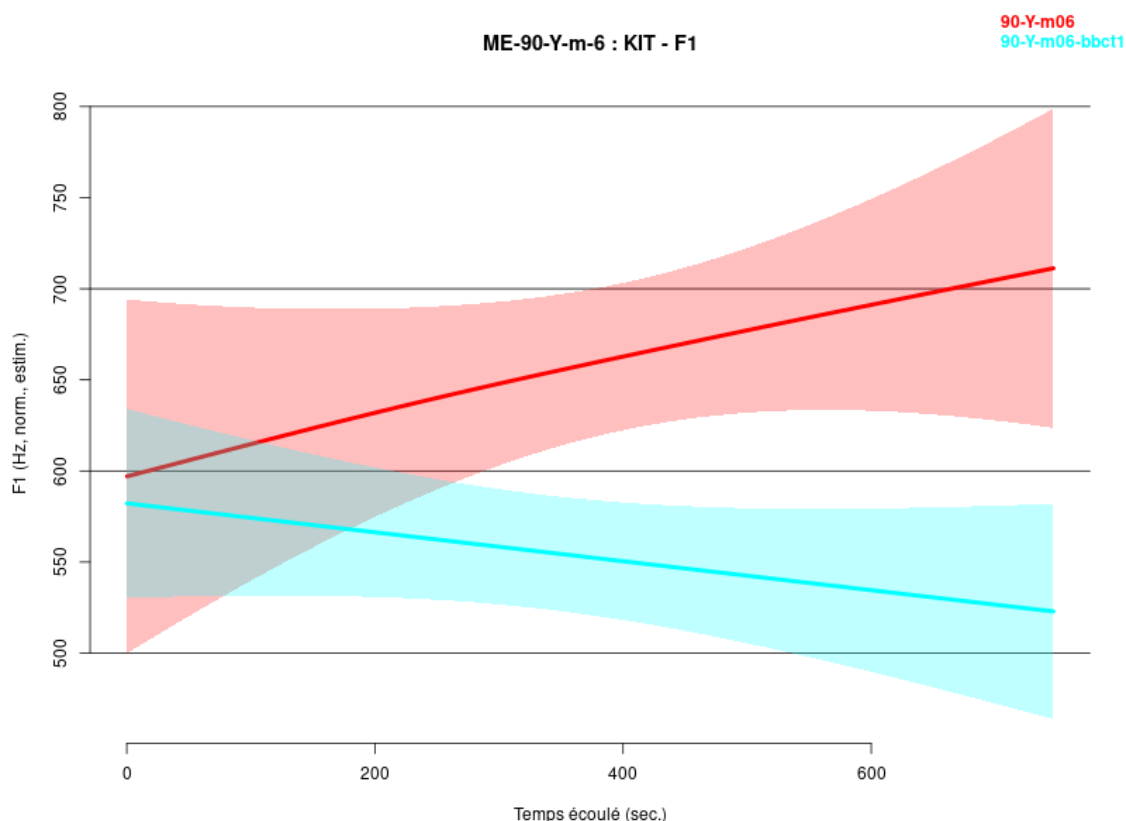


Figure 37 : Un cas de divergence bilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /ɪ/ dans l'enregistrement ME-90-Y-m-6, entretien médiatique entre le locuteur 90-Y-m-06 en tant que répondant (trajectoire rouge) et 90-Y-m06-bbct1 en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations du répondant a été annotée comme suit : trajectoire ascendante, linéaire et représentant un cas de divergence par rapport à l'interlocuteur. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme descendante, linéaire et représentant également un cas de divergence par rapport à l'interlocuteur. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est creusée.

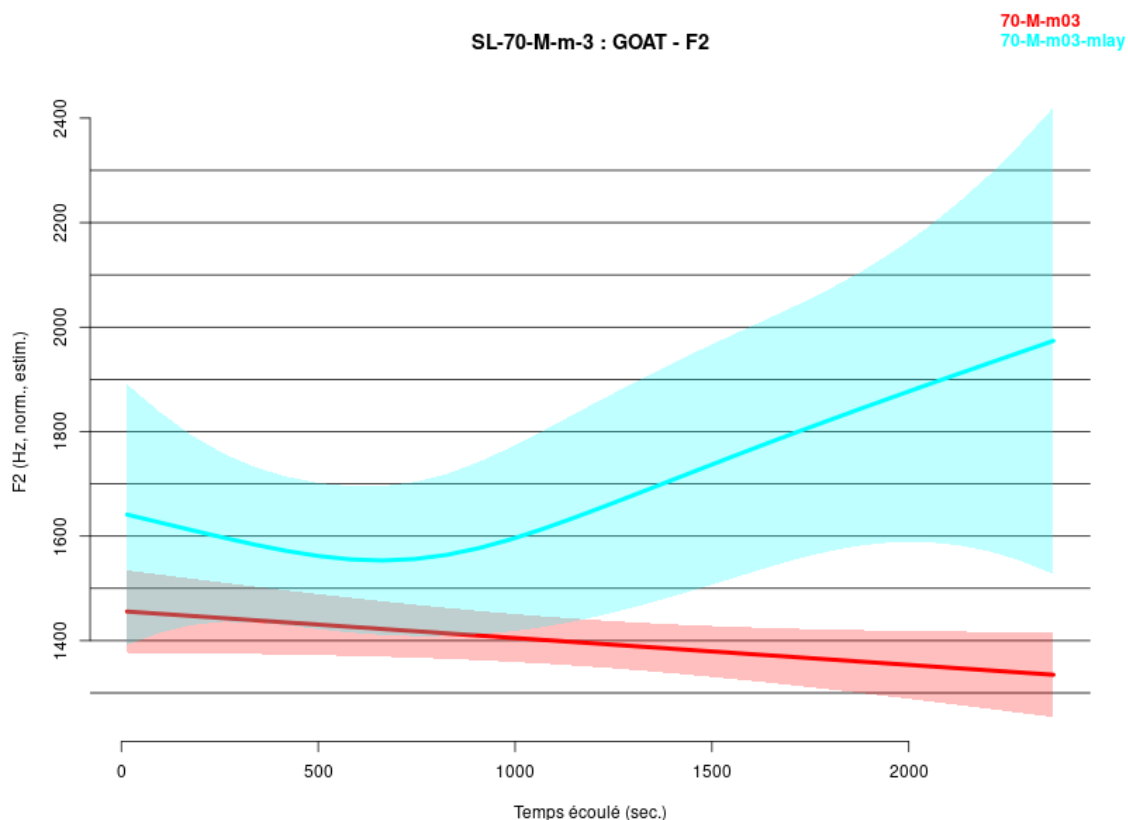


Figure 38 : Un cas de divergence bilatérale

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /o/ dans l'enregistrement SL-70-M-m-3, entretien sociolinguistique entre 70-M-m03 en tant que témoin (trajectoire rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-M-m03-m1ay, trajectoire bleue). La variation dans les occurrences du témoin a été annotée comme suit : descendante, linéaire et représentant un cas de divergence par rapport à l'interlocuteur. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme ascendante, incurvée et représentant également un cas de divergence par rapport à l'interlocuteur. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs s'est creusée.

IV.1.3.6 Complémentarité

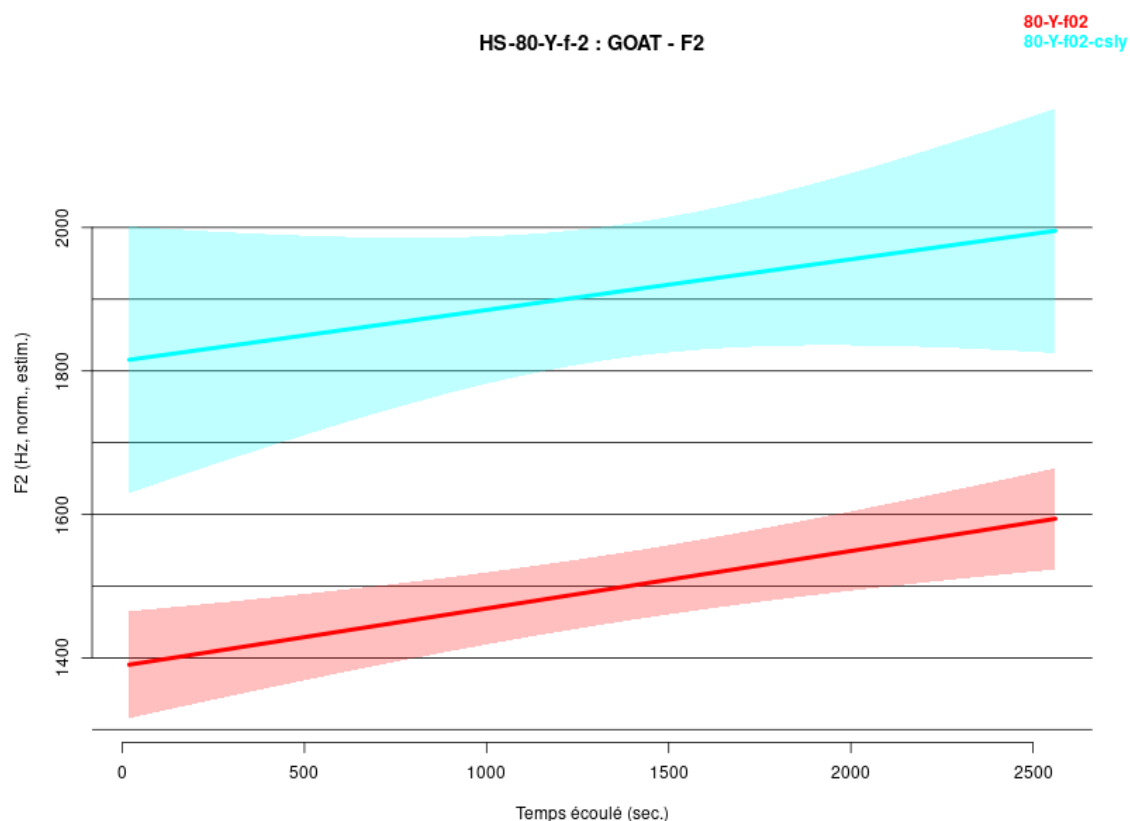


Figure 39 : Un cas de complémentarité

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /o/ dans l'enregistrement HS-80-Y-f-2, entretien historique entre 80-Y-f02 en tant que répondante (trajectoire rouge) et 80-Y-f02-csly en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de la répondante a été annotée comme suit : trajectoire ascendante, linéaire et représentant un cas de complémentarité-convergence, puisqu'elle monte en direction de la courbe de l'interlocuteur. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme ascendante, linéaire et représentant un cas de complémentarité-divergence, puisqu'elle monte pour s'éloigner de l'autre courbe. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs est restée stable.

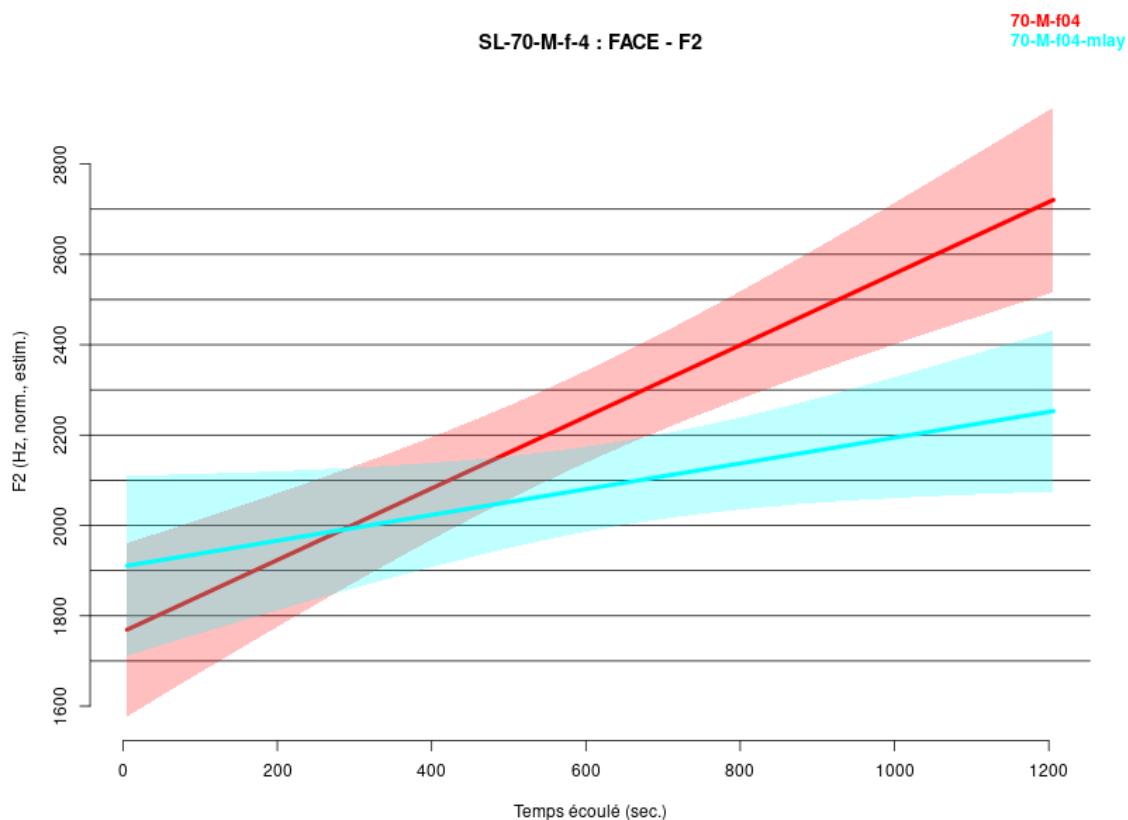


Figure 40 : Un cas de complémentarité

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /e/ dans l'enregistrement SL-70-M-f-4, entretien sociolinguistique entre 70-M-f04 en tant que répondante (en rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-M-f04-mlay, en bleu). La variation dans les réalisations de la répondante a été annotée comme suit : trajectoire ascendante, linéaire et représentant un cas de complémentarité-divergence, puisqu'elle s'éloigne de l'autre courbe. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme une trajectoire ascendante et linéaire également, mais représentant cette fois-ci un cas de complémentarité-convergence, puisqu'elle monte en direction de l'autre courbe. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs a augmenté.

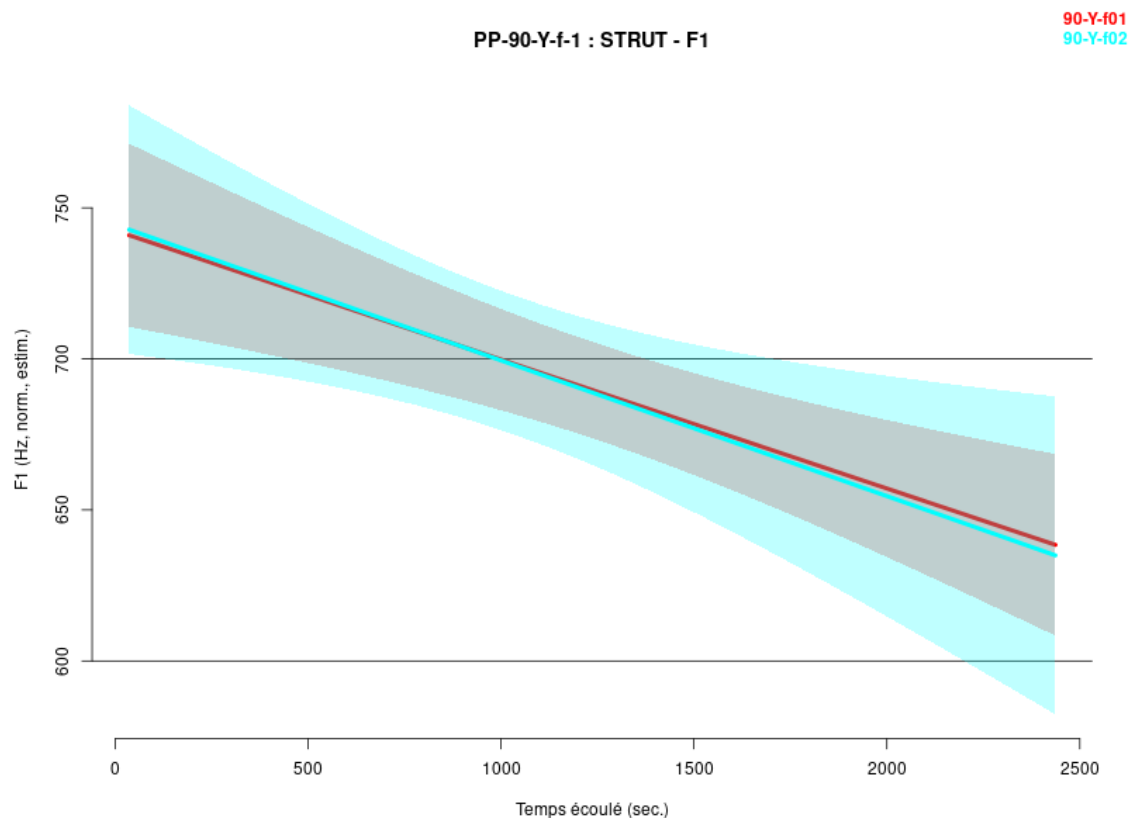


Figure 41 : Un cas de complémentarité

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /ʌ/ dans l'enregistrement PP-90-Y-f-1, conversation entre pairs entre 90-Y-f01 (en rouge) et 90-Y-f02 (en bleu). Dans cet exemple, nous sommes clairement face à un cas de complémentarité ; toutefois, il est impossible de déterminer laquelle des deux locutrices fait preuve de complémentarité-convergence et laquelle fait preuve de complémentarité-divergence. Dans ces rares cas de figure, il a été décidé de catégoriser les deux trajectoires comme complémentaires-convergentes, considérant qu'aucune ne s'éloigne réellement de l'autre. La variation dans les réalisations de la première locutrice a donc été annotée comme suit : trajectoire descendante, linéaire et représentant un cas de complémentarité-convergence. La variation dans les occurrences de 90-Y-f02 a été annotée exactement de la même manière. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs est restée stable ; elle est même restée nulle.

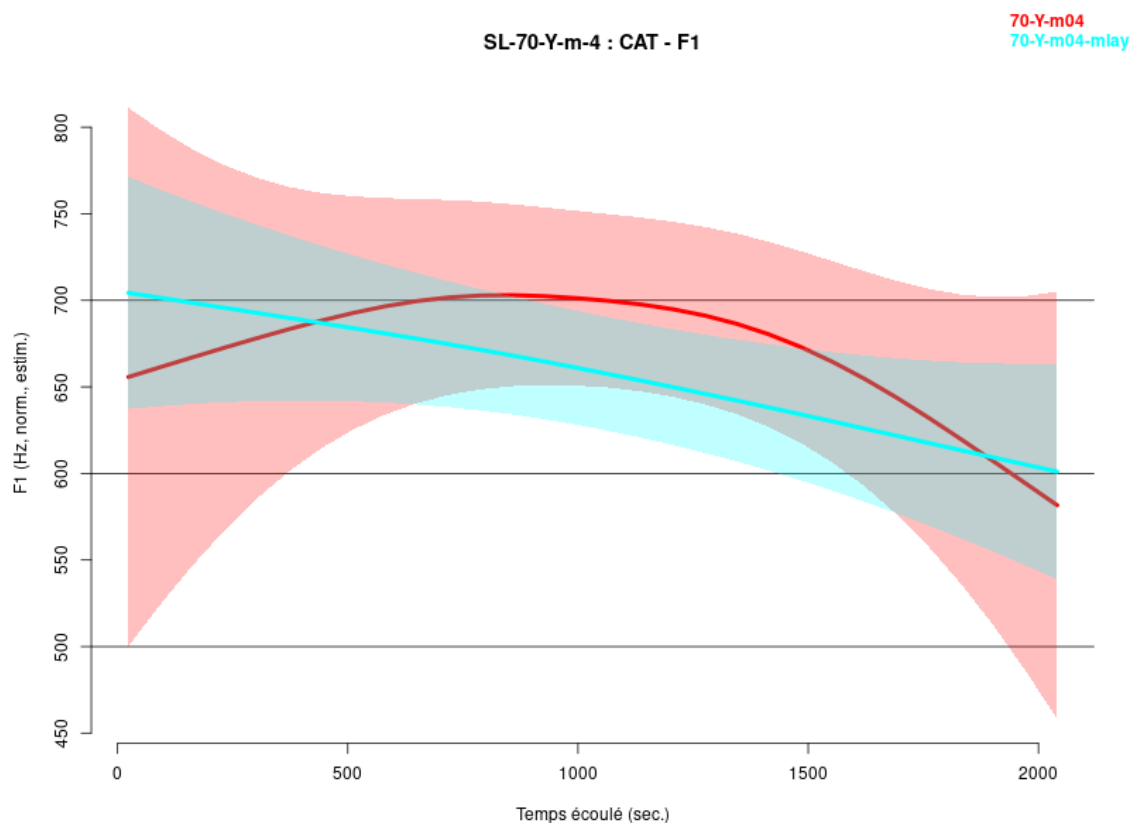


Figure 42 : Un cas de complémentarité

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /æ/ dans l'enregistrement SL-70-Y-m-4, entretien sociolinguistique entre 70-Y-m04 en tant que répondant (en rouge) et Ronald Macaulay en tant qu'intervieweur (70-Y-m04-m1ay, en bleu). Comme dans l'exemple précédent, il est impossible d'attribuer avec certitude l'étiquette de complémentarité-divergence à l'un des locuteurs plutôt qu'à l'autre ; par ailleurs, l'intervalle de confiance en début et fin de conversation pour le répondant nous amène à envisager les extrémités de sa trajectoire avec prudence. Là aussi, nous avons choisi d'annoter les deux trajectoires comme des cas de complémentarité-convergence. La variation dans les réalisations du répondant a été annotée comme suit : trajectoire descendante, incurvée et représentant un cas de complémentarité-convergence. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme une trajectoire descendante également, cette fois-ci linéaire, et représentant aussi un cas de complémentarité-convergence. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs est restée stable.

IV.1.3.7 Multiplicité de comportements accommodatoires

Cette catégorie correspond à des cas où plusieurs comportements accommodatoires, hors maintien idiolectal, sont identifiables pour un seul et même locuteur. Les cas annotés ainsi sont souvent liés à deux annotations : d'une part, une direction montante-descendante (ou descendante-montante), et d'autre part, une trajectoire ondulée ou en dents de scie. De plus, sans aller jusqu'à dire que cette catégorie a servi un peu de « fourre-tout », ont été annotés ainsi la plupart des cas qui par élimination ne rentraient dans aucune des catégories précédentes¹⁴.

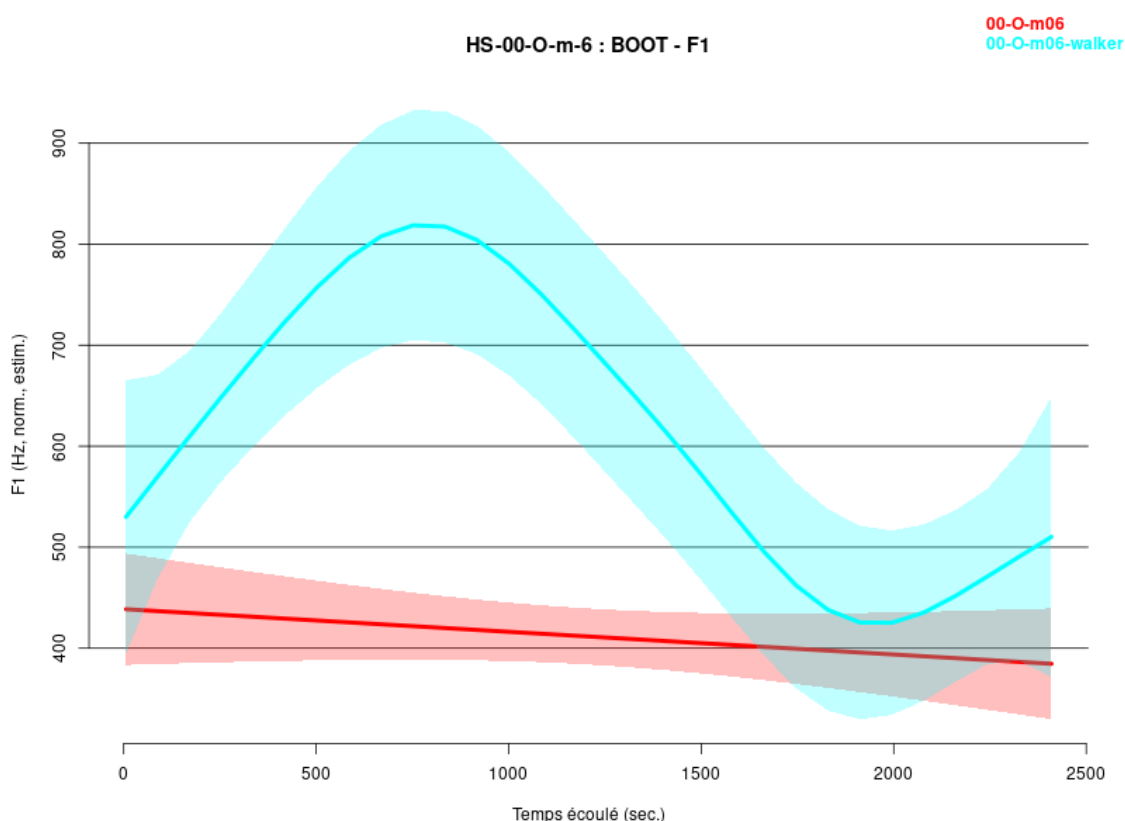


Figure 43 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /u/ dans l'enregistrement HS-00-O-m-6, entretien historique entre 00-O-m06 en tant que répondant (trajectoire rouge) et David Walker en tant qu'intervieweur (00-O-m06-walker, trajectoire bleue). La variation dans les réalisations de 00-O-m06 a été annotée comme suit : trajectoire descendante¹⁵, linéaire et représentant un cas de

¹⁴ À l'exception des cas décrits dans la section suivante.

¹⁵ Passant de 440 à 390 Hz, soit > 5 %.

divergence, puisqu'elle s'éloigne en permanence de la trajectoire bleue. La trajectoire de variation dans les occurrences produites par l'intervieweur Walker a été annotée comme montante-descendante, ondulée, et correspondant à plusieurs comportements accommodatoires. En effet, pendant le premier tiers de l'entretien, sa trajectoire monte pour s'éloigner de celle de son interlocuteur, avant de redescendre pour s'en rapprocher à nouveau pendant le reste de l'enregistrement ; nous pouvons y voir une tendance à la divergence suivie d'un comportement de complémentarité-convergence. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs a évolué de plusieurs manières successives : elle a augmenté pour ensuite se réduire.

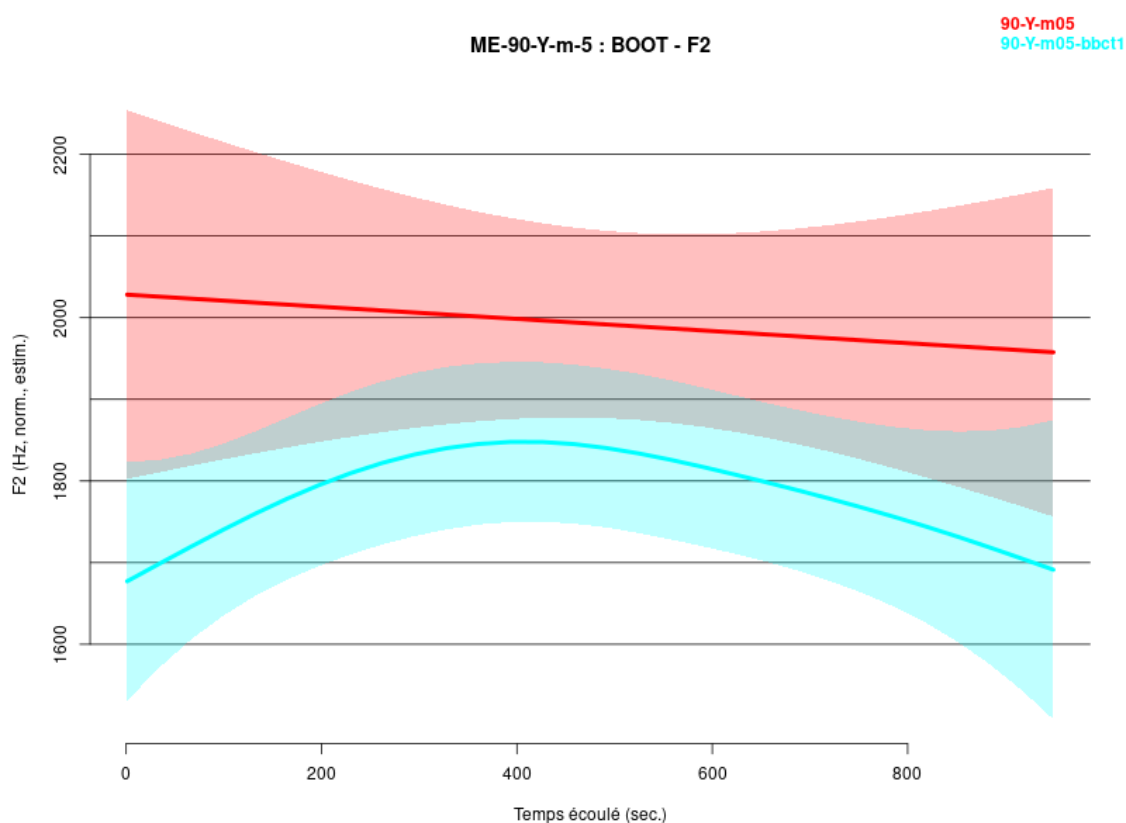


Figure 44 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /u/ dans l'enregistrement ME-90-Y-m-5, entretien médiatique entre le locuteur 90-Y-m-05 en tant que répondant (trajectoire rouge) et 90-Y-m05-bbct1 en tant qu'intervieweur (trajectoire bleue). La variation dans les réalisations du répondant a été annotée comme suit : trajectoire

horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal¹⁶. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme une trajectoire montante-descendante, incurvée, et correspondant à plusieurs comportements accommodatoires. En effet, pendant la première moitié de l'entretien, sa trajectoire monte pour se rapprocher de celle de son interlocutrice, avant de redescendre pour s'en éloigner à nouveau ; nous pouvons y voir une tendance à la convergence suivie d'un comportement de complémentarité-divergence. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs a évolué de plusieurs manières également : elle s'est contractée pour ensuite se creuser.

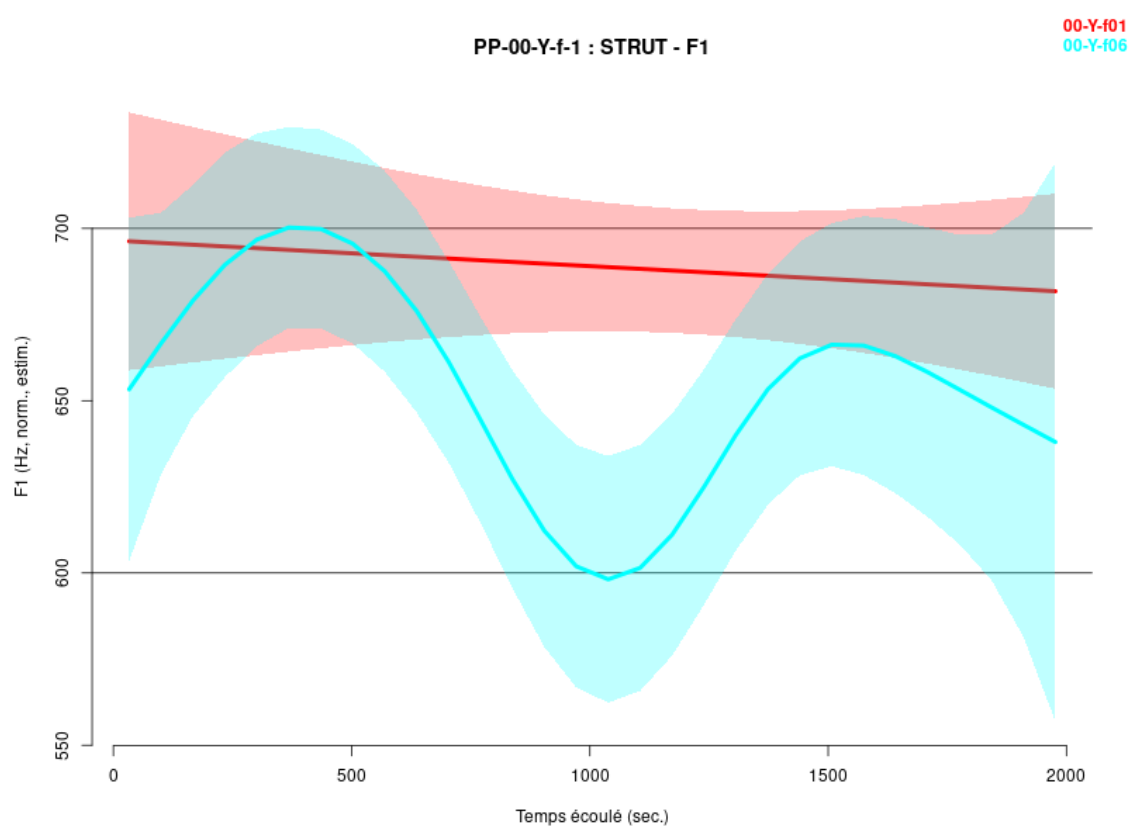


Figure 45 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /Λ/ dans l'enregistrement PP-00-Y-f-1, conversation entre pairs entre 00-Y-f01 (en rouge) et 00-Y-f06 (en bleu). La variation dans les réalisations de la première locutrice a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal¹⁷.

¹⁶ Passant de 2020 à 1960 Hz, soit < 5%.

¹⁷ Passant de 700 à 680 Hz, soit < 5 %.

La variation dans les occurrences de $oo-Y-f06$ a été annotée comme une trajectoire globalement descendante-montante (au vu de la dépression centrale), ondulée, et correspondant à plusieurs comportements accommodatoires. En effet, sa trajectoire alterne entre rapprochement et éloignement par rapport à son interlocutrice. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locutrices a évolué de plusieurs manières également, alternant entre augmentation et diminution.

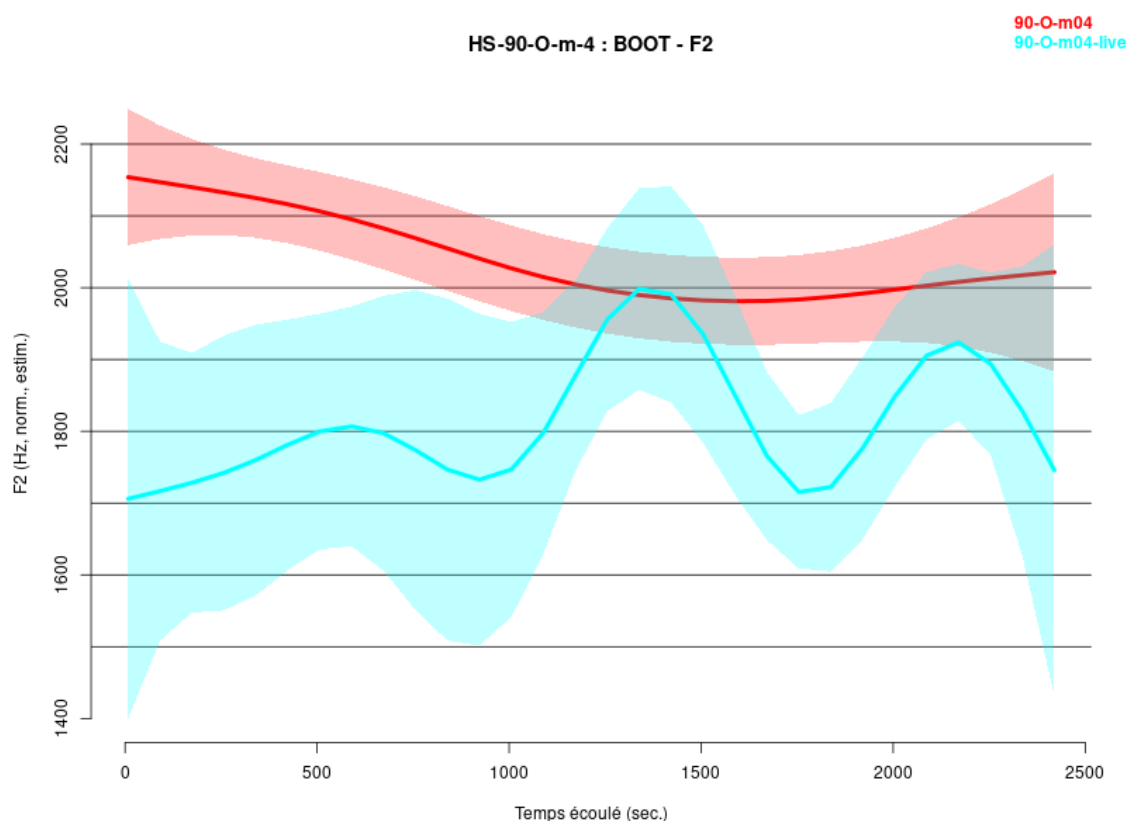


Figure 46 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de l'antériorité de la voyelle /u/ dans l'enregistrement HS-90-O-m-4, entretien historique entre 90-O-m04 en tant que répondant (en rouge) et 90-O-m04-live en tant qu'intervieweur (en bleu). La variation dans les réalisations du répondant a été annotée comme suit : trajectoire descendante, incurvée et représentant un cas de convergence vers l'interlocuteur. La variation dans les occurrences de l'intervieweur a été annotée comme une trajectoire globalement montante-descendante, en dents de scie, et correspondant à plusieurs comportements accommodatoires. En effet, sa trajectoire alterne entre rapprochement et éloignement par rapport à son interlocuteur. Au

cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs a évolué de plusieurs manières également, alternant entre augmentation et diminution.

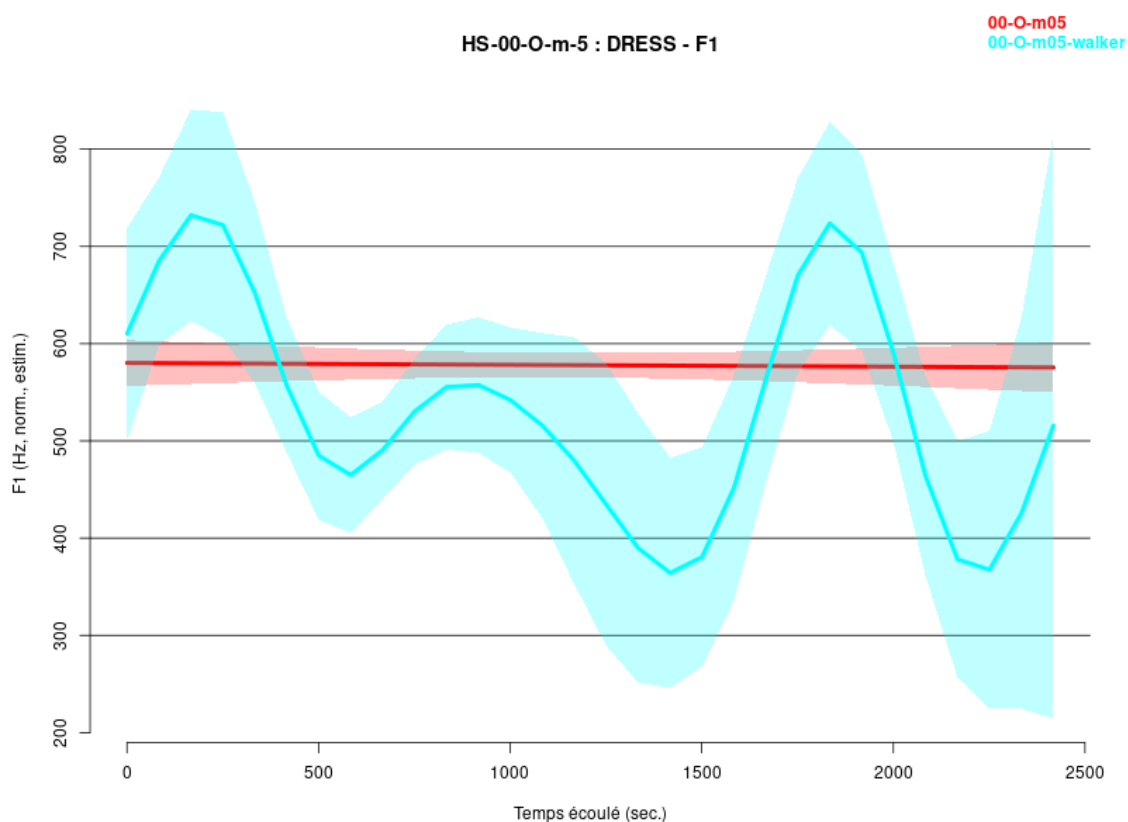


Figure 47 : Un cas de multiplicité de comportements accommodatoires

Le graphique ci-dessus représente l'évolution de la hauteur de la voyelle /ɛ/ dans l'enregistrement HS-00-O-m-5, entretien historique entre 00-O-m05 en tant que répondant (en rouge) et David Walker en tant qu'intervieweur (00-O-m05-walker, en bleu). La variation dans les réalisations du répondant a été annotée comme suit : trajectoire horizontale, linéaire et représentant un cas de maintien idiolectal. La variation dans les occurrences de Walker a été annotée comme une trajectoire globalement descendante, en dents de scie, et correspondant là aussi à plusieurs comportements accommodatoires. Au cours de la discussion, la distance phonétique entre les deux locuteurs a évolué de plusieurs manières également, alternant entre augmentation et diminution.

IV.1.3.8 Cas problématiques

Il existe enfin un dernier type de comportement que nous avons rencontré à plusieurs reprises et que nous n'avons pas été en mesure de classer. Plusieurs occurrences de ce cas de figure sont présentées dans la figure ci-dessous. Tous ces graphiques ont en commun le cas d'une trajectoire qui vient croiser l'autre trajectoire vers le milieu de l'enregistrement.

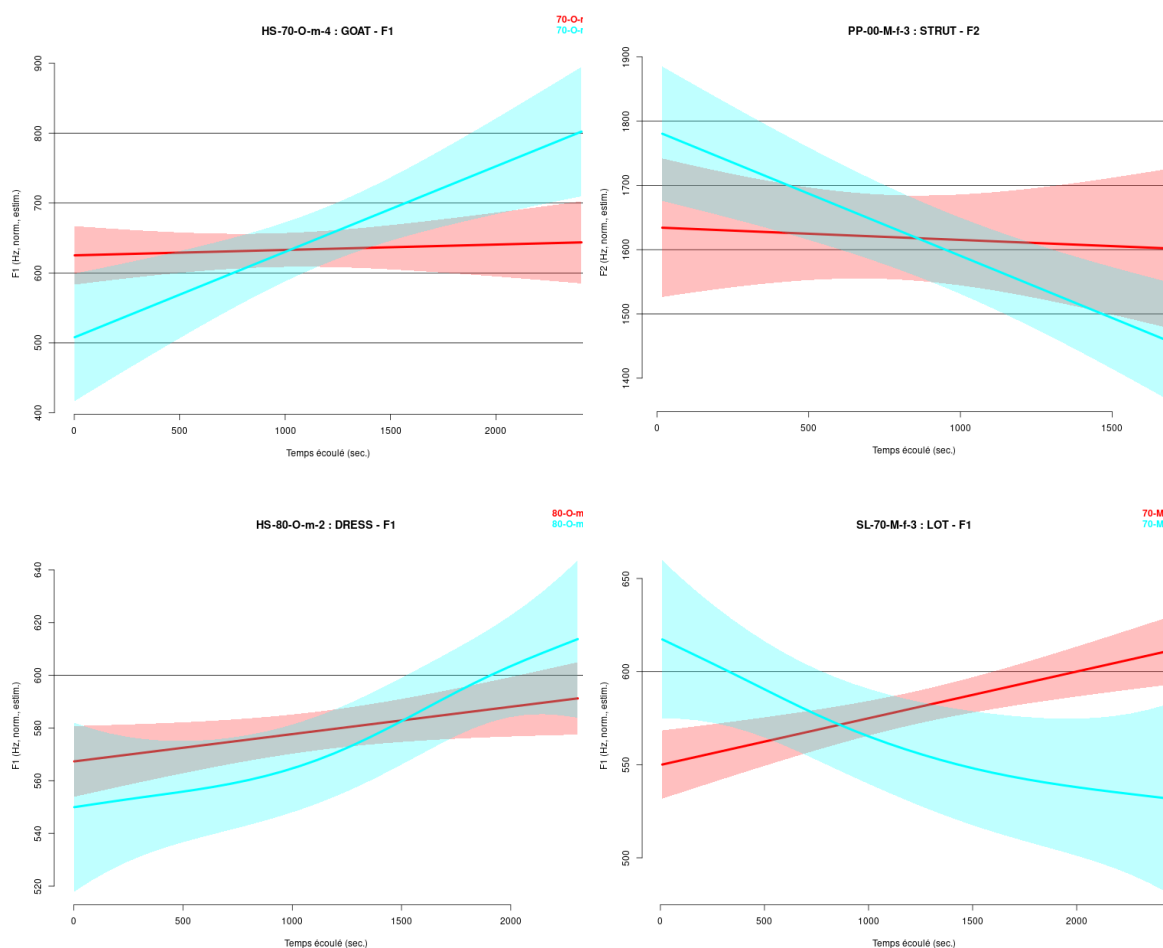


Figure 48 : Cas problématiques

Dans ces exemples, il nous a été impossible de déterminer un comportement accommodatoire spécifique. Dans les trois premiers exemples, la trajectoire rouge est horizontale et a été étiquetée comme un cas de maintien idiolectal de la part de ces locutrices ; en revanche, le comportement de leur interlocuteur n'est pas clair. Ces trajectoires ne trouvent leur place dans aucune de nos catégories :

- la trajectoire n'étant pas horizontale, il ne peut s'agir d'un cas de maintien idiolectal ;
- l'autre locuteur ne variant pas, il ne peut s'agir d'un cas de complémentarité ;

- il est impossible de déterminer s'il s'agit de cas de convergence ou de divergence ;
- par élimination, ces trajectoires pourraient être rattachées à la catégorie « multiplicité », en imaginant qu'il s'agit d'une convergence suivie immédiatement d'une divergence. Toutefois, la linéarité absolue de ces trajectoires laisse à penser à un comportement linguistique unique et constant, plutôt qu'à deux comportements contradictoires successifs.

Étant donné d'une part la difficulté d'interprétation posée par ces exemples, et d'autre part leur faible nombre (19 trajectoires identifiées – dont quatre sur les deux mêmes graphiques, à l'instar du dernier exemple ci-dessus), nous n'avons pas souhaité créer une catégorie supplémentaire à leur endroit et nous les avons écartés de l'analyse des comportements accommodatoires par la suite.

IV.2 Variabilité et variation intra- et interlocuteur par variable phonétique

- 1) Direction par variable phonétique : variation intra-idiolectale
- 2) Linéarité par variable phonétique : variation et variabilité
- 3) Comportement accommodatoire par variable : variation interlocuteur
- 4) Direction et linéarité des comportements accommodatoires

Dans cette section, nous nous intéressons à nos annotations sous le prisme de la phonétique. Autrement dit, notre objectif est d'essayer d'identifier des tendances de variation, de variabilité ou de comportement accommodatoire propres à certaines des 18 variables phonétiques dont nous avons annoté la variation intralocuteur à court terme. Ces variables seront groupées soit selon l'information articulatoire qu'elles apportent (aperture de la bouche et antériorité du lieu d'articulation, correspondant au niveau de formant F1 et F2), soit selon le phonème dont elles relèvent ; en outre, elles sont groupées indépendamment du locuteur et de ses caractéristiques. La question de la cohérence dans les comportements d'un locuteur spécifique à travers sa variation sur la base des dix-huit variables est évoquée pour quelques locuteurs à la question **Q3B (VI.2)**.

IV.2.1 Direction par variable phonétique : variation intra-idiolectale

La première question que nous posons est la suivante : **y a-t-il des variables particulièrement plastiques dans l'idiolecte de nos 146 locuteurs, ou au contraire particulièrement peu propices au changement idiolectal ?** L'étude de la direction des trajectoires individuelles permet d'apporter une réponse à cette question ; une trajectoire horizontale équivaut à un cas d'absence de changement, et toute autre direction signale une malléabilité de la variable concernée et une variation idiolectale au cours des enregistrements. Il s'agit donc bien de *variation*, puisqu'on cherche une tendance directionnelle. Cette variation est uniquement *intra*locuteur ; il faut par ailleurs garder à l'esprit que les chiffres que nous présentons ici concernent l'intégralité des 154 locuteurs des dyades, et ne représentent par conséquent pas une variété dialectale en particulier¹⁸.

¹⁸ Nous poserons à nouveau la question de la direction de la variation plus tard (**Q2**) lorsque nous nous intéresserons à la direction de la variation chez les locuteurs Glaswégiens uniquement.

Observons tout d'abord les données brutes toutes variables confondues. Comme expliqué dans la section précédente, nous avons annoté et gardé 2 197 trajectoires individuelles : 1 108 modèles avec deux trajectoires par modèle, moins les 19 cas considérés comme problématiques. Parmi ces 2 197 trajectoires, 1 325 ont été annotées comme horizontales (ci-après FLAT – 60,31 %), 352 comme ascendantes (UP – 16,02 %), 353 comme descendantes (DOWN – 16,07 %), 85 comme montantes-descendantes (UP-DOWN – 3,87 %), et 82 comme descendantes-montantes (DOWN-UP – 3,73 %). Si nous séparons ces annotations par niveau de formant, nous obtenons la distribution suivante :

	FLAT	UP	DOWN	UP-DOWN	DOWN-UP	Sum		FLAT	UP	DOWN	UP-DOWN	DOWN-UP	Sum
F1	718	144	150	40	42	1094	F2	607	208	203	45	40	1103
%	65.63	13.16	13.71	3.66	3.84	100%	%	55.03	18.86	18.40	4.08	3.63	100%

Tableau 21 : Direction de la variation à court terme par niveau de formant

Nous observons que les trajectoires horizontales sont majoritaires pour F1 comme pour F2, et proportionnellement plus communes pour F1 que pour F2. La proportion de trajectoires montantes-descendantes et descendantes-montantes est comparable entre F1 et F2, et le taux de trajectoires ascendantes d'une part, et descendantes d'autre part, est moindre pour F1 que pour F2. Ces chiffres sont obtenus toutes voyelles confondues ; afin d'affiner ces résultats, il nous faut donc étudier ces proportions par voyelle. Le tableau ci-dessous présente la proportion de trajectoires notées pour chaque direction, par trait vocalique (voyelle et niveau de formant)¹⁹.

	F1						F2					
	FLAT	UP	DOWN	UP-D.	D.-UP	Sum	FLAT	UP	DOWN	UP-D.	D.-UP	Sum
BOOT	69.40	13.43	11.94	2.24	2.99	100%	58.09	16.91	16.91	5.15	2.94	100%
CAT	60.99	14.89	14.18	2.13	7.80	100%	53.19	17.02	19.86	4.96	4.96	100%
DRESS	62.60	12.98	14.50	6.87	3.05	100%	52.99	20.15	16.42	6.72	3.73	100%
FACE	67.31	11.54	13.46	4.81	2.88	100%	53.40	20.39	18.45	2.91	4.85	100%
FLEECE	65.00	11.00	14.00	4.00	6.00	100%	46.00	23.00	21.00	5.00	5.00	100%
GOAT	65.69	14.71	12.75	0.98	5.88	100%	56.19	19.05	21.90	0.95	1.90	100%
KIT	70.55	15.75	7.53	5.48	0.68	100%	64.14	14.48	15.17	4.14	2.07	100%
LOT	65.47	10.79	16.55	3.60	3.60	100%	54.93	20.42	19.72	2.11	2.82	100%
STRUT	62.89	12.37	20.62	2.06	2.06	100%	52.58	20.62	17.53	4.12	5.15	100%

Tableau 22 : Direction des trajectoires, par variable phonétique

¹⁹ Lorsqu'un tableau ne restitue nos chiffres que sous forme de pourcentage, les décomptes bruts sont systématiquement disponibles en annexe.

Cette répartition par variable phonétique confirme la tendance notée dans le tableau précédent, puisque nous constatons que pour toutes les voyelles et tous les niveaux de formant, la direction horizontale est la plus commune. Les trajectoires de F1 sont horizontales dans 65,63 % des cas (*cf.* tableau 21) ; la voyelle la plus variable dans sa hauteur est CAT avec 60,99 % de trajectoires horizontales, alors que KIT est la moins plastique avec 70,55 % de trajectoires horizontales pour F1. La direction principale des trajectoires de F2 est également l'horizontalité, bien que dans une moindre mesure que pour F1, avec 55,03 % des trajectoires annotées de cette manière ; la voyelle la plus plastique dans son antériorité est FLEECE avec 46,00 % de trajectoires horizontales, alors que KIT est là aussi la moins variable avec 64,14 % de trajectoire horizontales pour F2.

13,16 % des trajectoires sont ascendantes pour F1²⁰. La voyelle qui descend le plus fréquemment dans l'espace vocalique est KIT, avec un F1 montant dans 15,75 % des cas ; celle qui descend le moins fréquemment est LOT, avec un F1 montant dans 10,79 % des cas. En ce qui concerne F2, 18,86 % des trajectoires sont ascendantes ; la voyelle qui avance le plus fréquemment dans l'espace vocalique est FLEECE avec un F2 montant dans 23,00 % des cas, alors que la voyelle de KIT avance le moins fréquemment, avec un F2 montant dans 14,48 % des cas.

13,71 % des trajectoires sont descendantes pour F1. La voyelle qui monte le plus fréquemment dans l'espace vocalique est STRUT, avec un F1 descendant dans 20,62 % des cas ; celle qui monte le moins fréquemment est KIT, avec un F1 descendant dans 7,53 % des cas. En ce qui concerne F2, 18,40 % des trajectoires sont descendantes ; la voyelle qui recule le plus fréquemment dans l'espace vocalique est GOAT avec un F2 descendant dans 21,90 % des cas, alors que la voyelle de KIT recule le moins fréquemment, avec un F2 descendant dans 15,17 % des cas.

Parmi les trajectoires pluridirectionnelles, nous notons des cas de malléabilité très importante, où la proportion cumulée de tendances montantes-descendantes et descendantes-montantes dépasse ou frôle les 10 % : c'est le cas notamment de DRESS (9,92 % des trajectoires de F1 et 10,45 % pour F2), de FLEECE (10,00 % des trajectoires de F1 et de F2), ainsi que de CAT (9,93 % des trajectoires de F1 et 9,92 % pour F2). Il est par ailleurs intéressant de noter que la proportion cumulée de trajectoires pluridirectionnelles est

²⁰ Une trajectoire de F1 *numériquement* ascendante correspond à un *mouvement articulatoire* descendant.

sensiblement la même pour F1 que pour F2 (7,50 % ~ 7,71 %), et ce malgré la plus forte tendance à l'horizontalité pour F1 (près de 10 points de pourcentage de plus que F2) ; cette différence entre horizontalité et variation n'est donc pas proportionnelle pour tous les cas de variation, mais n'a pour résultat des proportions moindres que pour les trajectoires unidirectionnelles (strictement ascendantes ou strictement descendantes).

Le tableau ci-dessous classe, pour chaque niveau de mouvement et chaque direction (à l'exception des trajectoires pluridirectionnelles), les neuf voyelles selon leur fréquence de mouvement, du plus fréquent au moins fréquent. Ainsi, KIT est la voyelle qui démontre le plus fort taux de stabilité de F1 ; BOOT démontre le deuxième taux le plus élevé de stabilité pour ce même formant, FACE le troisième, *etc.*

	F1 ⇒	F2 ⇒	F1 ↗	F2 ↗	F1 ↘	F2 ↘
1	KIT	KIT	KIT	FLEECE	STRUT	GOAT
2	BOOT	BOOT	CAT	STRUT	LOT	FLEECE
3	FACE	GOAT	GOAT	LOT	DRESS	CAT
4	GOAT	LOT	BOOT	FACE	CAT	LOT
5	LOT	FACE	DRESS	DRESS	FLEECE	FACE
6	FLEECE	CAT	STRUT	GOAT	FACE	STRUT
7	STRUT	DRESS	FACE	CAT	GOAT	BOOT
8	DRESS	STRUT	FLEECE	BOOT	BOOT	DRESS
9	CAT	FLEECE	LOT	KIT	KIT	KIT

Tableau 23 : Classement des voyelles selon leur fréquence de mouvement. La direction correspond à la trajectoire numérique et non au mouvement articulaire.

Nous proposons de visualiser le contenu de chaque colonne ce tableau sous la forme d'un espace vocalique afin d'y trouver des régularités. Chaque voyelle est représentée par un chiffre à son emplacement dans l'espace vocalique²¹. Le classement est représenté de trois manières différentes : d'une part par le chiffre utilisé à l'emplacement de la voyelle (de 1 à 9), d'autre part par les dimensions de ce symbole numérique (du plus gros au plus petit), et enfin par un dégradé de couleur (du plus foncé au plus clair).

²¹ Étant donné que plusieurs variétés dialectales sont parlées parmi nos 154 locuteurs, il aurait fallu réaliser plusieurs trapèzes vocaliques pour que le chiffre apparaisse systématiquement à l'emplacement exact. Par souci de lisibilité, nous n'avons pas souhaité multiplier les visualisations et nous avons choisi d'utiliser comme espace vocalique de référence pour tous les locuteurs celui de la majorité des locuteurs, c'est-à-dire celui de l'anglais de Glasgow. Cela correspond à la méthode d'analyse statistique avec un modèle par monophongue de l'anglais glaswégien ; toutefois, cela signifie que les voyelles des emplacements tels que GOAT et FACE correspondent pour certains locuteurs à des réalisations diphtonguées, ou que BOOT, CAT et LOT correspondent respectivement à plusieurs voyelles distinctes pour ces mêmes locuteurs, minoritaires dans notre corpus.

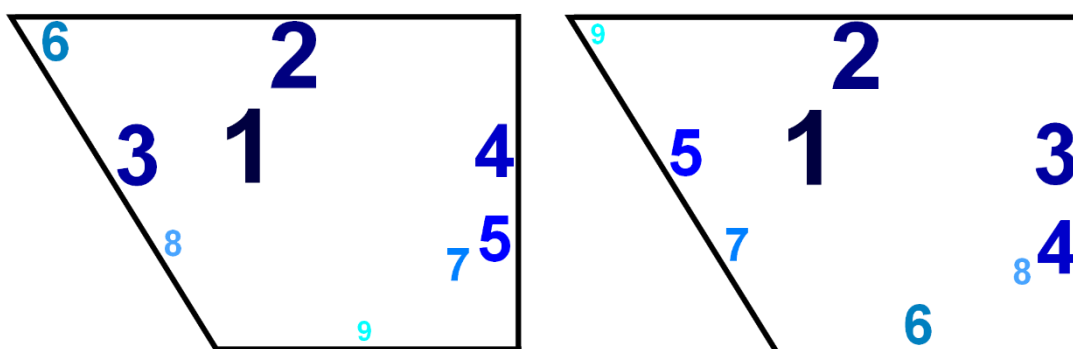


Figure 49 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la stabilité de F1 (à gauche) et F2 (à droite)

Les deux trapèzes ci-dessus classent les monophthongues selon leur taux de trajectoires horizontales, c'est-à-dire selon leur proportion à ne pas varier dans une direction ou dans une autre dans l'idiolecte du locuteur au cours de l'interaction. Nous constatons un ensemble de voyelles particulièrement inflexibles dans leur hauteur comme dans leur antériorité : KIT, BOOT, FACE, GOAT et LOT. Nous pouvons voir que de manière générale, les voyelles les plus hautes ont un taux plus élevé de trajectoires horizontales pour F1 que les voyelles les plus basses (à l'exception de FLEECE). En ce qui concerne F2, il semble que les voyelles hautes ainsi que postérieures (KIT, BOOT ; GOAT, LOT) sont celles dont les trajectoires sont plus souvent linéaires.

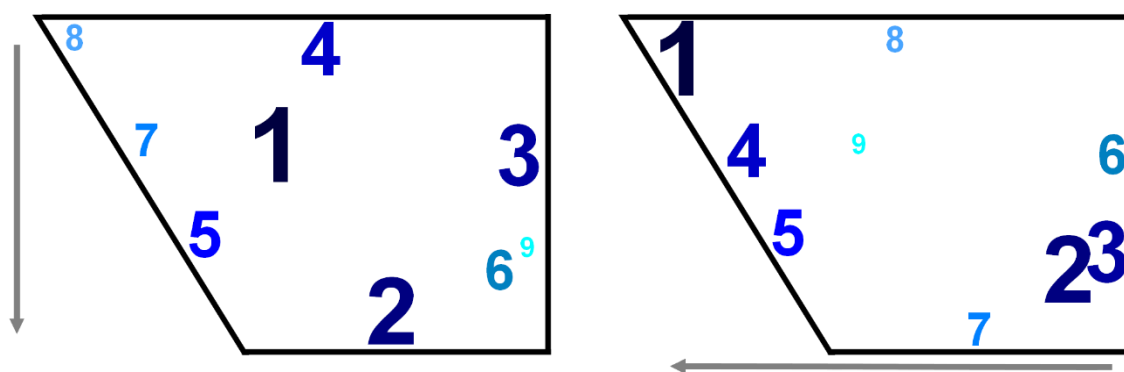


Figure 50 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la tendance ascendante de F1 (à gauche) et F2 (à droite)

De manière générale, les voyelles les plus à l'avant ou à l'arrière de l'espace vocalique (9 = LOT, 8 = FLEECE, 7 = FACE) ont moins souvent tendance à avoir un F1 montant au cours de la conversation – c'est-à-dire à baisser dans l'espace vocalique – que les voyelles plus centrales (1 = KIT, 2 = CAT, 4 = BOOT). La tendance est inverse pour F2 : les voyelles

centrales sont celles qui ont le moins tendance à avoir un F2 montant (9 = KIT, 8 = BOOT, 7 = CAT). Ce sont donc les voyelles les plus antérieures comme les plus postérieures (1 = FLEECE, 2 = STRUT, 3 = LOT, *etc.*) qui avancent le plus souvent dans l'espace vocalique.

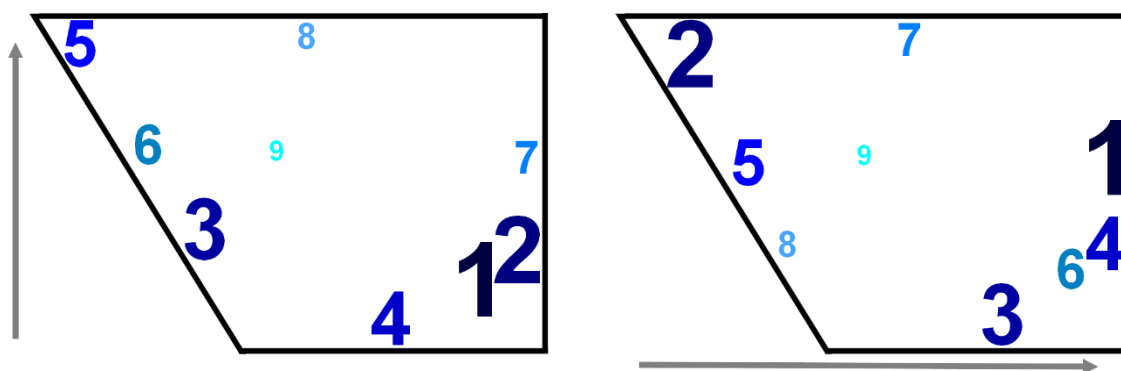


Figure 51 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la tendance descendante de F1 (à gauche) et F2 (à droite)

Les voyelles basses et moyennes-basses (STRUT, LOT, DRESS et CAT) sont celles qui ont le plus tendance à avoir une trajectoire de F1 descendante, et donc à monter dans l'espace vocalique. En ce qui concerne F2, la tendance précédemment constatée se retrouve ici : les voyelles centrales ont moins tendance à se déplacer dans l'espace vocalique, et les voyelles les plus antérieures comme les plus postérieures (1 = GOAT, 2 = FLEECE, 4 = LOT) ont plus souvent un F2 descendant, et reculent donc plus fréquemment dans l'espace vocalique.

IV.2.2 Linéarité par variable phonétique : variation et variabilité

Nous avons vu quelles variables étaient les plus stables ou au contraire les plus enclines à varier dans l'idiolecte de nos 146 locuteurs. À présent, nous posons la question suivante : **y a-t-il des variables démontrant une plus grande variabilité que d'autres, indépendamment de la direction de leur trajectoire ?** Cette question constitue un compromis entre *variation* et *variabilité* : l'objectif est d'observer le degré de linéarité des trajectoires. Une trajectoire horizontale mais non linéaire représente un cas de variabilité sans variation chez ce locuteur, une trajectoire non horizontale mais linéaire un cas de variation sans variabilité, et une trajectoire non horizontale ni linéaire un cas de variation *et* de variabilité.

Les 2 197 trajectoires que nous avons annotées se répartissent en 1 323 cas de linéarité (60,22 %), 635 de courbure (28,90 %), 88 d'enfoncement (4,01 %), 92 d'ondulation

(4,19 %) et 48 de dents de scie (2,18 %). Devant le faible nombre de relevés pour les trois derniers cas de figure, nous avons réduit le nombre de niveaux pour n'en retenir que trois : trajectoire linéaire, incurvée et ondulée. Les cas d'enfoncement ont été ajoutés aux cas de courbure, constituant une catégorie de cas dans lesquels le mouvement se fait toujours de manière non-linéaire et dans une direction continue ; les cas de trajectoires en dents de scie ont été ajoutés aux cas d'ondulation, constituant une catégorie de cas dans lesquels le mouvement se fait dans plusieurs directions successives. Nous parvenons ainsi à la distribution suivante : 1 323 exemples de linéarité (ci-après **LINEAR** – 60,22 %), 734 exemples de courbure (**CURVY** – 33,41 %) et 140 exemples d'ondulation (**WIGGLY** – 6,37 %)²². Une trajectoire *linéaire* suggère donc d'une part une absence de variabilité, et d'autre part une variation graduelle dans une direction ; elle peut aussi correspondre à l'absence de variation *et* de variabilité, dans le cas d'une trajectoire horizontale. Une trajectoire *incurvée* suggère une variation non continue, c'est-à-dire une variation avec une faible tendance à la variabilité. Une trajectoire *ondulée* correspond à un fort niveau de variabilité, avec ou sans tendance à la variation. Les tableaux ci-dessous indiquent la proportion d'annotations par niveau de formant, puis par variable phonétique.

	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum		LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
F1	653	344	97	1094	F2	670	390	43	1103
%	59.69	31.44	8.87	100%	%	60.74	35.36	3.90	100%

Tableau 24 : Linéarité de la variation à court terme par niveau de formant

	F1				F2			
	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
BOOT	73.13	23.13	3.73	100%	62.50	31.62	5.88	100%
CAT	50.35	37.59	12.06	100%	59.57	37.59	2.84	100%
DRESS	58.78	32.82	8.40	100%	57.46	39.55	2.99	100%
FACE	57.69	28.85	13.46	100%	56.31	40.78	2.91	100%
FLEECE	56.00	32.00	12.00	100%	57.00	38.00	5.00	100%
GOAT	56.86	33.33	9.80	100%	63.81	33.33	2.86	100%
KIT	60.27	32.19	7.53	100%	60.00	35.17	4.83	100%
LOT	57.55	35.25	7.19	100%	63.38	31.69	4.93	100%
STRUT	67.01	25.77	7.22	100%	67.01	30.93	2.06	100%

Tableau 25 : Linéarité des trajectoires, par variable phonétique

Au cours de la question précédente, nous avons noté une différence flagrante de direction des trajectoires entre F1 et F2 ; cette différence est absente ici, puisque la majorité des

²² Les décomptes bruts (à cinq et à trois niveaux) sont ici aussi disponibles en annexe.

trajectoires pour chacune des 18 variables phonétiques est linéaire. En effet, 59,69 % des trajectoires de F1 sont linéaires, avec un minimum de 50,35 % pour CAT et un maximum de 73,13 % pour BOOT. 60,74 % des trajectoires de F2 sont linéaires, avec un minimum de 56,31 % pour FACE et un maximum de 67,01 % pour STRUT.

Les trajectoires incurvées représentent 31,44 % des annotations de F1, avec un minimum de 23,13 % pour BOOT et un maximum de 37,59 % pour CAT. 35,36 % des trajectoires de F2 sont incurvées, avec un minimum de 30,93 % pour STRUT et un maximum de 40,78 % pour FACE.

Enfin, les trajectoires ondulées représentent 8,87 % des annotations de F1, avec un minimum de 3,73 % pour BOOT et un maximum de 13,46 % pour FACE. 3,90 % des trajectoires de F2 sont ondulées, avec un minimum de 2,06 % pour STRUT et un maximum de 5,88 % pour BOOT.

Les trapèzes vocaliques ci-dessous (figures 52, 53, 54) indiquent le classement des voyelles selon leur taux de trajectoires linéaires, incurvées et ondulées.

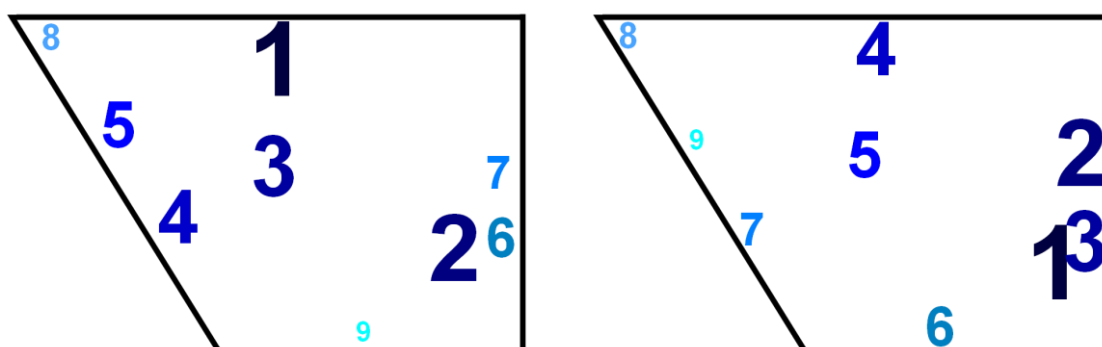


Figure 52 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la tendance linéaire de F1 (à gauche) et F2 (à droite)

Les deux trapèzes vocaliques ci-dessus classent les voyelles selon leur taux de linéarité. Dans l'image de droite (F1), nous voyons que les voyelles les plus à l'extrémité de l'espace vocalique (9 = CAT, 8 = FLEECE ; et les deux voyelles postérieures LOT et GOAT) sont en queue de peloton, et sont celles qui possèdent le moins souvent des trajectoires linéaires : cela suggère une variabilité importante dans la hauteur ces voyelles. En ce qui concerne F2, à nouveau, un groupe se dessine autour des voyelles hautes et postérieures (STRUT, GOAT LOT, BOOT) , qui sont celles pour lesquelles les trajectoires linéaires sont les plus fréquentes ; cela suggère une variabilité dans l'antériorité plus faible pour ces voyelles que pour les autres.

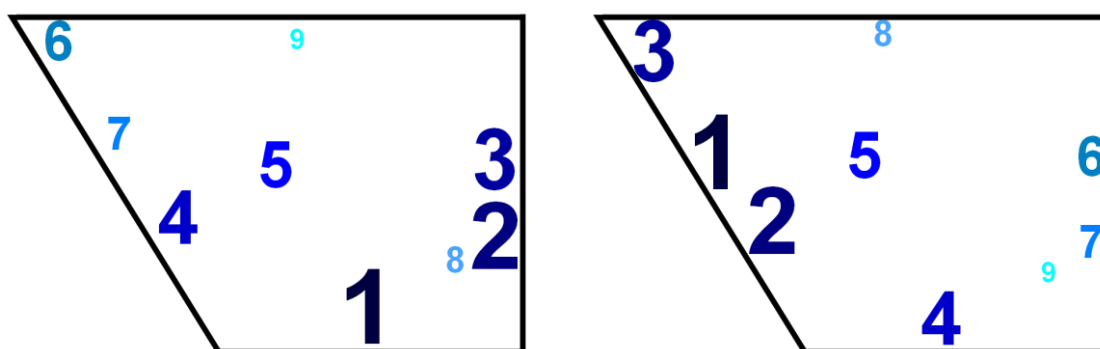


Figure 53 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la tendance incurvée de F1 (à gauche) et F2 (à droite)

Les deux trapèzes ci-dessus contiennent les voyelles classées cette fois-ci selon le taux de trajectoires incurvées pour F1 et F2. Les voyelles basses (CAT, LOT) et moyennes basses (GOAT, DRESS) sont celles qui ont le plus tendance à avoir des trajectoires de F1 incurvées, à l'exception toutefois de STRUT (8) ; pour F2, ce sont les voyelles antérieures (FACE, DRESS, FLEECE) pour lesquelles la variation est moins linéaire.

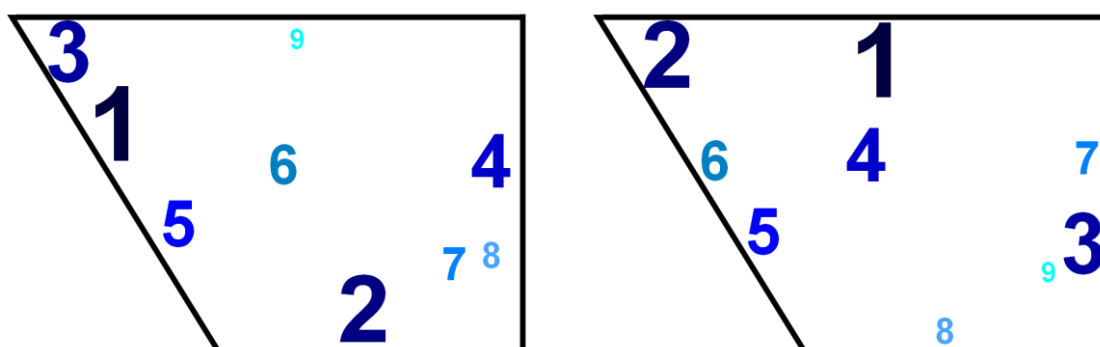


Figure 54 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la tendance ondulée de F1 (à gauche) et F2 (à droite)

Nous nous tournons enfin vers la propension de nos dix-huit variables à exhiber des trajectoires ondulées, suggérant une forte variabilité dans l'idiolecte des locuteurs, indépendamment de la direction de ces trajectoires. En ce qui concerne F1, une tendance semble se dessiner autour des voyelles les plus antérieures (1 = FACE, 3 = FLEECE), plus variables à très court terme que les voyelles postérieures (8 = LOT, 7 = STRUT) ; la lisibilité de cette tendance est toutefois contrariée par la relativement forte proportion de GOAT (4) à posséder des tendances ondulées. La tendance visible pour F2, avec des voyelles hautes et antérieures plus variables (BOOT, FLEECE) que les voyelles basses et postérieures

(STRUT, CAT, GOAT) est à considérer avec tout autant de prudence, en raison cette fois-ci de la voyelle LOT (3).

IV.2.3 Comportement accommodatoire par variable phonétique

Nous nous tournons désormais vers les annotations de comportements accommodatoires, afin de nous poser la question suivante : **y a-t-il des variables phonétiques sur lesquelles les locuteurs sont plus susceptibles de faire preuve d'un comportement accommodatoire spécifique ?** Nous analysons donc les trajectoires intralocuteur comme une variation interne à l'idiolecte du locuteur, mais qui a lieu par rapport à l'idiolecte de l'interlocuteur ; il s'agit en ce sens d'une variation interlocuteur, puisqu'elle représente un comportement accommodatoire.

Nous avons vu en **IV.2.1** que 1 325 trajectoires sur 2 197 sont horizontales, soit 60,31 % d'entre elles ; puisque ces trajectoires constituent une absence de changement à très court terme, elles représentent des cas de maintien idiolectal. Les trajectoires individuelles restantes se composent de 339 cas de convergence (15,43 %), 248 cas de divergence (11,29 %), 33 cas de complémentarité-convergence (1,50 %), 29 cas de complémentarité-divergence (1,32 %) et 223 cas de multiplicité (10,15 %).

Avec un total de 62 cas cumulés, il apparaît que les trajectoires de complémentarité sont extrêmement rares²³. Par conséquent, afin de faciliter la lecture des résultats, les trajectoires complémentarité-convergence ont été ajoutées aux cas de convergence, et les complémentarité-divergence aux cas de divergence. Nous avons pris la décision de procéder ainsi, plutôt que de fusionner les deux types de complémentarité, car le niveau d'annotation que nous présentons ici concerne la trajectoire *individuelle* des locuteurs, et non le comportement *commun* de la dyade. À la suite de cette manipulation, nous obtenons 372 cas de convergence (ci-après CONV – 16,93 % des comportements annotés) et 277 cas de divergence (DIV – 12,61 %) ; bien entendu, les chiffres concernant le maintien idiolectal (MAINT) et la multiplicité de comportements (MULTI) demeurent inchangés. Ces chiffres sont présentés par niveau de formant dans le tableau suivant.

²³ Nous dénombrons un maximum de 8 cas pour les F2 de DRESS, GOAT et STRUT.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
F1	718	149	102	125	1094	F2	607	223	175	98	1103
%	65.63	13.62	9.32	11.43	100%	%	55.03	20.22	15.98	8.88	100%

Tableau 26 : Comportements accommodatoires individuels par niveau de formant

Comme nos résultats sur la direction de la variation nous laissaient imaginer, le maintien idiolectal est le comportement le plus commun. C'est de loin le comportement majoritaire pour F1 toutes voyelles confondues, dans 65,63 % des cas. Pour F2, c'est dans une moindre mesure le comportement le plus commun avec 55,03 %. Considérant que le maintien idiolectal constitue une absence de mouvement vers ou à l'encontre de son interlocuteur, et donc une absence d'accommodation, cela suggère deux choses : d'une part, la non-accommodation est le comportement le plus commun, et bien plus commun que la convergence ou la divergence. D'autre part, sur la base de ces neuf voyelles, il semble que les locuteurs s'adaptent légèrement plus à l'antériorité (F2) qu'à la hauteur (F1).

	F1					F2				
	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
BOOT	69.40	11.19	12.69	6.72	100%	58.09	19.12	11.76	11.03	100%
CAT	60.99	14.89	9.22	14.89	100%	53.19	17.73	17.73	11.35	100%
DRESS	62.60	16.03	7.63	13.74	100%	52.99	18.66	17.16	11.19	100%
FACE	67.31	7.69	9.62	15.38	100%	53.40	17.48	20.39	8.74	100%
FLEECE	65.00	13.00	9.00	13.00	100%	46.00	22.00	21.00	11.00	100%
GOAT	65.69	15.69	7.84	10.78	100%	56.19	27.62	12.38	3.81	100%
KIT	70.55	10.96	8.90	9.59	100%	64.14	20.69	7.59	7.59	100%
LOT	65.47	15.11	8.63	10.79	100%	54.93	21.13	18.31	5.63	100%
STRUT	62.89	18.56	10.31	8.25	100%	52.58	18.56	19.59	9.28	100%

Tableau 27 : Comportements accommodatoires par variable phonétique

Le maintien idiolectal pour F1 est donc le comportement majoritaire pour toutes les voyelles, de CAT avec 60,99 % à KIT avec 70,55 % ; il s'agit aussi du comportement le plus commun pour F2 pour toutes les voyelles, de FLEECE avec 46,00 % à KIT avec 64,14 %. Le deuxième comportement le plus fréquent n'est en revanche pas le même pour toutes les voyelles, et ce pour F1 comme pour F2. Pour F1, la convergence est le deuxième comportement le plus fréquent, sans commune mesure toutefois avec le maintien; toutefois, nous trouvons exactement la même proportion de cas de multiplicité que de convergence pour FLEECE et CAT, et le deuxième comportement le plus commun pour BOOT est la divergence. Pour F2, le deuxième comportement accommodatoire le plus fréquent est aussi la convergence, avec toutefois une équivalence entre convergence et divergence pour CAT ; par ailleurs, la divergence est plus fréquente que la convergence pour FACE et STRUT.

Les trapèzes vocaliques ci-dessous (figures 55 à 58) contiennent le classement des variables phonétiques les plus susceptibles d'être la base de maintien idiolectal, de convergence, de divergence et de multiplicité. La première paire de trapèzes est identique à la figure 49, et appelle la même interprétation : les voyelles hautes semblent moins propices à l'accommodation, au contraire des voyelles basses.

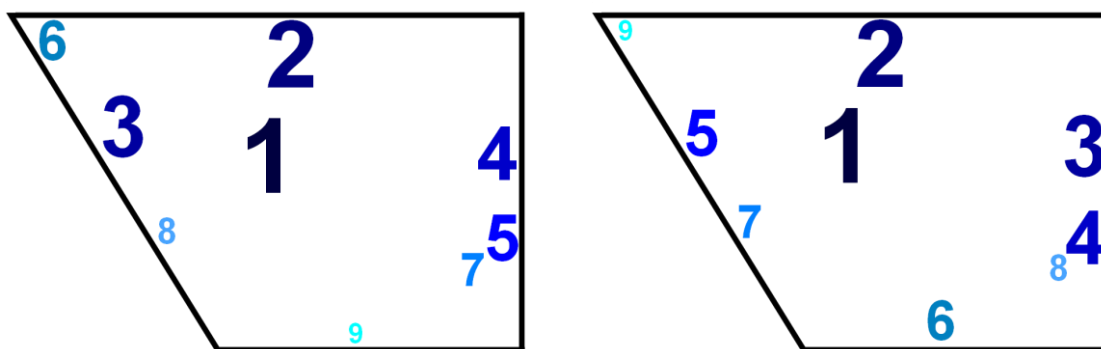


Figure 55 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de maintien idiolectal (F1 à gauche, F2 à droite)

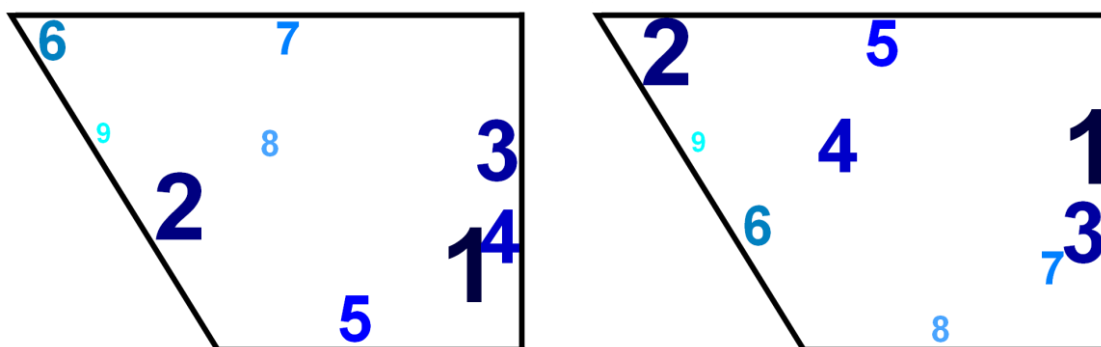


Figure 56 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de convergence (F1 à gauche, F2 à droite)

La convergence semble plus propice pour F1 pour les voyelles dans la moitié basse de l'espace vocalique (STRUT, DRESS, LOT, STRUT, mais aussi GOAT). *A contrario*, pour F2, l'espace vocalique ne semble pas se diviser selon un axe horizontal, mais selon un axe diagonal comprenant d'un côté les voyelles hautes et postérieures (GOAT, FLEECE, LOT, KIT, BOOT), et de l'autre les voyelles basses et antérieures (FACE, CAT, STRUT, DRESS) ; les voyelles du premier groupe semblent plus propices à la convergence que celles du second groupe.

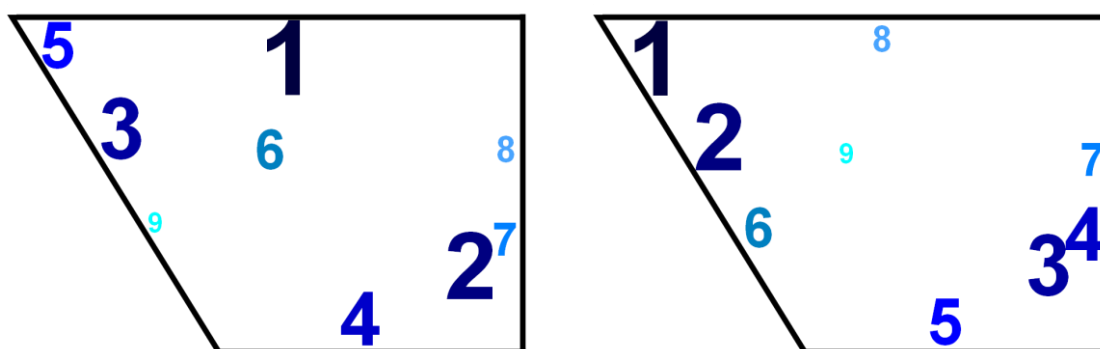


Figure 57 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de divergence (F1 à gauche, F2 à droite)

La divergence semble plus propice pour F1 pour les voyelles hautes (BOOT, FACE) et basses (STRUT, CAT) que sur les voyelles moyennes. Pour F2, ce sont les voyelles antérieures (FLEECE, FACE) et postérieures (STRUT, LOT ; GOAT fait figure d'exception) qui semblent le plus propices à des comportements divergents : les voyelles centrales sont en bas de classement.

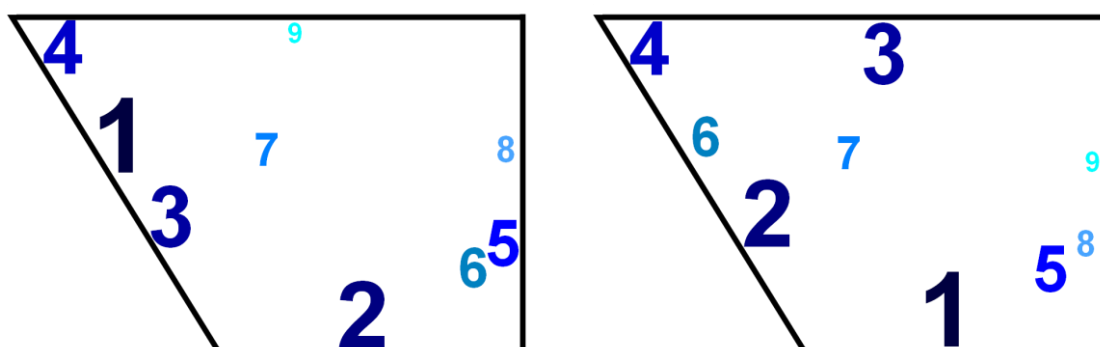


Figure 58 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de multiplicité de comportements accommodatoires (F1 à gauche, F2 à droite)

La dernière paire de trapèzes ci-dessus contient le classement des voyelles selon leur propension à constituer des cas de multiplicité de comportements. Les voyelles antérieures (FACE, DRESS, FLEECE) semblent être plus plastiques sur leur hauteur ; en revanche, il est difficile d'identifier des tendances pour F2.

IV.2.4 Linéarité et direction des comportements accommodatoires

Nous avons regardé les annotations de direction, de linéarité et de comportements accommodatoires de manière indépendante. Dans cette section, nous proposons de regarder ces éléments en interaction, en commençant par la direction et la linéarité.

	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
FLAT	73.58	25.96	0.45	100%
UP	53.12	37.78	9.09	100%
DOWN	45.61	38.24	16.15	100%
UP-DOWN	0.00	72.94	27.06	100%
DOWN-UP	0.00	73.17	26.83	100%

Tableau 28 : Linéarité et direction des trajectoires

Les trajectoires unidirectionnelles sont le plus souvent linéaires, quelle que soit leur direction. Nous pouvons noter que les trajectoires descendantes sont moins linéaires que les trajectoires ascendantes, mais davantage ondulées. En revanche, nous constatons que plus d'un quart des trajectoires horizontales ne sont pas linéaires ; cela signifie des cas de variabilité sans variation. Afin de vérifier si ces cas concernent des voyelles en particulier, nous avons dénombré le nombre de trajectoires horizontales non linéaires par variable phonétique (tableau 29), et nous pouvons voir que toutes les variables comportent des cas de variabilité sans variation.

(F1)	CURVY	WIGGLY	(F2)	CURVY	WIGGLY
BOOT	13	1	BOOT	18	0
CAT	29	2	CAT	21	0
DRESS	21	0	DRESS	17	0
FACE	18	0	FACE	14	0
FLEECE	18	1	FLEECE	11	0
GOAT	17	0	GOAT	20	0
KIT	27	1	KIT	23	0
LOT	27	0	LOT	25	1
STRUT	11	0	STRUT	14	0
Sum	181	5	Sum	163	1

Tableau 29 : Trajectoires horizontales non linéaires, par voyelle

Nous proposons désormais de regarder conjointement la linéarité et les comportements accommodatoires, afin de voir si certains comportements impliquent des trajectoires plus graduelles (ou au contraire plus abruptes) que d'autres.

	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
MAINT	73.58	25.96	0.45	100%
CONV	50.27	43.82	0.51	100%
DIV	58.12	36.82	5.05	100%
MULTI	0.00	56.05	43.95	100%

Tableau 30 : Linéarité des comportements accommodatoires

Sans surprise, nous constatons que la linéarité est toujours la forme de trajectoire la plus commune, à l'exception bien entendu des cas de multiplicité qui par nature ne sont pas linéaires. Toutefois, nous notons également que la convergence semble être un procédé

moins linéaire que la divergence (50,27 % ~ 58,12 %). Nous avons déjà observé de plus près les 25 % de trajectoires non linéaires dans les cas de maintien, qui sont bien entendu les mêmes que les trajectoires horizontales non linéaires, puisque le maintien idiolectal implique une trajectoire horizontale.

	FLAT	UP	DOWN	UP-DOWN	DOWN-UP	Sum
MAINT	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%
CONV	0.00	48.92	51.08	0.00	0.00	100%
DIV	0.00	55.23	44.77	0.00	0.00	100%
MULTI	0.00	7.62	17.49	38.12	36.77	100%

Tableau 31 : Direction des comportements accommodatoires

Cette remarque nous amène à la direction des comportements accommodatoires (tableau 31). Si la convergence se fait à proportions quasiment égales entre direction *numériquement* montante et direction *numériquement* descendante²⁴ (près de 49 % contre plus de 51 %), les cas de divergence sont plus souvent en direction montante qu'en direction descendante (55 ~ 45 %). Le tableau suivant affine par variable phonétique les cas de convergence et de divergence selon la direction des trajectoires (ascendantes et descendantes uniquement, étant donné la rareté des cas de trajectoire bidirectionnelle). Cette distribution suggère que toutes les voyelles semblent concernées par différents comportements accommodatoires sur leurs deux niveaux de formant ; ce tableau croisé ne contient d'ailleurs qu'un seul cas d'absence d'observations (aucune trajectoire divergente descendante pour le F1 de GOAT). Nous pouvons également lire que les voyelles relâchées semblent plus susceptibles de descendre dans l'espace vocalique dans un mouvement de convergence (trajectoire de F1 montante dans 14 cas pour DRESS, 11 cas pour KIT et CAT ; mais seulement 6 cas pour STRUT).

²⁴ C'est-à-dire un déplacement à parts égales entre haut et bas sur l'axe vertical, ainsi qu'entre avant et arrière sur l'axe horizontal.

CONVERGENCE	(F1)	UP	DOWN	(F2)	UP	DOWN
	BOOT	4	11	BOOT	14	12
	CAT	11	10	CAT	10	15
	DRESS	14	7	DRESS	17	8
	FACE	2	6	FACE	13	5
	FLEECE	3	10	FLEECE	12	10
	GOAT	5	11	GOAT	13	16
	KIT	11	5	KIT	16	14
	LOT	9	12	LOT	14	16
	STRUT	6	12	STRUT	8	10
	Sum	65	84	Sum	117	106
DIVERGENCE	(F1)	UP	DOWN	(F2)	UP	DOWN
	BOOT	14	3	BOOT	7	9
	CAT	8	2	CAT	14	11
	DRESS	3	7	DRESS	10	13
	FACE	7	3	FACE	8	13
	FLEECE	7	2	FLEECE	10	11
	GOAT	8	0	GOAT	6	7
	KIT	9	4	KIT	4	7
	LOT	5	7	LOT	15	11
	STRUT	6	1	STRUT	12	7
	Sum	67	29	Sum	86	89

Tableau 32 : Direction des cas de convergence et divergence, par voyelle

Enfin, nous nous tournons vers l'évolution de la distance phonétique entre les deux locuteurs, considérant que cette annotation résulte des trois précédentes (direction, linéarité, comportement accommodatoire). Pour cette information, nous possédons 1 090 observations (une par variable phonétique et par dyade, moins les 17 cas dans lesquels un des deux locuteurs présentaient un comportement accommodatoire inclassable, cf. **IV.1.3.8**). Ont été annotés 386 cas de maintien de la distance (ci-après **SAME** – 35,41 %), 209 cas d'augmentation de la distance (**INCREASE** – 19,17 %), 277 cas de diminution (**DECREASE** – 25,41 %) et 218 cas de multiplicité (**MULTI** – 20,00 %). Le tableau suivant précise la répartition de ces annotations par niveau de formant.

	SAME	INCR.	DECR.	MULTI	Sum		SAME	INCR.	DECR.	MULTI	Sum
F1	203	89	124	125	541	F2	183	120	153	93	549
%	37.52	16.45	22.92	23.11	100%	%	33.33	21.86	27.87	16.94	100%

Tableau 33 : Évolution de la distance entre les deux locuteurs, selon le niveau de formant

Cela suggère que la distance phonétique entre les locuteurs est plus souvent stable pour F1 que pour F2 (37,52 % ~ 33,33 %) ; cela est bien entendu à mettre en lien avec la proportion de cas de maintien idiolectal pour les deux niveaux de formant. Pour F1 comme pour F2, il est plus fréquent que la distance entre les locuteurs se réduise plutôt qu'elle ne se creuse.

	F1					F2				
	SAME	INCREASE	DECREASE	MULTI	Sum	SAME	INCREASE	DECREASE	MULTI	Sum
BOOT	43.94	22.73	19.70	13.64	100%	35.29	16.18	26.47	22.06	100%
CAT	34.29	12.86	22.86	30.00	100%	31.43	24.29	22.86	21.43	100%
DRESS	29.69	14.06	28.12	28.12	100%	26.87	23.88	29.85	19.40	100%
FACE	38.46	17.31	13.46	30.77	100%	31.37	25.49	25.49	17.65	100%
FLEECE	40.00	16.00	18.00	26.00	100%	20.00	28.00	34.00	18.00	100%
GOAT	30.61	16.33	30.61	22.45	100%	42.31	13.46	36.54	7.69	100%
KIT	42.47	15.07	23.29	19.18	100%	41.67	13.89	29.17	15.28	100%
LOT	37.68	14.49	26.09	21.74	100%	33.80	28.17	26.76	11.27	100%
STRUT	39.58	20.83	22.92	16.67	100%	35.42	25.00	20.83	18.75	100%

Tableau 34 : Évolution de la distance entre les deux locuteurs, par voyelle

Le tableau ci-dessus donne l'évolution de la distance entre les locuteurs, par variable phonétique. Il permet de dresser les espaces vocaliques suivants ; la première paire de trapèzes classe les voyelles selon la propension des trajectoires à conserver la même distance respective au cours de la conversation.

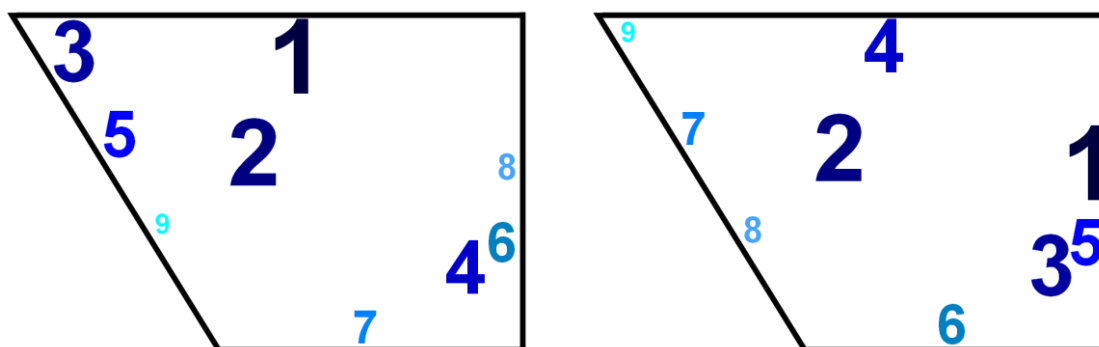


Figure 59 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de maintien de la distance phonétique entre les locuteurs (F1 à gauche, F2 à droite)

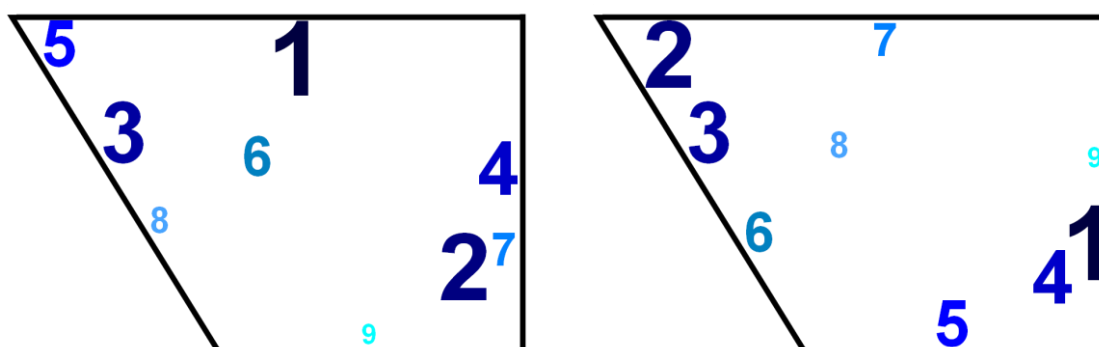


Figure 60 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas d'augmentation de la distance phonétique entre les locuteurs (F1 à gauche, F2 à droite)

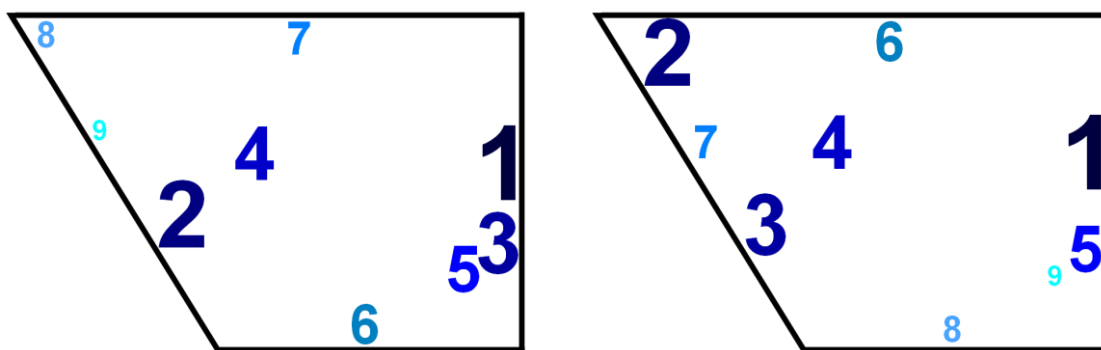


Figure 61 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de diminution de la distance phonétique entre les locuteurs (F1 à gauche, F2 à droite)

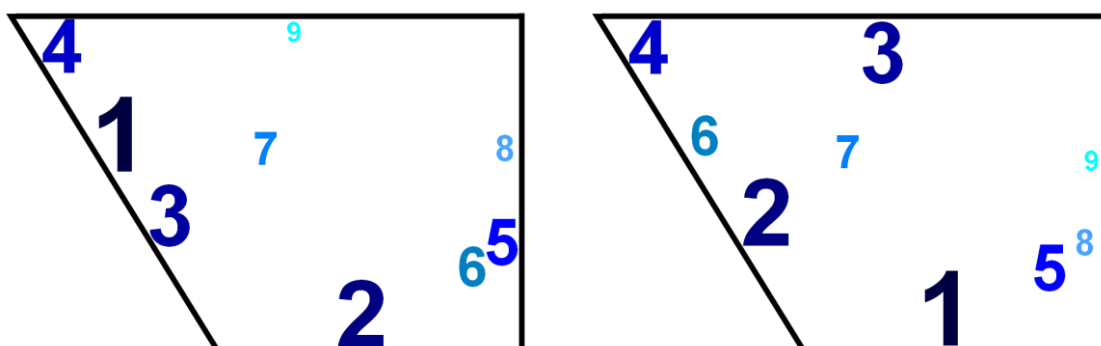


Figure 62 : Voyelles classées dans l'espace vocalique selon la fréquence des cas de multiplicité d'évolution de la distance phonétique entre les locuteurs (F1 à gauche, F2 à droite)

Il nous semble beaucoup plus difficile de tirer des conclusions de tendances sur la base de ces visualisations. Il semblerait toutefois que la distance entre les locuteurs soit plus susceptible de rester stable sur les voyelles hautes-antérieures pour F1 (1 = BOOT, 2 = KIT, 3 = FLEECE), et moins susceptible de rester stable sur les voyelles antérieures pour F2 (9 = FLEECE, 8 = DRESS, 7 = FACE ; cf. fig. 59). À l'inverse, cette distance évolue plus fréquemment de manière multiple pour les voyelles antérieures (fig. 62) ; cela est à mettre en lien avec les cas plus nombreux de multiplicité de comportements accommodatoires sur ces mêmes voyelles (cf. IV.2.3).

Q1B : conclusions

Quelle variabilité, quelle variation et quels comportements accommodatoires peut-on observer par variable phonétique ?

- L'étude de la variabilité idiolectale de nos 146 locuteurs révèle que chacune des dix-huit variables (F1 et F2 de neuf monophthongues) est concernée par les quatre comportements accommodatoires notés (maintien, convergence, divergence, multiplicité).
- L'absence d'accommodation (maintien) est le comportement principal pour toutes les variables, indépendamment de la voyelle ou du niveau de formant.
- Les locuteurs semblent faire preuve d'accommodation sur F1 plus fréquemment que sur F2.
- **Variation** : toutes les variables évoluent dans toutes les directions possibles.
- **Variabilité** : pour F2, les voyelles antérieures semblent plus variables que les voyelles postérieures (trajectoires incurvées ~ linéaires).
- **Accommodation** : les locuteurs s'accommodent moins fréquemment (davantage de cas de maintien idiolectal) sur les voyelles les plus hautes, et ce pour F1 comme pour F2. Ils font en revanche davantage preuve d'accommodation (convergence, divergence, multiplicité) sur les voyelles les plus antérieures, et ce pour F1 comme pour F2.
- Aucune variable spécifique ne semble démontrer une tendance singulière à la variabilité, à la variation ou à l'accommodation.

IV.3 Accommodation et facteurs sociolinguistiques et situationnels

- 1) Caractéristiques du contexte d'énonciation
- 2) Caractéristiques situationnelles des locuteurs
- 3) Caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs
- 4) Un comportement *intra* ou *inter* ?

Au cours de la section précédente, nous avons calculé la fréquence de chacun des comportements accommodatoires : sur 2 197 trajectoires, nous avons vu que 1 325 représentaient des cas de maintien idiolectal (ci-après MAINT – 60,31 %), 372 des cas de convergence (CONV – 16,93 %), 277 des cas de divergence (DIV – 12,61 %) et 223 des cas de multiplicité de comportements (MULTI – 10,15 %). Le maintien idiolectal, soit l'absence d'accommodation, est le comportement majoritaire, tous locuteurs et toutes variables phonétiques confondues. Dans cette section, nous cherchons à comprendre ce qui pousse les locuteurs à faire preuve d'accommodation, sous quelle forme que ce soit (convergence, divergence, multiplicité), considérant que l'absence d'accommodation est la norme. Nous commençons par étudier les caractéristiques du contexte d'énonciation : durée et type d'interaction. Nous regardons ensuite les caractéristiques situationnelles des locuteurs, autrement dit, celles qui ne sont applicables qu'à une interaction en particulier : leur rôle discursif, leur monopolisation de la parole et l'exposition linguistique qu'ils offrent à leur interlocuteur. Nous passons par la suite aux caractéristiques sociolinguistiques ou « statiques » des locuteurs – en d'autres termes, celles qui ne changent pas d'une interaction à l'autre : leur genre, leur âge et leur dialecte. En raison de la rareté des métadonnées disponibles pour les locuteurs non glaswégiens du corpus, il n'a pas été possible d'utiliser le facteur social traditionnel de la classe sociale ; toutefois, celui-ci est plus au moins corrélé au dialecte des locuteurs, considérant que les Glaswégiens du corpus *Sounds of the City* sont tous de classe ouvrière. Enfin, nous nous intéressons à l'aspect *interlocuteur* de nos annotations, à travers la correspondance entre les comportements accommodatoires des deux locuteurs, l'évolution de la distance phonétique entre les locuteurs, ainsi que l'effet possible d'un auditoire physique plus large que le seul interlocuteur.

Afin de tester l'influence qu'exercent tous ces facteurs sur les comportements accommodatoires adoptés par les locuteurs, nous avons envisagé d'avoir recours une analyse

en régression logistique multinomiale. Cette méthode d'analyse statistique permet de contrôler l'effet de facteurs sur une variable catégorielle au moyen d'une régression linéaire ; dans ce type d'analyse, le premier niveau de la variable dépendante est considéré comme le niveau par défaut, et il s'agit donc de trouver ce qui pousse les observations à s'en écarter. Notre variable concernant les comportements accommodatoires est bien catégorielle, à quatre niveaux : maintien idiolectal, convergence, divergence, multiplicité. Le premier niveau (MAINT) est celui de la non-accommodation ; il nous a par conséquent semblé pertinent de tester l'effet des facteurs sociaux et situationnels afin de déterminer le(s)quel(s) expliquaient le mieux (a) la déviation par rapport au niveau de base, et donc l'adoption d'un comportement réellement accommodatoire, et (b) le choix de ce comportement entre convergence, divergence et multiplicité. Adopter une approche statistique de ce type aurait eu le mérite d'accélérer le traitement des données, et de fournir une interprétation des résultats plus robuste ; cependant, en raison de manque de données pour croiser les différents facteurs, d'une part, et de la corrélation importante entre ces facteurs, d'autre part, cette option a été abandonnée au profit de l'utilisation de tableaux de contingence. Dans cette partie, nous proposons donc une lecture quantitative de nos données, mais non testée significativement (à l'exception des trois caractéristiques situationnelles des locuteurs en **IV.3.3**), à l'instar de ce que nous avons présenté en **IV.2**.

IV.3.1 Contexte d'énonciation

IV.3.1.1 Durée de l'interaction

Nous pouvons supposer que la durée de l'interaction entre les locuteurs peut provoquer des comportements accommodatoires différents. Par exemple, nous pouvons émettre l'hypothèse que les cas de non-accommodation (maintien idiolectal) correspondent aux conversations les plus brèves, et qu'en miroir, les conversations les plus longues ouvrent la voie à une accommodation. Solanki *et al.* (2015b) ont notamment démontré une corrélation entre durée de l'interaction et fréquence de la convergence entre locuteurs, au cours d'une activité discursive spécifique de plusieurs minutes. Les travaux de Pardo *et al.* (2012) sur l'accommodation à moyen terme (plusieurs mois) entre colocataires n'ont toutefois pas révélé de lien entre convergence et durée d'exposition à l'idiolecte. La durée de l'interaction entre locuteurs influence-t-elle leur accommodation l'un à l'autre ? La durée des conversations est comprise entre 12 et 49 minutes, pour une moyenne de 36 minutes.

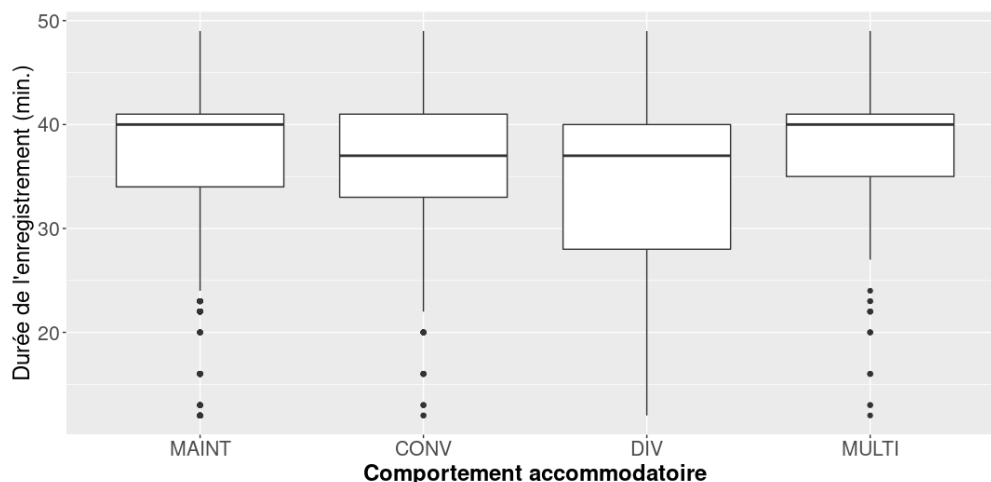


Figure 63 : Comportements accommodatoires selon la durée d'interaction

La visualisation ci-dessus suggère qu'une interaction plus brève est plus susceptible de résulter en une divergence entre locuteurs : il s'agit en effet du seul comportement à apparaître régulièrement dans les interactions les plus courtes²⁵. La distribution des cas de maintien idiolectal et de multiplicité de comportements accommodatoires semble identique, avec une valeur médiane à 40 minutes (37 minutes pour CONV et DIV). Le tableau ci-dessous indique la moyenne de durée d'interaction par type de comportement.

MAINT	36.81
CONV	35.69
DIV	34.23
MULTI	37.23

Tableau 35 : Durée moyenne des interactions en minutes, par comportement accommodatoire

Ces moyennes sont très proches les unes des autres et ne permettent pas immédiatement de tirer des conclusions relatives à l'effet de la longueur de l'interaction. Par ailleurs, la durée de la conversation est fortement corrélée au type d'activité discursive (*cf.* figure 64) : les entretiens médiatiques, en plus d'être rares, sont extrêmement brefs, d'une durée maximale de 25 minutes, alors que les entretiens historiques durent quasiment tous une quarantaine de minutes. Par conséquent, nous proposons de nous tourner vers l'autre caractéristique générale de la situation d'énonciation : le type d'activité discursive.

²⁵ Il y a bien des cas de maintien idiolectal, de convergence et de multiplicité de comportements dans les interactions brèves également ; toutefois, ceux-ci ne sont qu'anecdotiques, et ne figurent sur la figure 63 que sous forme de points uniques extérieurs à la distribution normale.

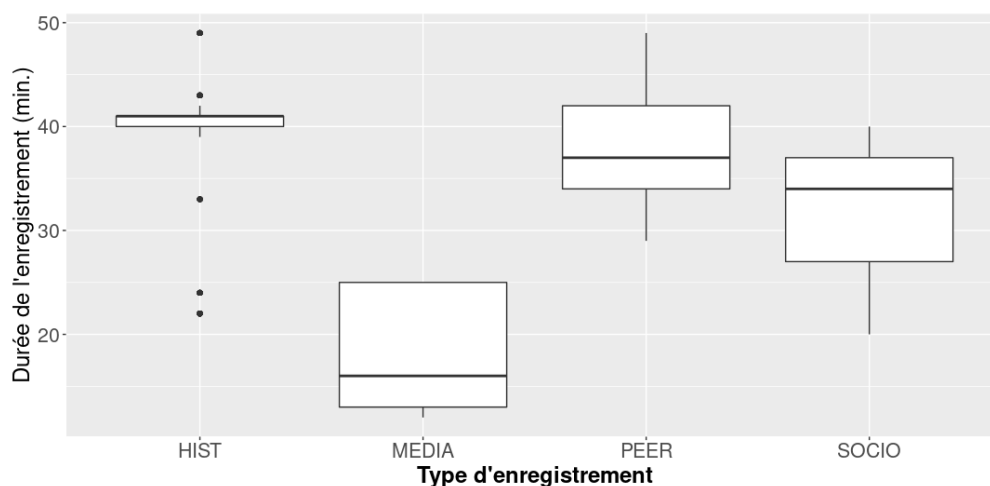


Figure 64 : Durée des enregistrements, par type d'interaction

IV.3.1.2 Type d'interaction

Ainsi que nous l'avons vu plus tôt (III.1), notre corpus de travail contient quatre 4 types d'interaction : les entretiens historiques (ci-après HIST, au nombre de 32), les interventions médiatiques (MEDIA, au nombre de 4), les conversations entre pairs (PEER, au nombre de 19), les entretiens sociolinguistiques (SOCIO, au nombre de 18). Nous avons mentionné précédemment (I.4.3.2) la rareté des études portant sur l'accommodation phonétique en production spontanée. Cela nous amène à nous poser la question suivante : est-ce qu'il existe des comportements accommodatoires différents selon le type d'activité discursive en production orale spontanée ?

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
HIST	62.06	13.93	11.10	12.91	100%
MEDIA	60.19	17.59	16.67	5.56	100%
PEER	65.67	18.18	9.72	6.43	100%
SOCIO	51.58	20.07	17.43	10.92	100%

Tableau 36 : Comportements accommodatoires selon le type d'enregistrement

Le tableau ci-dessus donne le taux de chaque comportement accommodatoire, pour chaque type d'enregistrement²⁶. La première colonne contient le taux de non-accommodation (MAINT) des locuteurs selon le type d'activité discursive dans laquelle ils sont engagés ; sans surprise, le maintien est le comportement le plus fréquent pour tous les types d'interaction.

²⁶ Comme pour la section précédente, le lecteur pourra trouver en annexe les données brutes pour tous les tableaux exprimés en pourcentages dans cette section.

Le taux de MAINT est le plus bas dans les entretiens sociolinguistiques (51,58 %), et le plus élevé dans les conversations entre pairs (65,67 %), au détriment principalement des cas de divergence. Nous constatons également des taux plus élevés de MULTI pour les entretiens historiques et les entretiens sociolinguistiques que pour les deux autres types d'interaction. Ces résultats suggèrent que la nature de l'activité discursive exerce bien un effet sur les comportements accommodatoires ; afin de mieux appréhender l'influence du type d'enregistrement, nous nous tournons désormais vers les caractéristiques situationnelles des locuteurs.

IV.3.2 Caractéristiques situationnelles des locuteurs

IV.3.2.1 Rôle discursif

Nous pouvons anticiper une différence de dynamique discursive entre les conversations entre les pairs et les autres enregistrements, en raison du rôle discursif respectif des participants ; nous avons vu plus tôt que Pardo *et al.* (2013) ont mis en évidence l'influence du rôle des locuteurs sur leurs comportements accommodatoires, à travers une étude de la convergence entre participants selon leur rôle dans une activité discursive spécifique (*Map Task*). Dans les conversations entre pairs, les deux locuteurs ont un rôle discursif équivalent ; les entretiens, qu'ils soient historiques, médiatiques ou sociolinguistiques, ont lieu sous une forme de va-et-vient entre questions de l'intervieweur et réponses des répondants. Afin d'étudier l'effet de cette dynamique, nous avons étiqueté chacun des 146 locuteurs selon leur rôle discursif ; ils se répartissent en 38 pairs (ci-après PEER), 54 intervieweurs (INTER) et tout autant de répondants (RESP). Il n'y a donc que trois catégories de types discursifs, qui permettent de rendre compte des oppositions constatées entre types d'enregistrements.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
PEER	65.67	18.18	9.72	6.43	100%
INTER	37.37	22.55	18.94	21.13	100%
RESP	78.67	10.34	8.68	2.30	100%

Tableau 37 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif du locuteur

Le tableau ci-dessus montre le taux de comportements accommodatoires adoptés par les locuteurs selon leur rôle discursif. Nous constatons de prime abord une différence frappante entre les trois types de rôle discursif, avec des intervieweurs qui sont particulièrement

plastiques, avec seulement 37,37 % de cas de maintien idiolectal, et *a contrario* 21,13 % de cas de multiplicité. À l'inverse, les répondants se montrent particulièrement peu malléables (78,67 % de MAINT ; 2,30 % de MULTI). Dans une moindre mesure, les pairs s'accrochent plus fréquemment entre eux que les répondants à leur intervieweur (65,67 % ~ 78,67 % de MAINT) ; il est intéressant de noter que chez ces locuteurs, cette différence correspond principalement à une propension plus importante à la convergence que chez les répondants (18,18 % ~ 10,34 %). Cela n'est pas sans rappeler les travaux consacrés au rôle de la proximité dans le phénomène d'accommodation linguistique, que nous avons discutés plus tôt (I.4.3.2) : par exemple, Bailly et Lelong (2010) ont démontré une plus forte convergence entre locuteurs qui se connaissaient avant le moment de leur enregistrement. Les intervieweurs font preuve à parts presque égales des trois comportements strictement accommodatoires notés (CONV, DIV, MULTI), là où les taux de divergence et *a fortiori* de multiplicité sont particulièrement bas pour les deux autres rôles.

Il y a indiscutablement une opposition franche entre les intervieweurs et les répondants. Le tableau ci-dessous oppose ces deux catégories de locuteurs selon le type d'entretien, afin de faire le lien avec les résultats obtenus en IV.3.1.2.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
HIST	39.9	18.7	17.1	24.4	100%	HIST	84.0	9.2	5.2	1.6	100%
MEDIA	40.7	27.8	22.2	9.3	100%	MEDIA	79.6	7.4	11.1	1.9	100%
SOCIO	32.9	27.6	21.2	18.4	100%	SOCIO	70.2	12.6	13.7	3.5	100%

Tableau 38 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif (intervieweurs à gauche, répondants à droite) selon le type d'enregistrement

Ces chiffres reflètent ceux que nous avons discutés plus tôt (*cf.* tableau 36). Nous voyons une légère différence entre les enregistrements HIST et SOCIO²⁷, quel que soit le rôle discursif du locuteur : intervieweurs comme répondants semblent moins susceptibles de faire preuve d'accommodation dans les entretiens historiques que dans les entretiens sociolinguistiques (39,9 % ~ 32,9 % de MAINT pour les intervieweurs ; 84,0 % ~ 70,2 % pour les répondants). Cela se traduit bien entendu par des taux d'accommodation (CONV, DIV et MULTI) plus élevés dans ces derniers enregistrements. Toutefois, la différence la plus flagrante réside toujours dans la différence entre le rôle discursif du locuteur, plutôt qu'entre

²⁷ Rappelons que les pourcentages proposés pour les entretiens médiatiques ne représentent que 4 intervieweurs et 4 répondants ; par conséquent, nous choisissons de nous concentrer sur les deux autres types d'entretien.

le type d'enregistrement dans lequel celui-ci figure, puisque les répondants ont systématiquement des taux de maintien idiolectal au moins deux fois supérieurs à ceux des intervieweurs.

IV.3.2.2 Degré de monopolisation de la parole

En vue d'affiner notre analyse de l'influence des caractéristiques situationnelles des locuteurs, nous avons voulu contrôler la monopolisation de la parole par les locuteurs ainsi que leur implication dans la conversation. Nous souhaitons ainsi vérifier si la monopolisation de la parole par un locuteur implique des comportements accommodatoires spécifiques pour ce locuteur, comme pour son interlocuteur. À cet effet, nous avons utilisé le nombre de tours de parole de chaque locuteur comme la représentation du partage de la parole et de l'implication dans l'interaction, considérant que l'alternance des tours de parole est perçue comme un élément clé dans la structure d'une interaction dyadique (Duncan 2009) ; il convient de noter que cet indicateur ne reflète pas le temps de parole réel du locuteur²⁸, pas plus que le type de tour de parole²⁹. Nous avons étiqueté les locuteurs selon trois niveaux :

- EQU (équivalent), dans les cas où les deux locuteurs en interaction ont sensiblement le même nombre de tours de parole et se partagent donc équitablement la parole ; 38 locuteurs ont été étiquetés EQU ;
- MAX (maximum), pour les locuteurs ayant sensiblement plus de tours de parole que leur interlocuteur, tendant donc à monopoliser la parole dans leur échange ; 39 locuteurs ont été étiquetés MAX ;
- MIN (minimum), par miroir à MAX, pour les locuteurs avec un nombre de tours de parole inférieur à celui de leur interlocuteur, signalant un effacement dans la conversation par rapport à l'autre ; en miroir à MAX, 39 locuteurs ont été étiquetés MIN.

Le tableau suivant présente la répartition des comportements accommodatoires selon le partage de la parole entre les locuteurs :

²⁸ Ce temps de parole réel sera étudié ensuite (IV.3.2.3), à travers le nombre de mots par locuteur.

²⁹ Voir à ce sujet Dubois *et al.* 1996, par exemple.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
MAX	81.51	9.81	6.23	2.45	100%
EQU	60.65	17.18	13.41	8.76	100%
MIN	38.21	23.57	17.30	20.91	100%

Tableau 39 : Comportements accommodatoires selon la monopolisation de la parole par le locuteur

Nous observons une hiérarchie MAX-EQU-MIN, avec un taux maximal de cas de maintien idiolectal pour les locuteurs avec le maximum de tours de parole, taux qui descend pour les EQU et encore pour les MIN. À l'inverse, les proportions de convergence, divergence et multiplicité sont minimales pour les locuteurs MAX, augmentent pour les locuteurs qui se partagent équitablement la parole, et augmentent encore pour les locuteurs qui prennent le moins la parole. Cela suggère que plus un locuteur monopolise la parole, moins il fait preuve d'accommodation. Nous proposons de croiser ces résultats avec le rôle discursif, par type d'enregistrement :

- HIST = 14 locuteurs EQU, 25 locuteurs MAX, et 25 locuteurs MIN ; tous les locuteurs étiquetés MAX sont des répondants, et tous les MIN des intervieweurs ;
- MEDIA = 2 locuteurs EQU, 3 locuteurs MAX, et 3 locuteurs MIN ; à nouveau, tous les locuteurs MAX sont aussi RESP, et tous les MIN sont aussi INTER ;
- PEER = 30 locuteurs EQU, 4 locuteurs MAX, et 4 locuteurs MIN ; bien entendu, ces 40 locuteurs ont le rôle discursif PEER ;
- SOCIO = 22 locuteurs EQU, 7 locuteurs MAX, et 7 locuteurs MIN ; 6 locuteurs MIN sur 7, et donc 1 MAX sur 7, sont des intervieweurs, et inversement pour les répondants.

Nous observons que deux niveaux, MIN et MAX, sont corrélés au rôle discursif. Nous pouvons toutefois essayer de comparer les locuteurs qui se partagent équitablement la parole, étiquetés EQU, pour les entretiens historiques, les conversations entre pairs et les entretiens sociolinguistiques ; avec seulement deux locuteurs EQU dans les passages médiatiques, soit une seule dyade, nous n'avons pas assez de données pour inclure ce type d'enregistrement dans le tableau suivant.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
HIST	68.29	13.01	8.13	10.57	100%
PEER	65.46	16.87	10.64	7.03	100%
SOCIO	49.32	20.27	20.55	9.86	100%

Tableau 40 : Comportements accommodatoires pour les locuteurs se partageant équitablement la parole, par type d'enregistrement

Nous retrouvons certains effets du rôle discursif mentionnés en **IV.3.2.1**, avec un taux plus élevé de multiplicité de comportements pour les entretiens historiques et sociolinguistiques que pour les conversations entre pairs ; cela souligne à nouveau l'importance de ce facteur situationnel. Nous pouvons également observer une bien plus forte tendance à la divergence dans les entretiens sociolinguistiques que dans les deux autres types d'enregistrement (20,55 %, contre 8,13 % et 10,64 %). Il est possible que cette tendance plus forte soit due à la nature même de ce type d'activité discursive, mais aussi au contenu abordé dans ces enregistrements : la discussion tournant autour du dialecte vernaculaire des locuteurs peut stimuler une divergence accrue par rapport à l'intervieweur, manière pour les répondants de marquer leur différence de comportement linguistique et d'appartenance sociolinguistique avec leur intervieweur.

IV.3.2.3 Exposition linguistique

Dans la continuité de l'analyse de la monopolisation de la parole à travers le nombre de tours de parole, nous avons également souhaité quantifier la production linguistique relative des locuteurs, et par conséquent l'exposition linguistique offerte à leur interlocuteur, cette fois-ci au moyen du nombre de mots prononcés au cours de la conversation. Nous avons donc étiqueté les 146 locuteurs selon le nombre de mots prononcés par le locuteur et son interlocuteur, afin d'estimer lequel des deux a le temps de parole le plus important. Cela permet d'estimer l'exposition linguistique de l'interlocuteur, autrement dit l'*input* dans le dialecte de l'autre. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'une exposition linguistique plus importante (d'un locuteur face à un interlocuteur qui parle beaucoup plus) peut déclencher une accommodation là où une exposition faible (d'un locuteur face à un locuteur peu loquace) est susceptible d'engendrer davantage de cas de maintien idiolectal et donc de non-accommodation. Nous avons étiqueté les locuteurs selon trois niveaux, de la même manière que pour le facteur précédent :

- EQU (équivalent), dans les cas où les deux locuteurs en interaction produisent sensiblement le même nombre de mots ; 14 locuteurs ont été étiquetés EQU ;
- MAX (maximum), pour les locuteurs produisant sensiblement plus de mots que leur interlocuteur ; 66 locuteurs ont été étiquetés MAX ;
- MIN (minimum), par miroir à MAX, pour les locuteurs produisant sensiblement moins de mots que leur interlocuteur ; en miroir à MAX, 66 locuteurs ont été étiquetés MIN.

Ainsi, deux locuteurs d'une même paire étiquetés EQU seront soumis à une exposition linguistique d'intensité similaire de la part de leur interlocuteur ; les locuteurs MIN seront soumis à une exposition linguistique plus importante que leur interlocuteur MAX, et vice-versa, les locuteurs MAX à une exposition moindre de leur interlocuteur MIN. Le tableau ci-dessous présente la répartition des comportements accommodatoires selon le temps de parole estimé des locuteurs :

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
MAX	76.04	12.39	8.32	3.25	100%
EQU	61.74	16.96	14.78	6.52	100%
MIN	44.20	21.49	16.40	17.92	100%

Tableau 41 : Comportements accommodatoires selon l'exposition linguistique du locuteur à son interlocuteur

Nous retrouvons dans ces chiffres la même hiérarchie MAX-EQU-MIN que pour le partage de la conversation à travers le nombre de tours de parole. Les locuteurs qui produisent le plus de mots, et qui bénéficient donc d'une exposition linguistique moindre à l'idiolecte de leur interlocuteur, font preuve d'un taux de non-accommodation plus élevé que les locuteurs qui ont une exposition linguistique similaire ; ce taux est encore plus élevé que pour ceux qui produisent le moins de mots et bénéficient d'une exposition linguistique relativement forte au discours de leur interlocuteur (76,04 %, contre 61,74 % et 44,20 %). Inversement, le taux de comportements accommodatoires hors MAINT est le plus faible pour ces locuteurs qui parlent le plus, et augmente progressivement, tous comportements confondus (CONV, DIV et MULTI) au gré d'une exposition linguistique plus importante. Cela tend à confirmer notre hypothèse : plus l'exposition à l'idiolecte de l'interlocuteur est forte, plus rares seront les cas de non-accommodation. Avant d'en tirer des conclusions hâtives, il nous faut toutefois à nouveau vérifier la corrélation avec les autres facteurs situationnels. Comme à l'étape précédente, nous croisons ces résultats avec le rôle discursif, par type d'enregistrement :

- HIST = 2 locuteurs EQU, 31 locuteurs MAX, et 31 locuteurs MIN ; comme pour le partage des tours de parole, tous les locuteurs étiquetés MAX sont des répondants, et tous les MIN des intervieweurs ;
- MEDIA = 2 locuteurs EQU, 3 locuteurs MAX, et 3 locuteurs MIN ; à nouveau, tous les locuteurs MAX sont aussi RESP, et tous les MIN sont aussi INTER ;

- PEER = 4 locuteurs EQU, 17 locuteurs MAX, et 17 locuteurs MIN ; bien entendu, ces 40 locuteurs ont le rôle discursif PEER ;
- SOCIO = 6 locuteurs EQU, 15 locuteurs MAX, et 15 locuteurs MIN ; 13 locuteurs MIN sur 15, et donc 2 MAX sur 15, sont des intervieweurs, et inversement pour les répondants.

Nous observons que la corrélation est à nouveau très forte entre la production linguistique et le rôle discursif pour les locuteurs étiquetés MIN et MAX. Le faible nombre de locuteurs produisant sensiblement le même nombre de mots au cours de l'interaction ne permet cette fois-ci pas de les comparer par type d'enregistrement.

Les trois facteurs situationnels que sont le rôle discursif, la monopolisation de la parole et l'exposition linguistique offerte ont clairement montré des différences de comportements accommodatoires. Cependant, ces trois facteurs sont corrélés l'un à l'autre : nous avons vu que le rôle discursif était corrélé au partage de la parole tout comme au temps de parole. Ces deux derniers facteurs sont aussi corrélés entre eux : de toute évidence, nous pouvons nous attendre à une corrélation entre les deux relevés sur lesquels ces facteurs s'appuient, nommément le nombre de tours de paroles et le nombre de mots produits. Sans surprise, cette corrélation est confirmée par nos données : l'intégralité des 39 locuteurs étiquetés respectivement MAX et MIN pour le nombre de tours de parole l'est également pour le nombre de mots, à une exception près, où les deux locuteurs de la dyade ont été étiquetés EQU pour le nombre de mots. En ce qui concerne les 68 locuteurs étiquetés EQU pour le partage de la parole, 12 sont également EQU pour la production linguistique, et les 56 autres se divisent équitablement en MAX et MIN.

Afin de démêler l'influence de ces trois facteurs sur le comportement accommodatoire adopté, nous avons eu recours à une analyse en régression logistique multinomiale (cf. IV.3, introduction). À cet effet, nous avons élaboré trois modèles : un premier mesurant l'effet du rôle discursif du locuteur sur son comportement accommodatoire, un deuxième mesurant l'effet de la monopolisation de la parole, et un troisième mesurant l'effet de l'exposition linguistique offerte à l'interlocuteur. Ces modèles ont été lancés avec la fonction **multinom()** du paquet **nnet**. Dans les trois cas, le facteur situationnel était considéré comme un facteur à effets fixes ; il s'agissait par ailleurs du seul

facteur du modèle³⁰. Nous avons ensuite comparé les AIC (critères d'information d'Akaike) des trois modèles :

	AIC
model_role	4502
model_turns	4609
model_words	4611

Tableau 42 : Comparaison des modèles statistiques d'analyse multinomiale contrôlant l'effet des trois facteurs situationnels

Le premier modèle, testant l'effet du rôle discursif, retourne un AIC bien inférieur aux deux autres modèles. Cela signifie que c'est ce modèle-ci qui explique le mieux la variabilité présente dans les données (Gries 2013 : 260). Ce test AIC nous confirme donc que parmi les trois caractéristiques situationnelles du locuteur, le rôle discursif est le facteur le plus important. Cela est particulièrement intéressant, car les trois facteurs situationnels envisagés sont tous les trois mentionnés en analyse conversationnelle parmi les critères permettant d'attester d'une relation de domination discursive d'un locuteur sur un autre (*cf.* Itakura 2001). Or, dans cette optique, ils présentent une corrélation inverse : le rôle discursif offre une certaine domination à l'intervieweur puisqu'il permet le contrôle du sujet de la conversation ; en revanche, le nombre de tours de parole et la quantité de parole suggèrent, dans une structure dyadique, une domination de la part du répondant.

IV.3.3 Caractéristiques sociolinguistiques des locuteurs

IV.3.3.1 Genre

Maintenant que nous avons étudié l'influence des caractéristiques situationnelles des locuteurs, nous nous tournons vers leurs caractéristiques non-situationnelles. Celles-ci incluent leurs propriétés « statiques », d'ordre sociolinguistique : leur genre, leur âge, et leur dialecte. Nous avons vu plus tôt (I.4.3.2) que les études sur l'accommodation avaient apporté des résultats contradictoires quant à l'influence du genre du locuteur comme de son interlocuteur sur les comportements accommodatoires ; nous proposons de commencer notre étude des facteurs sociaux par le genre. Notre corpus de travail contient un total de 146 locuteurs dans 73 interactions, avec un total de 64 femmes et 82 hommes.

³⁰ Par exemple, multinom(comportement accommodatoire ~ rôle discursif).

	Femmes (F)	Hommes (M)
Femmes (F)	38	26
Hommes (M)	26	56

Tableau 43 : Genre des locuteurs en interaction

Le tableau ci-dessus montre la répartition des locuteurs selon leur genre et celui de leur interlocuteur. 38 femmes sont en interaction avec d'autres femmes, 56 hommes avec d'autres hommes, et 26 interactions ont lieu entre une femme et un homme. En d'autres termes, 94 locuteurs participent à 47 dyades non-mixtes, et 52 locuteurs se trouvent dans 26 interactions mixtes (en italiques dans le tableau précédent). Tout d'abord, nous étudions les comportements accommodatoires adoptés par les locuteurs en fonction de leur propre genre :

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
F	65.67	15.51	10.62	8.17	100%
M	56.10	18.05	14.15	11.41	100%

Tableau 44 : Comportements accommodatoires selon le genre des locuteurs

À première vue, nous observons une propension légèrement plus importante des femmes à ne pas faire preuve d'accommodation (65,67 %, contre 56,10 % pour les hommes), compensée par des taux légèrement plus élevés des trois comportements accommodatoires à strictement parler chez les hommes. Le tableau suivant développe les comportements des unes et des autres selon le genre de leur interlocuteur.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
F	65.87	16.30	9.00	8.83	100%	F	48.42	19.47	16.58	15.53	100%
M	65.34	14.29	13.23	7.14	100%	M	59.53	17.41	13.06	10.00	100%

Tableau 45 : Comportements accommodatoires des femmes (partie gauche) et des hommes (partie droite) selon le genre de leur interlocuteur.

La première moitié (à gauche) du tableau ci-dessus présente le comportement accommodatoire des femmes, selon le genre de leur interlocuteur. La première ligne est le comportement de femmes s'adressant à des femmes, la seconde celui de femmes s'adressant à des hommes ; la comparaison entre les deux lignes ne laisse pas apparaître de différence flagrante de comportement entre les femmes selon le genre de leur interlocuteur. En revanche, des contrastes apparaissent entre les deux lignes de la colonne de droite : nous pouvons immédiatement noter un taux beaucoup plus faible de MAINT pour les hommes s'adressant à des femmes que pour les hommes qui s'adressent à des hommes (48,42 % contre 59,53 %), et par ricochet des taux plus élevés de convergence, divergence et

multiplicité. Il faut néanmoins remarquer que près des trois quarts des hommes s’adressant à des femmes sont des intervieweurs, contre un quart de répondants ; la proportion est différente dans les cas de paires non-mixtes masculines, avec un tiers de chaque rôle (INTER, PEER et RESP). Cela explique sans doute le faible taux de MAINT et le taux élevé de MULTI dans les paires mixtes : il faut sans doute y voir un effet du rôle discursif plutôt qu’un effet du genre. Cela est confirmé par le tableau suivant, qui présente les comportements des hommes s’adressant à des femmes, selon le rôle discursif de ces premiers : la division entre les deux rôles y est flagrante, avec à nouveau des taux de non-accommodation extrêmement différents entre intervieweurs et répondants (34,78 % ~ 84,62 %).

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
INTER	34.78	24.28	20.29	20.65	100%
RESP	84.62	6.73	6.73	1.92	100%

Tableau 46 : Comportements accommodatoires des hommes s’adressant à des femmes, selon leur rôle discursif

IV.3.3.2 Âge

Nous avons constaté plus tôt dans ce travail le manque de contributions empiriques sur les effets de l’âge des locuteurs et de leur interlocuteur sur les phénomènes accommodatoires (cf. I.4.3.2). Par conséquent, nous proposons de contraster les comportements accommodatoires de nos 146 locuteurs cette fois-ci sous le prisme de l’âge. Nous avons un total de 42 locuteurs jeunes (adolescents, ou dans la vingtaine), 75 locuteurs adultes et 29 locuteurs âgés (65 ans ou plus).

	Jeunes (Y)	Adultes (M)	Âgé.es (O)
Jeunes (Y)	20	<i>13</i>	9
Adultes (M)	<i>13</i>	44	<i>18</i>
Âgé.es (O)	9	<i>18</i>	2

Tableau 47 : Âge des locuteurs en interaction

Le tableau ci-dessus donne la répartition des locuteurs de notre corpus selon leur âge et celui de leur interlocuteur ; 66 locuteurs se trouvent dans une dyade de participants de même génération, et 80 locuteurs dans des paires d’âge différent (en italiques dans le tableau). Le tableau suivant développe les comportements accommodatoires des locuteurs selon leur âge.

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
O	83.74	8.98	5.34	1.94	100%
M	50.27	18.76	16.37	14.60	100%
Y	62.90	18.78	10.69	7.63	100%

Tableau 48 : Comportements accommodatoires selon l'âge des locuteurs

À première vue, nous pouvons remarquer des différences franches de comportement accommodatoire selon l'âge des locuteurs : les locuteurs âgés ont un taux de MAINT bien plus élevé que les deux autres tranches d'âge, alors que les adultes se distinguent par un taux plus important de MULTI. En vue d'affiner l'effet de l'âge, nous pouvons distinguer les cas de mixité ou de similarité générationnelle. Toutefois, il existe un déséquilibre important entre âge des locuteurs et rôle discursif :

- les locuteurs jeunes (Y) se répartissent en 18 PEER, 11 INTER et 13 RESP ;
- les locuteurs adultes (M) se répartissent en 20 PEER, 42 INTER et 13 RESP ;
- les locuteurs âgés (O) se répartissent en 1 INTER et 28 RESP (aucun PEER).

Nous pouvons d'ores et déjà constater que la très forte propension des locuteurs âgés à ne pas s'accommoder à leur interlocuteur (MAINT = 83,74 %) s'explique sans doute par le fait qu'ils sont quasiment tous (à une exception près) RESP. Le tableau ci-dessous croise l'effet du rôle discursif du locuteur et celui de l'âge de son interlocuteur :

		Comportements accommodatoires														
	Rôle du loc.	Interlocuteur jeune					Interlocuteur adulte					Interlocuteur âgé				
		Ma.	Co.	Di.	Mu.	Sum	Ma.	Co.	Di.	Mu.	Sum	Ma.	Co.	Di.	Mu.	Sum
Locuteur jeune	PEER	65	21	8	6	100%	N/A					N/A				
	INTER	27	20	13	40	100%	25	25	38	12	100%	50	20	14	17	100%
	RESP	69	31	0	0	100%	71	13	13	3	100%	N/A				
Locuteur adulte	PEER	N/A					66	15	12	7	100%	N/A				
	INTER	43	26	21	10	100%	24	27	23	27	100%	36	18	18	27	100%
	RESP	88	12	0	0	100%	75	9	12	3	100%	N/A				
Loc. âgé	INTER	N/A					N/A					72	17	0	11	100%
	RESP	83	6	6	5	100%	85	9	6	0	100%	78	22	0	0	100%

Tableau 49 : Comportements accommodatoires selon l'âge du locuteur, son rôle discursif, et l'âge de son interlocuteur. Des niveaux de gris ont été ajoutés pour améliorer la lisibilité.

À la lecture de ce tableau³¹, nous constatons que l'âge du locuteur et celui de son interlocuteur importent peu pour expliquer les comportements accommodatoires : c'est à nouveau le rôle discursif qui prime. Ainsi, quel que soit l'âge du locuteur ou de son

³¹ Certains pourcentages extrêmes de ce tableau sont le fruit de données brutes en quantité insuffisante (voir le tableau des décomptes non transformés en annexe).

interlocuteur, le taux de maintien idiolectal chez les répondants est compris entre 69 et 88 % ; le taux de convergence entre 6 et 31 % ; le taux de divergence entre 0 et 38 % ; et le taux de multiplicité de comportements entre 0 et 5 %. Pour ces locuteurs RESP, on observe une moyenne de 84,26 % de MAINT pour les locuteurs âgés, contre 75,76 % pour les adultes et 70,39 % pour les jeunes ; cela peut suggérer une absence d'accommodation plus importante pour les locuteurs les plus âgés. Toutefois, la différence entre les deux autres générations ne se retrouve pas dans les autres rôles discursifs. Les adultes font preuve de maintien idiolectal à 66,14 % lorsqu'ils sont entre pairs, et les jeunes à 65,20 % ; les premiers font preuve de non-accommodation à 34,71 % et les seconds à 45,38 %, lorsqu'ils endossent le rôle d'intervieweurs. Il paraît par conséquent ardu d'en tirer des conséquences quant à l'effet de l'âge sur les comportements accommodatoires ; en revanche, cela confirme une nouvelle fois l'importance du rôle discursif.

IV.3.3.3 Dialecte

Nous passons enfin à la troisième et dernière propriété sociolinguistique que nous étudions dans ce travail : l'impact de la situation de contact dialectal sur le comportement accommodatoire des deux interlocuteurs. Notre corpus contient un total de 109 locuteurs parlant glaswégien ; parmi ceux-ci, 72 sont en interaction avec d'autres Glaswégiens dans 36 enregistrements, dont 19 conversations entre pairs. Les 37 locuteurs glaswégiens restants sont en interaction avec 25 locuteurs d'autres dialectes écossais, et 12 avec des dialectes non-écossais (anglais, américain des États-Unis et du Canada).

	Glaswégien	Écossais	Non-écossais
Glaswégien	72	25	12
Écossais	25	-	-
Non-écossais	12	-	-

Tableau 50 : Dialecte des locuteurs en interaction

Nous pouvons supposer que plus la variété dialectale de l'interlocuteur est éloignée, plus le besoin d'accommodation sera pressant (Bell 1984 : 176)³². Cependant, Kim *et al.* (2011) ont montré que plus le dialecte de l'autre est éloigné, moins l'accommodation est fréquente.

³² Bell pose toutefois cette hypothèse dans un cas de contact interlangue plutôt qu'interdialectal, et estime sans doute que la pression sera forte en raison du risque d'inintelligibilité.

Dénombrer les comportements selon le dialecte du locuteur n'est ici pas pertinent, car c'est davantage le dialecte de l'autre qui importe. Par conséquent, nous proposons de regarder uniquement ce que font les locuteurs de l'anglais de Glasgow, en fonction du dialecte de leur interlocuteur : glaswégien également (GLA), écossais hors Glasgow (SCO), ou autre dialecte de l'anglais non-écossais (OTH).

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
GLA	64.39	17.16	9.87	8.58	100%
SCO	74.14	12.14	11.61	2.11	100%
OTH	83.89	5.00	8.33	2.78	100%

Tableau 51 : Comportements accommodatoires des locuteurs glaswégiens, selon le dialecte de leur interlocuteur

Les tendances visibles dans le tableau ci-dessus corroborent les résultats de Kim *et al.* davantage que l'intuition de Bell. Dans plus de 64 % des cas, les Glaswégiens font preuve de maintien idiolectal quand leur interlocuteur parle aussi glaswégien ; cette proportion grimpe à plus de 74 % lorsque ce dernier parle un autre dialecte écossais, et enfin à près de 84 % quand ils s'adressent à un non-Écossais. En conséquence, les autres comportements d'accommodation (convergence et multiplicité principalement) sont plus fréquents de la part des Glaswégiens lorsque leur interlocuteur parle la même variété dialectale. Afin de ne pas tirer des conclusions hâtives, il nous faut aussi creuser l'effet de la variété dialectale selon l'effet du rôle discursif. Ces deux facteurs sont par ailleurs nécessairement corrélés l'un à l'autre : tous les pairs et tous les répondants sont Glaswégiens (les intervieweurs se répartissent dans les trois catégories GLA, SCO et OTH). Nous avons déjà étudié les comportements accommodatoires des locuteurs PEER ; nous pouvons affiner le lien entre accommodation, dialecte et rôle discursif en observant d'une part les comportements accommodatoires des intervieweurs en fonction de leur propre dialecte (puisqu'ils sont toujours face à des Glaswégiens), et d'autre part ceux des répondants, toujours locuteurs du vernaculaire glaswégien, en fonction du dialecte de leur intervieweur.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
GLA	42.79	19.82	16.22	21.17	100%	GLA	82.14	11.61	4.02	2.23	100%
SCO	32.10	25.20	19.10	23.61	100%	SCO	74.14	12.14	11.61	2.11	100%
OTH	41.81	20.34	22.03	15.82	100%	OTH	83.89	5.00	8.33	2.78	100%

Tableau 52 : Comportements accommodatoires des intervieweurs selon leur propre dialecte (à gauche) et des répondants selon le dialecte de l'intervieweur (à droite)

Le tableau 52 présente dans sa partie gauche les comportements des 54 intervieweurs, dont 17 parlent glaswégien, 25 parlent une autre variété écossaise, et 12 parlent une variété d'anglais non-écossaise ; à l'inverse, la partie droite du tableau contient les comportements des 54 répondants selon le dialecte de leur intervieweur. Pour une fois, les chiffres confirment non seulement à nouveau l'impact du rôle discursif mais également l'influence d'un nouveau facteur, qui réside dans la situation de contact dialectal. En effet, une fois qu'on a distingué les locuteurs selon leur rôle discursif, nous pouvons toujours constater que les répondants font davantage preuve de maintien idiolectal lorsque leur interlocuteur parle un dialecte non écossais que lorsqu'il parle un dialecte écossais ; à l'inverse, plus la variété dialectale de leur intervieweur est proche de la leur, plus la probabilité de converger est haute³³. Nous pouvons toutefois noter un très fort taux de maintien lorsque les deux locuteurs parlent la même variété dialectale ; cela n'infirme pas nécessairement la conclusion ci-dessus, considérant que lorsque deux locuteurs utilisent la même variété vernaculaire, la distance linguistique entre les locuteurs peut être tellement ténue qu'elle ne permet pas de constater un mouvement accommodatoire.

IV.3.4 Un comportement *intra* ou *inter* ?

IV.3.4.1 Comportement accommodatoire de l'interlocuteur

Jusqu'ici, nous avons regardé des courbes individuelles, en intralocuteur, et présenté les comportements accommodatoires comme des tendances individuelles. Traditionnellement, l'accommodation est toutefois pensée comme un processus « à deux », dans lequel les deux interlocuteurs s'engagent conjointement (*cf.* I.4.1)³⁴. Nous proposons par conséquent de chercher à savoir si la trajectoire d'un locuteur dépend de celle de leur interlocuteur. Cette fois-ci, nos chiffres ne portent plus sur 2 197 trajectoires mais 2 180, puisque nous avons dû écarter les 17 trajectoires pour lesquelles nous n'avons pas pu catégoriser celle de l'interlocuteur (*cf.* IV.1.3). Le tableau suivant comporte une ligne par comportement accommodatoire noté chez les locuteurs, et les colonnes indiquent la proportion de chaque comportement de la part de l'interlocuteur ; par exemple, 12,31 % des locuteurs faisant de preuve maintien idiolectal ont un interlocuteur qui fait preuve de

³³ Ces résultats peuvent être interprétés autant par le prisme que de la distance linguistique pure et mesurable numériquement, que de la distance *perçue* (facteurs attitudinaux).

³⁴ Cette tradition explique d'ailleurs notre méthode initiale d'annotation comprenant des cas de complémentarités, recodés en cas de convergence ou de divergence par la suite (*cf.* IV.2.3).

multiplicité, tandis que 72,20 % des locuteurs faisant preuve de multiplicité ont un interlocuteur qui ne s'accommode pas à eux.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
MAINT	56.57	17.74	13.38	12.31	100%
CONV	62.37	19.89	7.80	9.95	100%
DIV	63.18	10.47	20.22	6.14	100%
MULTI	72.20	16.59	7.62	3.59	100%

Tableau 53 : Comportements accommodatoires selon le comportement accommodatoire de l'interlocuteur

À ce stade, ce n'est plus une surprise de constater que le maintien idiolectal est le comportement principal de l'interlocuteur, quel que soit le comportement du locuteur (de 56,57 % pour les locuteurs qui ne s'accommode pas non plus, à 72,20 % pour ceux qui s'accommode de plusieurs manières successives). Le rapport particulièrement élevé de cas de MULTI face à MAINT (72,20 %) ne constitue pas non plus une surprise et découle de l'effet du rôle discursif entre intervieweur et répondant : considérant le lien établi plus tôt entre INTER et MULTI d'un côté, et RESP et MAINT de l'autre, nous pouvons imaginer qu'une grande partie des locuteurs faisant preuve de multiplicité sont des intervieweurs, face auxquels les répondants ne s'accommode pas. Nous notons en revanche deux éléments intéressants dans le tableau ci-dessus : la convergence comme la divergence sont le plus souvent un procédé bilatéral. Cela est particulièrement vrai pour la divergence : face à un interlocuteur divergeant, le locuteur diverge dans plus de 20 % des cas, alors qu'il ne diverge que de 7,62 à 13,38 % dans les autres situations (19,89 % contre 10,47 % à 17,74 % pour la convergence).

IV.3.4.2 Distance entre les locuteurs

Malgré cette dimension bilatérale de la convergence et de la divergence, l'accommodation est plutôt un cumul de deux comportements individuels, comme en témoigne la rare correspondance entre le comportement accommodatoire du locuteur et celui de son interlocuteur. L'aspect *interlocuteur* peut aussi être observé par le prisme de l'évolution de la distance linguistique entre les locuteurs au cours de la conversation. Il est en effet possible de penser qu'une accommodation « réussie » peut se traduire par une diminution de la distance linguistique entre les locuteurs. Nous cherchons ici à identifier les contextes dans lesquels la distance se contracte, en particulier en fonction du rôle discursif

et de la situation de contact dialectal. Dans cette optique, nous commençons par comparer les tendances d'évolution de la distance selon le type d'enregistrement ; par extension, cela permet de comparer ces tendances par rôle discursif de la paire de locuteurs (deux pairs pour les enregistrements de type PEER, un intervieweur et un répondant pour les enregistrements de type HIST, MEDIA et SOCIO).

	SAME	INCREASE	DECREASE	MULTI	Sum
HIST	33.87	18.76	21.28	26.09	100%
MEDIA	35.19	25.93	27.78	11.11	100%
PEER	48.73	14.24	24.68	12.34	100%
SOCIO	22.97	24.03	32.16	20.85	100%

Tableau 54 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon le type d'enregistrement

L'opposition entre PEER d'un côté et les trois autres types d'activité discursive de l'autre, notée plus haut, se retrouve ici. Dans les conversations entre pairs, la distance entre locuteurs est maintenue dans près de la moitié des cas (48,73 %) ; le maintien de la distance est également le cas de figure principal pour les entretiens historiques et médiatiques (33,87 % et 35,19 %). En revanche, dans les entretiens sociolinguistiques, la tendance principale est à la réduction de la distance entre les locuteurs (32,16 %) ; considérant l'inclination générale des répondants à ne pas faire preuve d'accommodation, nous pouvons en conclure que les intervieweurs sont la cheville ouvrière de cette contraction de la distance.

La situation de contact dialectal exerce également une influence sur l'évolution de la distance phonétique entre locuteurs. La première ligne du tableau ci-dessous (NO.DIFF) présente la répartition des comportements accommodatoires dans des cas d'interaction entre locuteurs de l'anglais de Glasgow, et la deuxième (DIFF) les comportements notés dans des cas où les deux locuteurs d'une dyade ne parlent pas la même variété dialectale. Ces chiffres suggèrent également un maintien de la distance plus fréquent dans les cas où les deux locuteurs parlent la même variété dialectale (42,91 % ~ 28,16 %), ainsi qu'une augmentation plus rare de cette distance dans des cas de NO.DIFF (15,67 % ~ 22,56 %).

	SAME	INCREASE	DECREASE	MULTI	Sum
NO.DIFF	42.91	15.67	24.44	16.98	100%
DIFF	28.16	22.56	26.35	22.92	100%

Tableau 55 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon leur dialecte

IV.3.4.3 Interlocuteur et auditoire

Nous proposons enfin de nous intéresser à un dernier élément : la présence dans certaines de ces 73 dyades d'un auditoire plus large que le seul interlocuteur. Nous avons jusqu'ici concentré notre analyse sur les 146 locuteurs actifs uniquement, c'est-à-dire les locuteurs pour lesquels nous possédions suffisamment d'observations pour observer leur variation phonétique de manière dynamique. Or, parmi ces 73 interactions, certaines contiennent des locuteurs supplémentaires, mais qui s'expriment très peu. Nous pouvons dénombrer 17 enregistrements avec un locuteur supplémentaire présent, 3 avec deux locuteurs supplémentaires, et 2 avec trois locuteurs supplémentaires. Bell (1984) estime que plus large est l'auditoire – autrement dit, s'il ne se cantonne pas au seul interlocuteur, mais inclut des auditeurs supplémentaires – plus forte est la pression de s'accommoder à l'auditoire dans son intégralité – et ce bien que la pression émanant des auditeurs sera plus faible que celle émanant de l'interlocuteur. Nous contrastons ici les comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs supplémentaires présents : aucun, un, deux, ou trois. Il faut toutefois noter que ces chiffres n'incluent que les locuteurs qui prennent la parole au moins une fois au cours de l'enregistrement, comme il est impossible de savoir exactement qui d'autre pouvait être présent et silencieux au moment de l'enregistrement ; de la même manière, ces chiffres ne reflètent en rien l'audience future, absente physiquement mais sans doute bien présente dans l'esprit des répondants, pour les entretiens médiatiques et une partie des entretiens historiques. Notre démarche ne peut donc tester l'intégralité du *Audience Design Model* proposé par Bell ; toutefois, en suivant schématiquement son raisonnement, nous pouvons imaginer une hiérarchie selon le nombre de locuteurs supplémentaires (de NONE à THREE), avec une diminution progressive des cas de non-accommodation.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
NONE	60.66	17.28	11.41	10.66	100%
ONE	62.71	14.58	14.79	7.92	100%
TWO	48.53	17.65	19.12	14.71	100%
THREE	46.03	25.40	19.05	9.52	100%

Tableau 56 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels présents

Le tableau ci-dessus ne semble pas valider cette hypothèse : seuls les cas de divergence montrent une tendance à l'augmentation progressive selon le nombre de locuteurs supplémentaires. Nous proposons de différencier ces taux selon le rôle discursif du locuteur,

et ce pour deux raisons. D'une part, nous avons vu qu'il s'agissait du facteur le plus important pour expliquer les comportements accommodatoires ; d'autre part, les intervieweurs, à l'inverse de leurs répondants, ou des pairs, sont responsables de l'organisation de la situation d'enregistrement. Par conséquent, s'ils ont choisi d'accepter la présence d'individus supplémentaires durant l'interaction, nous pouvons émettre l'hypothèse que la pression à s'accommoder sera moins forte pour eux.

PEER	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum	RESP	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
NONE	67.61	17.30	8.45	6.64	100%	NONE	79.01	11.68	7.48	1.82	100%
ONE	61.40	19.30	14.04	5.26	100%	ONE	80.87	5.46	10.38	3.28	100%
TWO	-	-	-	-	-	TWO	73.53	8.82	14.71	2.94	100%
THREE	48.15	29.63	14.81	7.41	100%	THREE	55.56	22.22	16.67	5.56	100%
			INTER	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum			
			NONE	35.67	22.92	18.11	23.29	100%			
			ONE	45.36	20.77	19.67	14.21	100%			
			TWO	23.53	26.47	23.53	26.47	100%			
			THREE	33.33	22.22	27.78	16.67	100%			

Tableau 57 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels, par rôle discursif

Nous constatons cette fois-ci une diminution progressive des cas de non-accommodation chez les PEER et les RESP en fonction du nombre de locuteurs additionnels présents ; chez les pairs, le taux de MAINT passe de 67,41 % en l'absence d'autre locuteur à 61,40 % puis 48,15 % en présence d'un ou trois locuteurs supplémentaires (RESP : 79,01 % à 55,56 %). Cet effet de hiérarchie n'est en revanche pas visible chez les intervieweurs, qui s'accommodent davantage en présence de deux locuteurs supplémentaires (MAINT : 23,53 %) qu'en présence de trois ou aucun, et qui s'accommodent le moins en présence de deux locuteurs supplémentaires (45,36 %). La fréquence des cas de convergence et de divergence montre une augmentation progressive chez les PEER (CONV : 17,30 % — 19,30 % — 29,63 % ; DIV : 8,45 % — 14,04 % — 14,81 %) ; chez les répondants, nous ne retrouvons cet effet d'augmentation progressive que pour DIV. Cela semble corroborer notre hypothèse : les « enregistreurs » (INTER) ne sont pas impactés dans leur comportement accommodatoire par le nombre de locuteurs présents, alors que les enregistrés subissent une pression à faire preuve d'accommodation, proportionnelle à la taille de l'audience, ici exprimée en nombre d'auditeurs. Toutefois, il reste difficile de confirmer les propos de Bell, sans pour autant pouvoir les infirmer, faute de pouvoir être certain de la dimension de l'audience lors de ces enregistrements, ou de l'identité des individus qui la constituent.

Q1C : conclusions

Quels facteurs sociaux et situationnels influencent l'accommodation entre locuteurs ?

- L'accommodation semble être la somme de deux comportements individuels, plutôt qu'un comportement commun, malgré le fait que les cas de convergence et de divergence sont souvent communs entre locuteurs.
- Le **rôle discursif** a un impact prépondérant sur les comportements accommodatoires : les pairs et les répondants s'accommodent peu à leur interlocuteur (maintien idiolectal), alors que les intervieweurs sont plutôt malléables, y compris à travers plusieurs comportements accommodatoires successifs (multiplicité).
- Le **partage de la parole** et l'**exposition linguistique** offerte à l'interlocuteur jouent aussi un rôle, dans la limite de leur corrélation au rôle discursif : plus un locuteur est actif linguistiquement, moins il s'accommode à son interlocuteur.
- La **situation de contact dialectal** exerce aussi une influence : plus le dialecte de l'interlocuteur est éloigné, moins l'accommodation est fréquente.
- Le **genre** et l'**âge** des locuteurs et de leur interlocuteur semblent sans effet.
- Il est mal aisé d'identifier un lien entre **durée de l'interaction** et comportements accommodatoires, malgré une tendance numérique à davantage de divergence et de convergence dans les conversations les plus brèves.
- Il est possible que la **taille de l'auditoire** influence les comportements accommodatoires des locuteurs en générant une pression à ne pas faire preuve de maintien idiolectal, du moins pour ceux qui n'ont pas la charge de l'organisation de l'enregistrement.

V – Qualité vocalique : accommodation à court terme et changement à long terme

V.1 Changement diachronique dans l'anglais de Glasgow

V.2 Variation, accommodation et changement linguistique

V.3 Variation, variabilité et stabilité à court terme et à long terme

Dans le chapitre précédent (**IV – Q1**), nous avons quantifié la variation dynamique à très court terme, en l'espace de plusieurs dizaines de minutes, de 18 variables phonétiques pour 146 locuteurs. Nous avons regardé les caractéristiques de cette variation, sous la forme de sa direction, de sa linéarité, et du comportement accommodatoire qu'elle représentait. Nous avons pu constater que le maintien idiolectal, soit l'absence de variation à court terme, est le comportement majoritaire sur chacune des 18 variables. Nous cherchons dans le présent chapitre à étudier le lien entre nos deux perspectives temporelles d'étude (court terme : minutes ; long terme : décennies) en ce qui concerne la variabilité, la variation et l'accommodation aux niveaux idiolectal et dialectal. Nous commençons par retracer l'évolution diachronique des dix-huit variables d'étude dans l'anglais de Glasgow (**Q2A**) à travers l'étude des valeurs brutes de F1 et F2 pour les neuf monophthongues, puis à l'aide de modèles statistiques de régression linéaire à effets mixtes. Pour les voyelles qui connaissent une variation à long terme, nous comparons les modalités de la variation à court terme (**Q2B**) au moyen des annotations de **Q1**. Enfin, nous testons le lien entre variabilité à court terme et (in)stabilité à long terme, ainsi que le lien entre saillance sociale de la variable et comportements accommodatoires (**Q2C**).

V.1 Changement diachronique dans l'anglais de Glasgow

- 1) Répartition des observations et données brutes
- 2) Analyse quantitative
- 3) Interprétation des résultats

V.1.1 Répartition des observations et données brutes

V.1.1.1 Corpus

Dans cette section, nous cherchons à dévoiler la variation diachronique large dans l'anglais de Glasgow de nos dix-huit variables phonétiques d'étude : F1 et F2 des voyelles BOOT, CAT, DRESS, FACE, FLEECE, GOAT, KIT, LOT et STRUT. Nous pouvons à cet effet nous appuyer sur la perspective offerte par le corpus *Sounds of the City*, en temps réel (40 ans, des années 1970 à 2000) ainsi qu'en temps apparent (100 ans, des années 1890 à 1990). Nous avons présenté la partie du corpus que nous utilisons pour cette question en **III.2.3** : il s'agit de l'intégralité des 143 témoins historiques du corpus, soit tous les pairs et les répondants, ainsi que certains intervieweurs du groupe 80-O. Avant de nous tourner vers une analyse quantitative en vue d'identifier des tendances de variation diachronique, nous souhaitons étudier dans le détail les valeurs brutes de notre corpus de travail pour cette question ; ce dernier contient 174 426 segments, qui se répartissent de la manière suivante selon la voyelle :

BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
11977	26745	19275	13796	17479	16068	24404	28125	16557	174426

Tableau 58 : Répartition des segments (Q2)

Nous avons une moyenne de 19 381 observations par voyelle, avec un minimum de 11 977 segments pour BOOT, et un maximum de 28 125 pour LOT. Chacune des observations contient une valeur (normalisée selon le protocole ANAE, cf. **III.2.3**) pour F1 ainsi que pour F2. Le graphique suivant (fig. 65) présente la distribution des valeurs de F1 ; pour plus de lisibilité, les voyelles y figurent dans l'ordre de la plus haute à la plus basse.

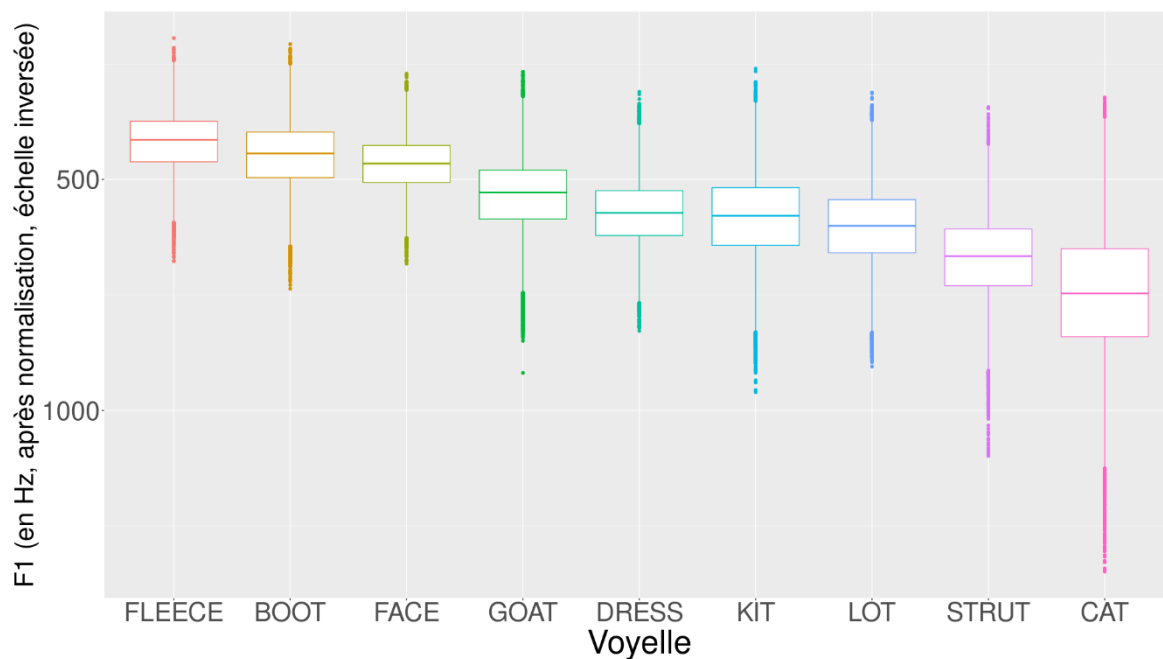


Figure 65 : Distribution des valeurs de F1 par voyelle

Le classement des voyelles selon leur hauteur offre l'ordre attendu : la voyelle la plus haute est FLEECE, tandis que la plus basse est CAT. Les distributions des valeurs de F1 pour CAT, et dans une moindre mesure pour KIT, sont plus étalées que les autres, sans doute en raison du nombre plus important d'observations pour ces deux voyelles¹. Nous pouvons voir se dessiner un groupe de voyelles hautes (FLEECE, BOOT, FACE), un groupe de voyelles basses (STRUT, CAT) et un groupe intermédiaire pour les quatre autres voyelles.

¹ Cela ne semble pas s'appliquer à LOT, dont la distribution des valeurs de F1 est assez resserrée malgré le nombre important d'observations.

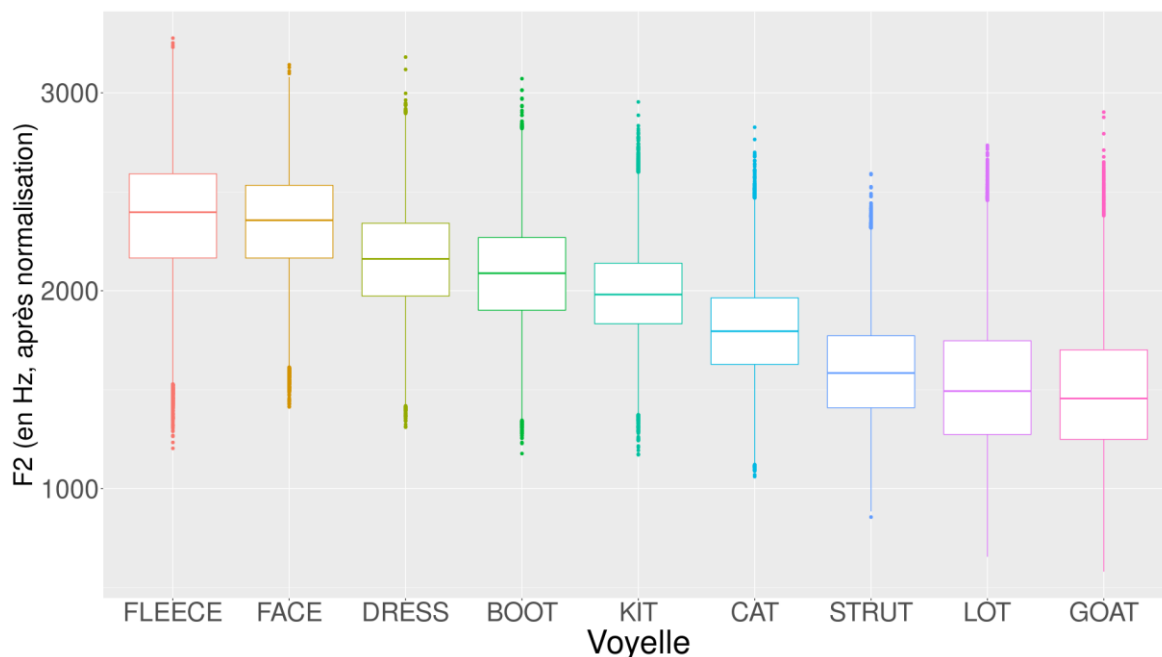


Figure 66 : Distribution des valeurs de F2 par voyelle

La distribution des valeurs de F2 par voyelle offre également l'ordre attendu. Dans la figure ci-dessus, l'ordre des voyelles a à nouveau été arrangé pour offrir une visualisation allant de la voyelle la plus antérieure à la plus postérieure, soit de FLEECE à GOAT. Cette fois-ci, la distribution de F2 semble plus étalée pour les voyelles en extrémité d'espace vocalique ; les voyelles plus centrales (DRESS, BOOT, mais surtout KIT et CAT) ont une distribution plus recentrée. Nous pouvons constater deux voyelles très antérieures (FLEECE, FACE) et un ensemble de trois voyelles très postérieures (STRUT, LOT, GOAT). Les moyennes pour F1 et F2 dans notre corpus d'anglais glaswégien figurent dans le tableau ci-dessous. La figure 67 montre l'emplacement moyen de chaque voyelle dans l'espace vocalique.

	BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT
F1	449	748	573	468	421	536	583	603	670
F2	2085	1800	2154	2338	2361	1492	1986	1525	1599

Tableau 59 : Valeurs moyennes de F1 et F2 par voyelle

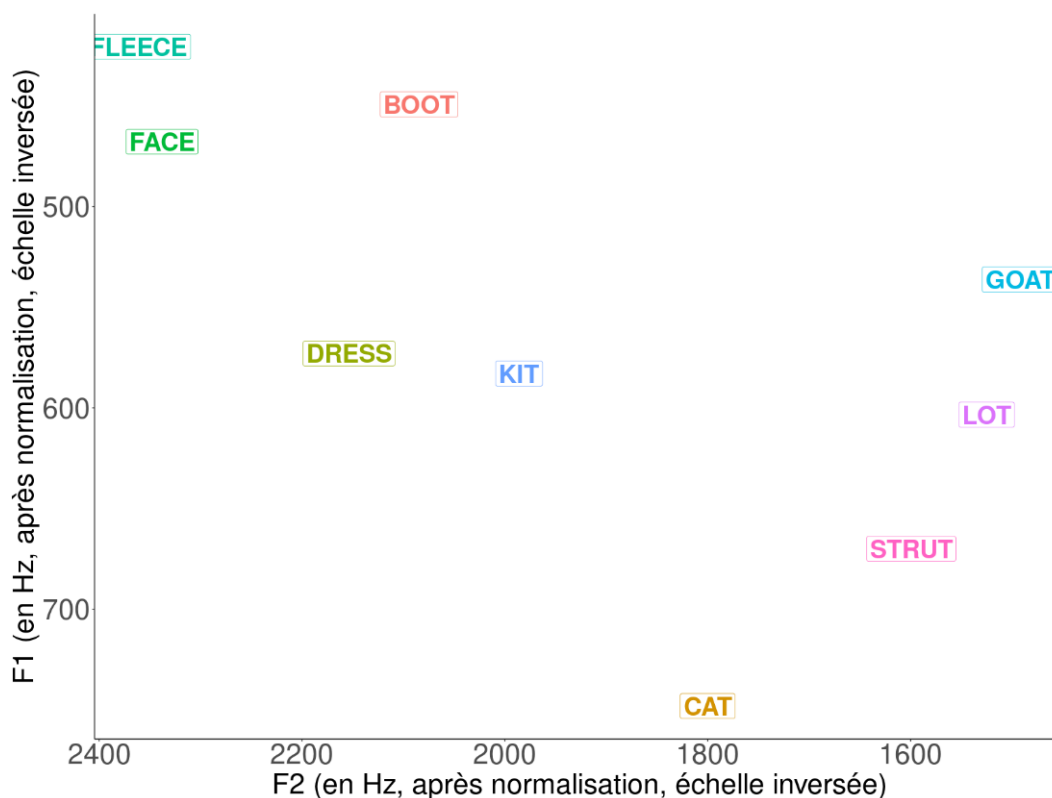


Figure 67 : Emplacement des neuf voyelles dans l'espace vocalique

V.1.1.2 Durée du segment

La durée du segment va de 50 à 220 ms pour toutes les voyelles retenues², avec une moyenne générale de 101ms. Le graphique suivant (figure 68) montre la distribution des valeurs de longueur pour chaque voyelle de la plus brève (KIT ; moyenne = 83s) à la plus longue (FACE ; moyenne = 112ms).

² Les segments inférieurs à 50 ms, ainsi que les segments trop longs, ont été retirés plus tôt (III.2.2).

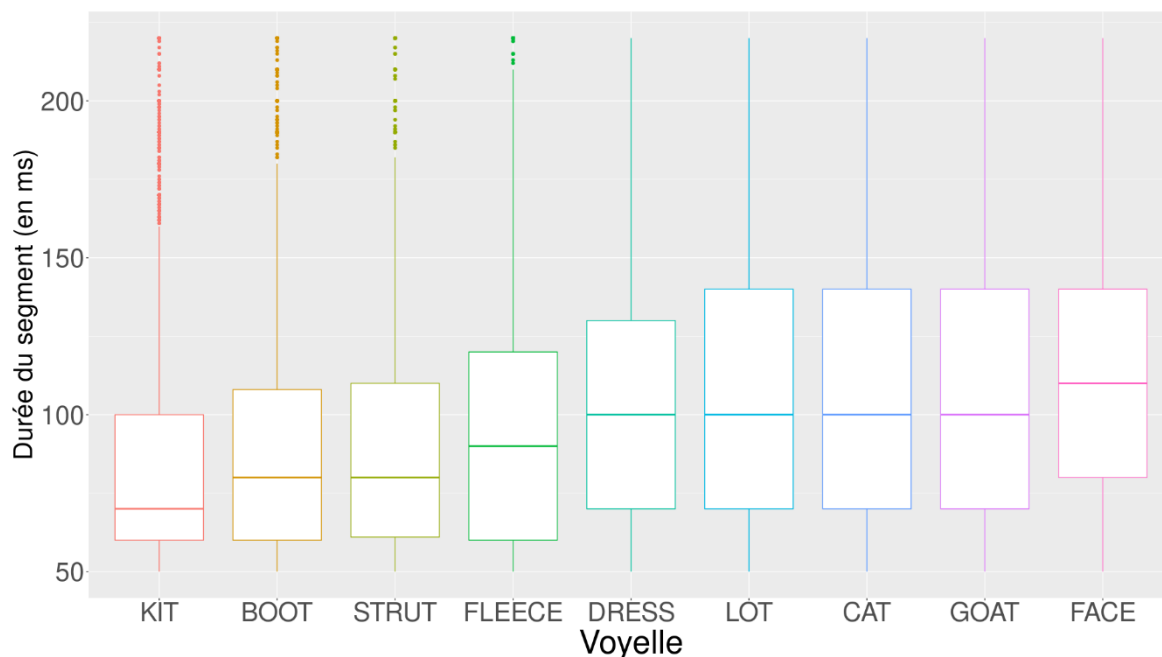


Figure 68 : Distribution des valeurs de longueur vocalique, par voyelle

Nous proposons de regarder l'effet de la durée du segment sur F1 et F2. En effet, nous pouvons anticiper un effet de réduction phonétique et de centralisation des voyelles pour les segments les plus brefs (Gendrot & Adda-Decker 2007). Afin de lisser les valeurs en millisecondes obtenues grâce à l'alignement automatique du corpus, elles ont été transformées par une fonction logarithmique³. Les deux visualisations suivantes montrent un lissage des valeurs de F1 et F2 selon la durée du segment ; l'axe des abscisses y est inversé, ce qui signifie que les segments à gauche sont les plus longs, et que la courbe représente un déplacement vers les segments les plus brefs.

³ Il faut garder à l'esprit qu'en l'état, les valeurs temporelles ne présentent que peu de granularité, en raison de la segmentation automatique par paliers de 10ms.

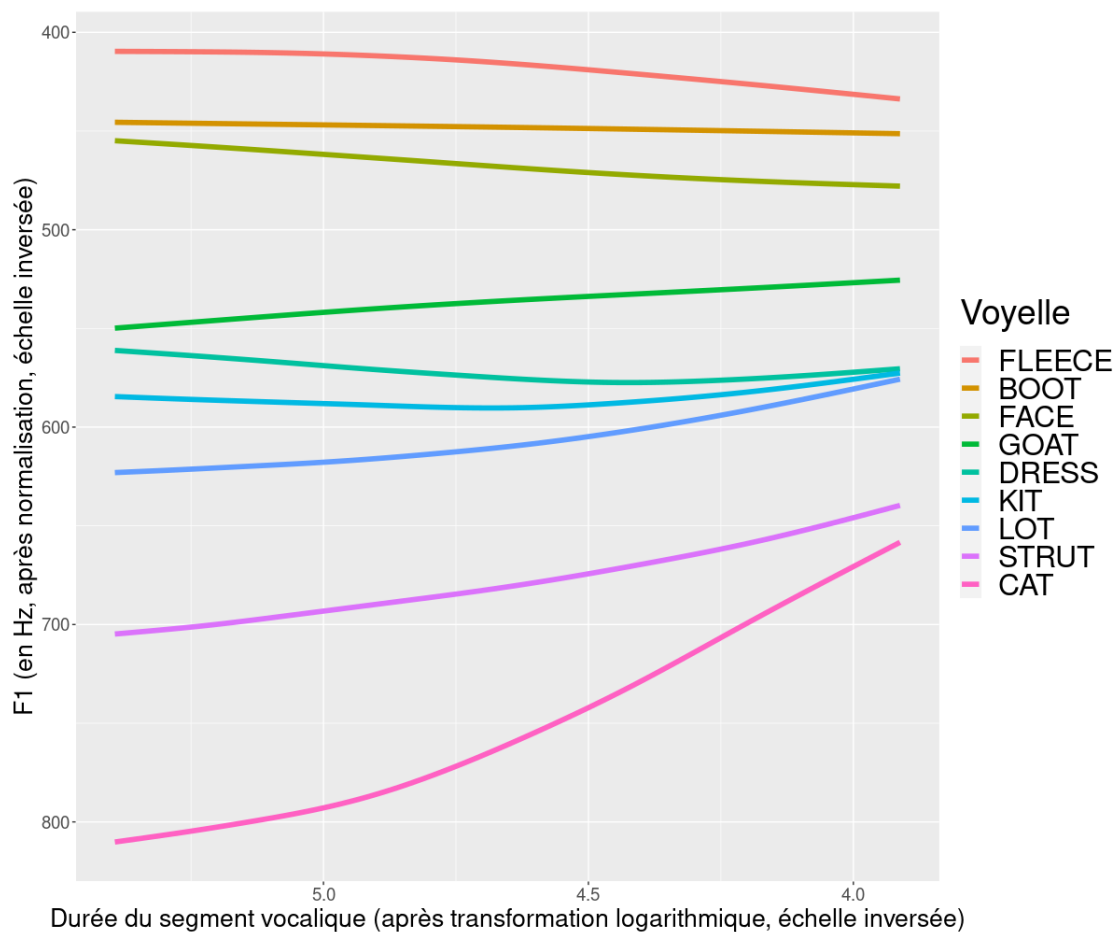


Figure 69 : Durée vocalique et hauteur de voyelle

La visualisation ci-dessus démontre la relation entre la longueur du segment vocalique et sa hauteur, par voyelle. Plus le segment est bref, plus les voyelles sont centrées. Il s'agit effectivement de l'effet que nous pouvions anticiper : les voyelles hautes (FLEECE, BOOT, FACE) se rapprochent du centre, et donc baissent (F1 montant, inversé dans l'échelle des ordonnées). De la même manière, les voyelles moyennes et basses (de GOAT à CAT) montent pour se rapprocher du centre de l'espace vocalique ; ce déplacement est particulièrement flagrant pour les voyelles basses (CAT, STRUT, LOT).

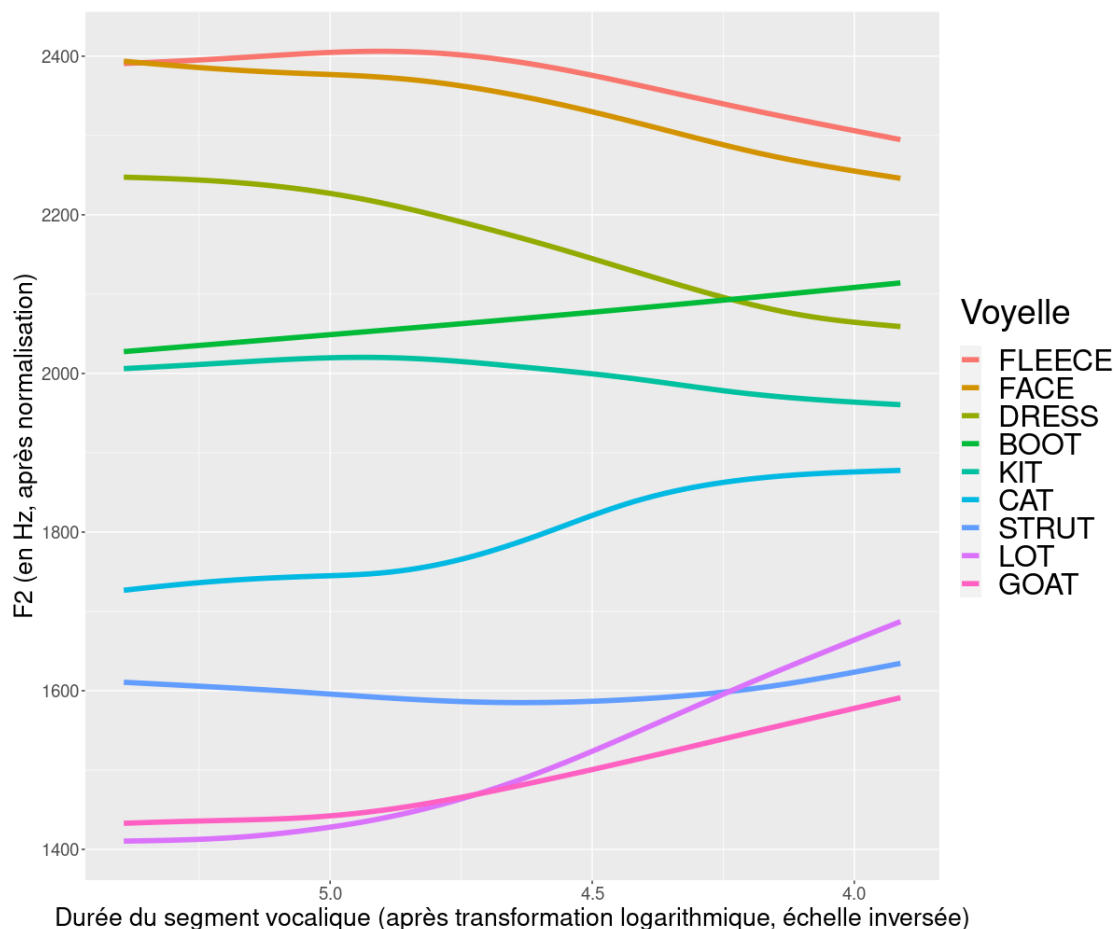


Figure 70 : Durée vocalique et antériorité

Nous pouvons également anticiper une relation inverse entre longueur du segment et recentrage de la voyelle, confirmé par la figure 70 : les voyelles les plus antérieures reculent (de FLEECE à KIT, à l'exception de BOOT) et les voyelles les plus postérieures, de GOAT à CAT, avancent pour se rapprocher du centre lorsque leur durée diminue.

V.1.1.3 Contexte précédent

Le point d'articulation du segment précédent a été annoté selon plusieurs niveaux (coronal, dorsal, labial, liquide, voyelle, ou absence de segment précédent). Comme le montre le tableau 60, certaines voyelles ne présentent pas tous les niveaux possibles : la voyelle de BOOT toujours précédée d'un autre segment (aucune observation en attaque de morphème), et les voyelles de BOOT, GOAT et STRUT ne sont jamais précédées d'une autre voyelle. Le tableau suivant donne, pour chaque voyelle, le nombre de segments par contexte précédent.

	BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
coronal	2117	3205	5692	6641	4531	9635	7073	4359	4551	47804
dorsal	6986	4915	3545	1375	2779	2599	1415	4994	1813	30421
labial	1836	5309	5487	3017	7598	1117	3642	9297	6196	43499
liquid	1038	2080	2021	2354	1896	1090	1025	1917	1349	14770
vowel	0	22	17	31	6	0	1	33	0	110
zero	0	11214	2513	378	669	1627	11248	7525	2648	37822

Tableau 60 : Nombre d'observations selon le point d'articulation du segment précédent, par voyelle

Nous étudions ci-après l'influence du point d'articulation précédent sur F2 uniquement⁴. Nous pouvons anticiper qu'en règle générale, une voyelle précédée d'une coronale sera réalisée plus à l'avant (avec un F2 plus haut), et ce particulièrement pour les voyelles postérieures ; à l'inverse, les voyelles précédées d'une consonne dorsale devraient être réalisées plus à l'arrière (avec un F2 plus bas), particulièrement pour les voyelles antérieures.

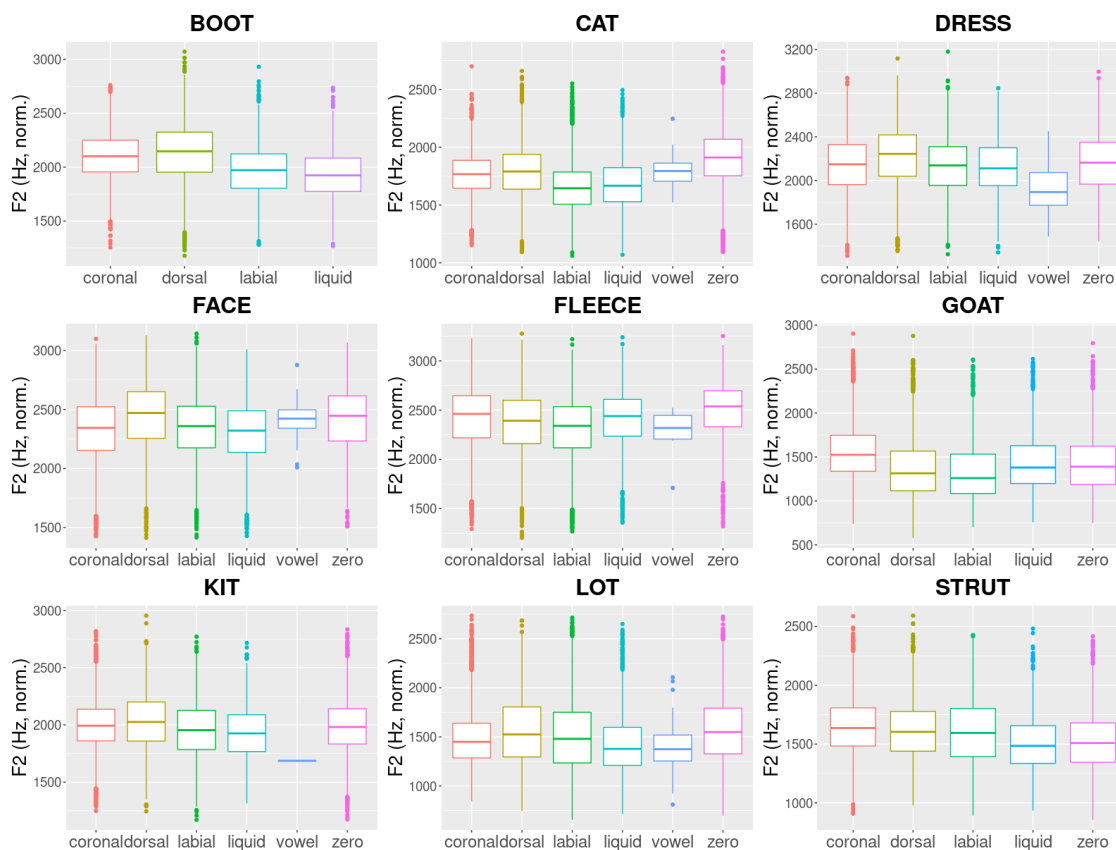


Figure 71 : Point d'articulation du segment précédent et antériorité de la voyelle

⁴ Nous avons mentionné précédemment l'effet moindre de la coarticulation sur l'aperture – en d'autres termes, du contexte segmental immédiat sur les valeurs numériques de F1 (cf. Thomas 2010 : 49). Notre analyse statistique mesurera toutefois l'effet de la coarticulation sur F2 ainsi que sur F1.

Nous observons l'effet anticipé pour GOAT et STRUT : pour ces deux voyelles, les valeurs de F2 ont tendance à être plus hautes lorsque le segment vocalique est précédé d'une consonne coronale. En revanche, cet effet n'est pas visible pour LOT. De la même manière, les valeurs de F2 pour la voyelle antérieure FLEECE semblent légèrement plus basses lorsque le segment vocalique est précédé d'une consonne dorsale ; cet effet n'est toutefois pas visible pour FACE. Il ne faut bien entendu pas en conclure qu'il n'y a pas d'effet de coarticulation entre une voyelle et le segment qui précède ; il est probable que l'effet *numérique* de la coarticulation sur les valeurs de F2 ait été neutralisé par la manière dont nous avons obtenu les relevés formantiques, avec des mesures à trois points temporels (25, 50, et 75 % du segment, cf. III.2.1).

V.1.1.4 Contexte suivant

Le point d'articulation du segment suivant a été annoté selon six niveaux, identiques aux niveaux du segment précédent (coronal, dorsal, labial, liquide, voyelle, ou absence de segment suivant). À nouveau, certaines voyelles ne présentent pas tous les niveaux possibles : les voyelles de DRESS et STRUT ne se trouvent jamais en fin absolue de morphème, et les voyelles de CAT, FLEECE, LOT et STRUT ne sont jamais suivies d'une autre voyelle. Le tableau ci-dessous donne, pour chaque voyelle, le nombre de segments par contexte précédent.

	BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
coronal	4145	19775	12058	4841	5341	9635	16193	13221	8815	88178
dorsal	779	2789	1056	1153	841	2599	4940	2152	1562	15665
labial	666	3083	3547	2112	2038	1117	2247	4888	6009	25723
liquid	509	877	2614	201	347	1090	443	3960	171	10068
vowel	212	0	510	123	0	16	30	0	0	1415
zero	5666	221	0	4979	669	8743	565	3874	0	32837

Tableau 61 : Nombre d'observations selon le point d'articulation du segment suivant, par voyelle

Nous étudions ci-après l'influence du point d'articulation suivant sur F2 uniquement. Nous pouvons anticiper qu'en règle générale, une voyelle suivie d'une coronale sera réalisée plus à l'avant (avec un F2 plus haut), et ce particulièrement pour les voyelles postérieures ; à l'inverse, les voyelles suivies d'une consonne dorsale devraient être réalisées plus à l'arrière (avec un F2 plus bas), particulièrement pour les voyelles antérieures.

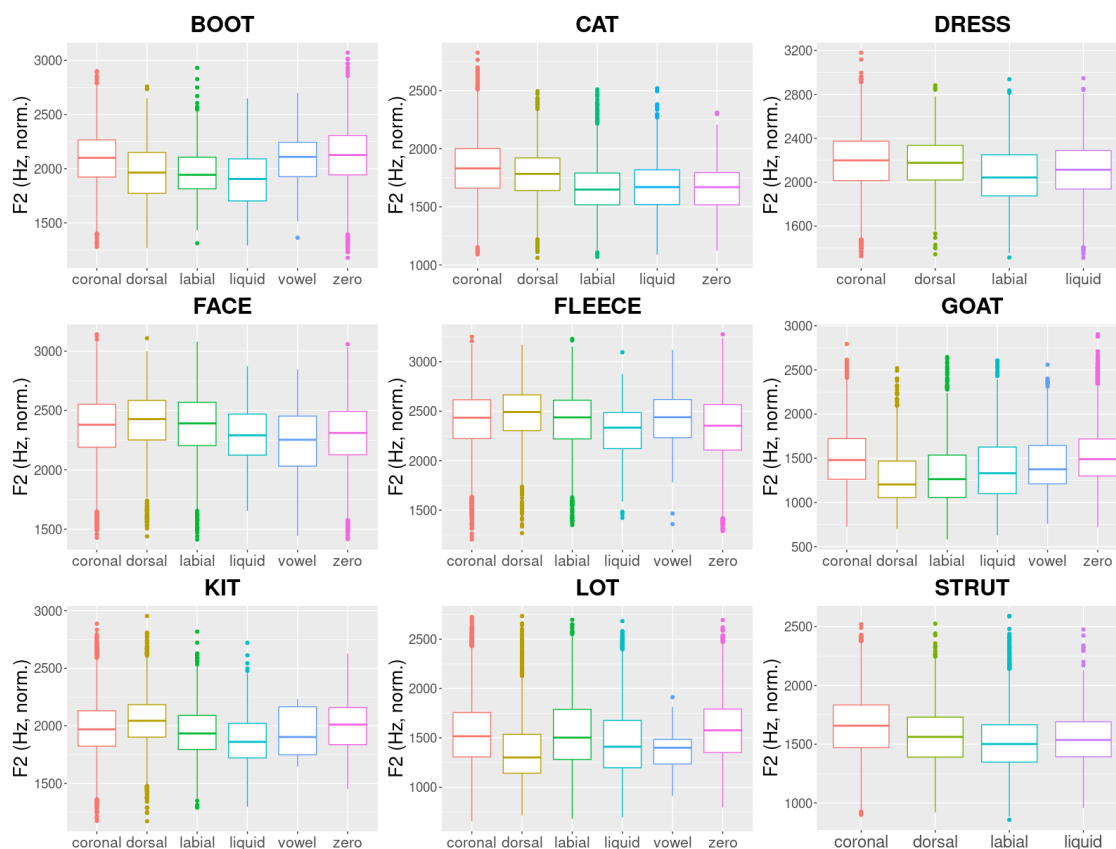


Figure 72 : Point d'articulation du segment suivant et antériorité

Nous observons l'effet anticipé du point d'articulation du segment suivant sur l'antériorité de la voyelle : les valeurs de F2 pour les voyelles postérieures, identifiées plus tôt comme GOAT, LOT et STRUT, ne semblent pas avoir tendance à être plus hautes lorsque le segment vocalique est suivi d'une consonne coronale. En revanche, les valeurs de F2 pour les voyelles antérieures FLEECE et FACE ne semblent pas être plus basses lorsque le segment vocalique est suivi d'une consonne dorsale ; elles sont au contraire les plus élevées dans ce contexte segmental. À nouveau, il ne faut pas lire dans ces résultats une absence d'effet de coarticulation entre une voyelle et le segment qui suit ; il est probable que l'effet numérique de la coarticulation sur les valeurs de F2 ait été neutralisé par la manière dont nous avons pris les relevés formantiques, avec trois points temporels à 25, 50, et 75 % du segment.

V.1.1.5 Genre du locuteur

Après avoir étudié le lien entre caractéristiques segmentales et valeurs de F1 et F2, nous nous tournons vers l'effet des caractéristiques du locuteur sur ces mêmes valeurs. Nous commençons par l'effet du genre du locuteur ; le tableau suivant indique le nombre d'observations par genre pour chaque voyelle. Pour rappel, notre corpus de 143 témoins comprend 63 locutrices pour 80 locuteurs.

	BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
F	5899	13531	9741	6430	8905	7757	12324	13916	8631	87134
M	6078	13214	9534	7366	8574	8311	12080	14209	7926	87292

Tableau 62 : Nombre d'observations par voyelle et par genre (femmes ~ hommes)

Nous pouvons constater pour chaque voyelle un équilibre numérique entre les deux genres. Les deux graphiques suivants (figures 73 et 74) montrent la distribution des valeurs de F1 et de F2, par voyelle et selon le genre des locuteurs.

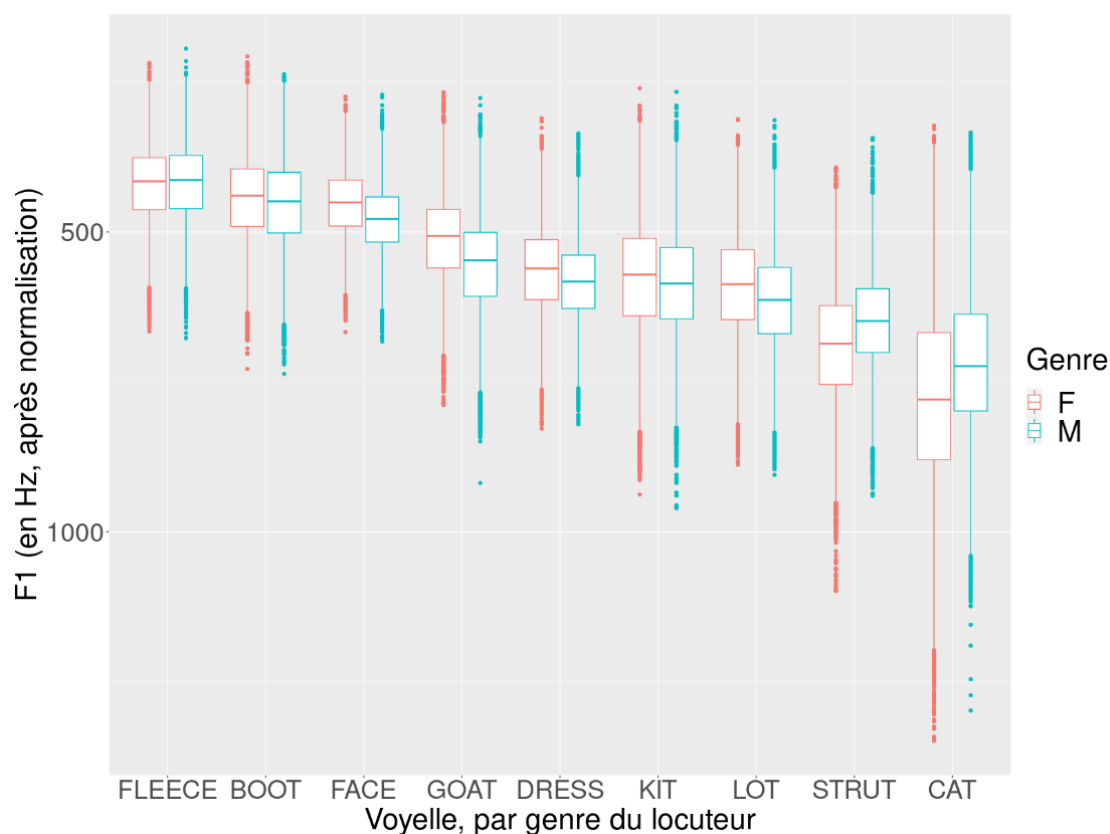


Figure 73 : F1, par voyelle et par genre du locuteur

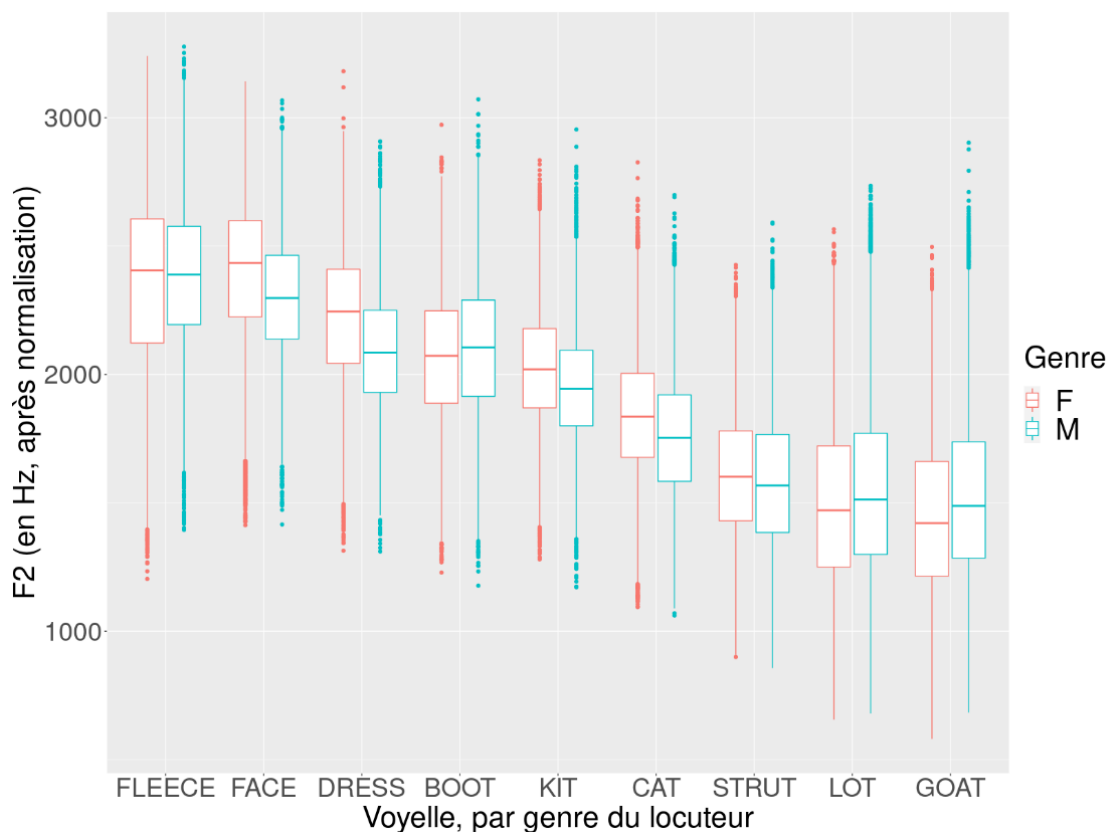


Figure 74 : F2, par voyelle et par genre du locuteur

Les valeurs de F1 pour les voyelles basses CAT et STRUT sont numériquement plus élevées pour les segments réalisés par des femmes que par des hommes, et numériquement plus faibles pour les autres voyelles ; cela suggère que les femmes ont une prononciation plus basse des deux voyelles basses, et plus haute pour les autres. Le même phénomène se retrouve dans la distribution de F2 : les valeurs de F2 pour GOAT et LOT suggèrent que les deux voyelles les plus postérieures sont réalisées encore plus à l'arrière de la cavité orale par les femmes que par les hommes. La distribution des valeurs de F2 concorde pour les femmes et pour les hommes pour STRUT et BOOT ; en revanche, ces valeurs sont plus élevées pour les femmes que pour les hommes pour les cinq autres voyelles, ce qui suggèrent qu'elles sont réalisées de manière plus antérieure par les femmes. La figure 75 montre cet effet de recentrage des voyelles réalisées par les témoins masculins dans l'espace vocalique ; la différence de genre est particulièrement visible sur l'axe vertical (F1).

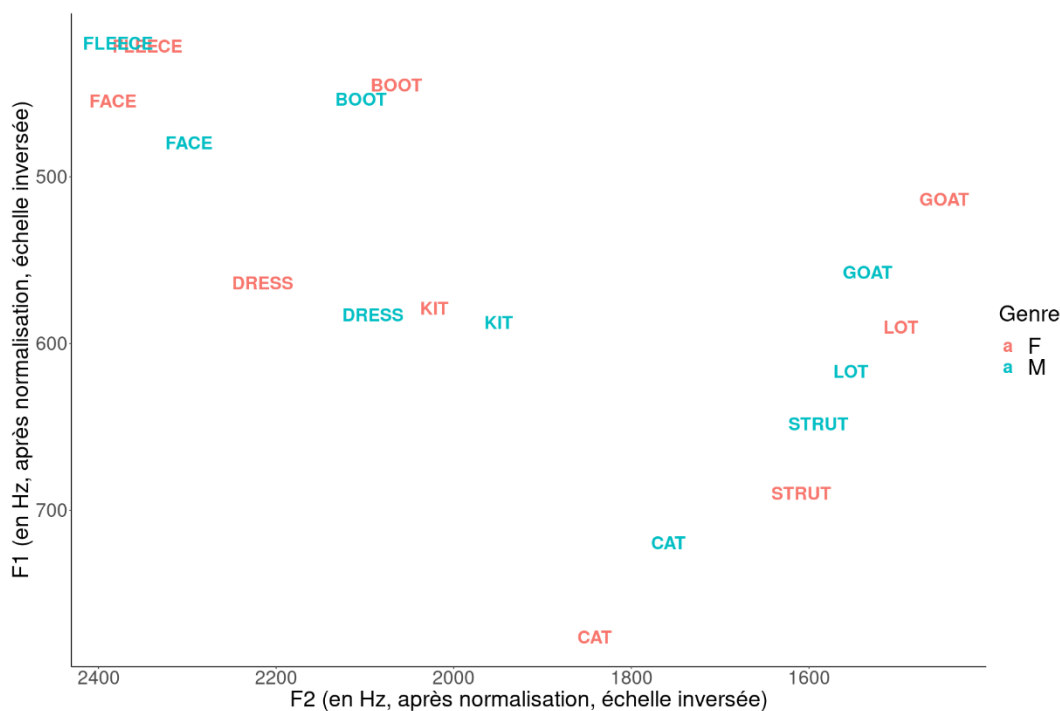


Figure 75 : Emplacement des voyelles dans l'espace vocalique, par genre du locuteur

V.1.1.6 Âge du locuteur (temps apparent)

Nous continuons notre vérification des données brutes par l'effet de l'âge du locuteur sur les valeurs brutes de F1 et F2 ; le tableau ci-dessous indique le nombre d'observations par tranche d'âge pour chaque voyelle. Pour rappel, notre corpus de travail comprend 46 locuteurs âgés (67 à 90 ans), 54 locuteurs adultes (40 à 55 ans), et 43 locuteurs jeunes (10 à 17 ans).

	BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
O	13762	5937	9870	6888	8229	6859	11884	14317	7979	85725
M	7425	3265	5270	4091	5291	5430	7202	7852	4952	50778
Y	5558	2775	4135	2817	3959	3779	5318	5956	3626	37923

Tableau 63 : Nombre d'observations par voyelle et par tranche d'âge du locuteur (âgé ~ adulte ~ jeune)

Pour chacune des 4 décennies d'enregistrement du corpus (1970, 1980, 1990, 2000), nous disposons de trois tranches d'âge : les locuteurs âgés au moment de l'enregistrement, les locuteurs adultes, et les locuteurs jeunes. Nous commençons par regarder uniquement l'âge des locuteurs, indépendamment de la décennie d'enregistrement. Les différences entre tranches d'âge peuvent être révélatrices de divers éléments : des différences articulatoires d'ordre physiologique, des différences de comportements sociaux liés à l'âge (*age-*

grading), ou bien un véritable changement linguistique perceptible dans une perspective en temps apparent. Cette approche implique de considérer que les quatre décennies d'enregistrement représentent un point uniforme, et qu'il est légitime de comparer les témoins par leur décennie de naissance (O : 1890-1920, M : 1920-1950, Y : 1960-1990). Les graphiques ci-dessous contrastent les valeurs de F1 par voyelle selon l'âge du locuteur. Nous constatons une tendance à la descente dans l'espace vocalique des voyelles les plus hautes, avec un F1 montant progressivement entre locuteurs âgés et locuteurs jeunes pour les voyelles FLEECE, BOOT, FACE, DRESS et KIT.

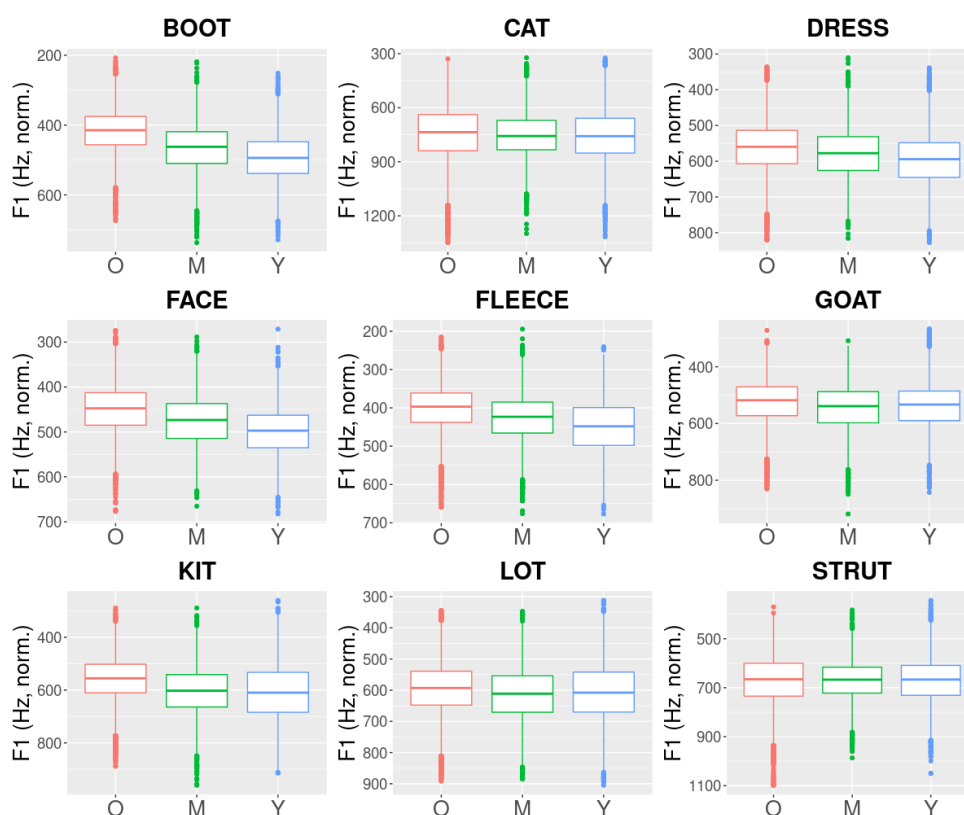


Figure 76 : F1, par voyelle et par âge du locuteur

En ce qui concerne F2 (fig. 77), la tendance générale semble être une diminution des valeurs de F2 des locuteurs âgés aux locuteurs jeunes. Il est fort peu probable qu'il s'agisse d'un changement progressif en temps apparent, avec un mouvement vers l'arrière pour toutes les voyelles.

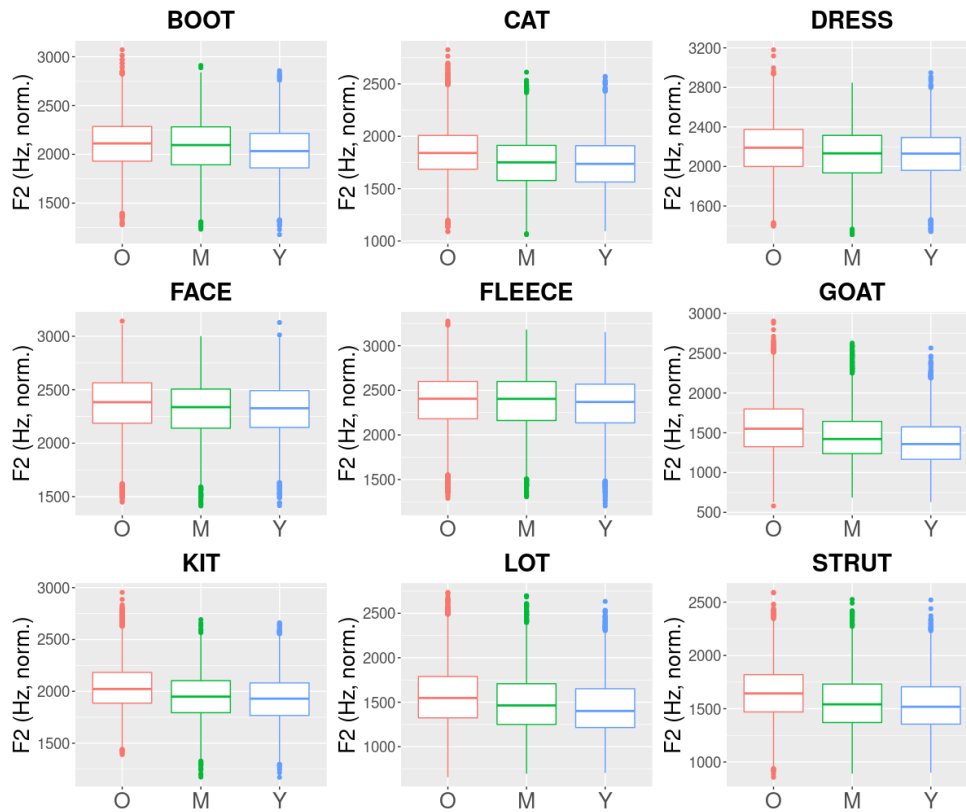


Figure 77 : F2, par voyelle et par âge du locuteur

La figure 78 montre l'emplacement des neuf voyelles dans l'espace vocalique, selon l'âge des locuteurs ; la position (suggérée par les valeurs numériques de F1 et F2) plus postérieure de toutes les voyelles, et plus basse pour les voyelles hautes, y est clairement visible pour les locuteurs les plus jeunes.

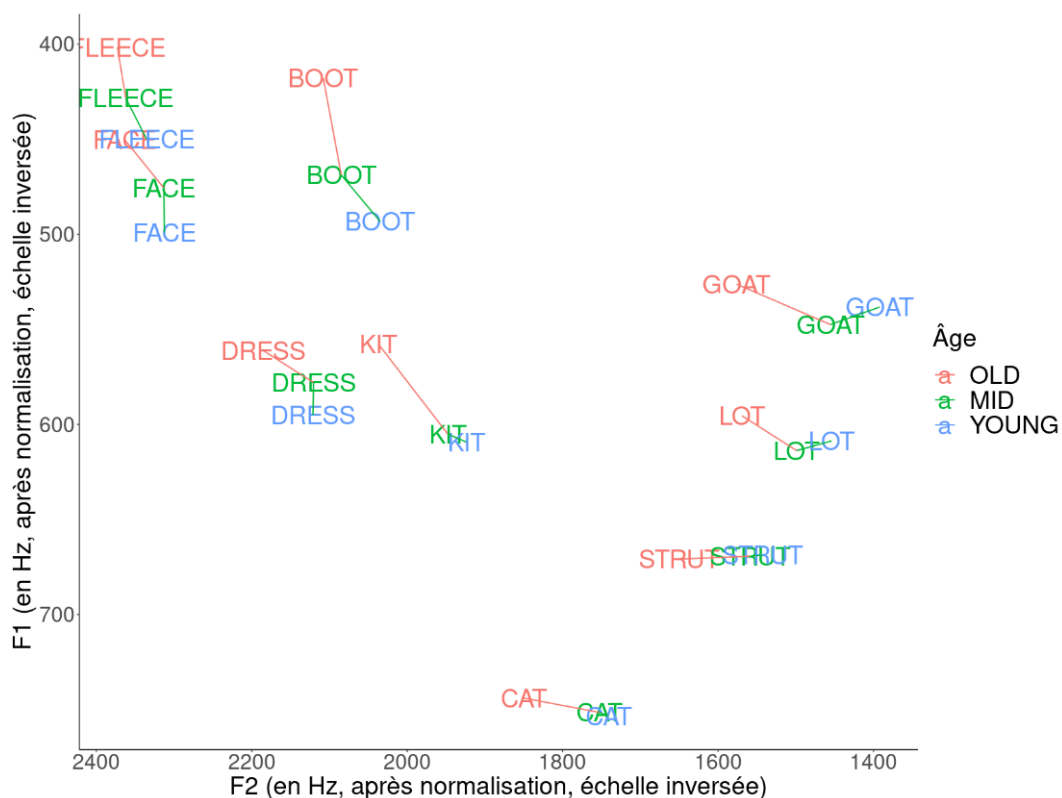


Figure 78 : Emplacement des voyelles dans l'espace vocalique, selon l'âge des locuteurs

V.1.1.7 Année d'enregistrement (temps réel)

Nous continuons notre vérification des données brutes par l'effet de la décennie d'enregistrement sur les données brutes de F1 et F2 ; le tableau ci-dessous indique le nombre d'observations par décennie pour chaque voyelle.

	BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
1970s	2764	5929	4547	3244	4195	4157	5580	6566	3940	40922
1980s	2501	5763	4482	2957	3471	3000	5267	6920	3190	37551
1990s	3446	7950	5492	4159	5149	4801	7005	7648	4870	50520
2000s	3266	7103	4754	3436	4664	4110	6552	6991	4557	45433

Tableau 64 : Nombre d'observations par voyelle et par décennie d'enregistrement

Contraster les quatre décennies peut permettre de construire une perspective en temps réel, nonobstant l'influence de l'âge de locuteur au moment de l'enregistrement. Les deux visualisations suivantes présentent les valeurs de F1 et F2 par décennie d'enregistrement pour chacune des voyelles ; elles ne laissent pas apparaître les tendances vues au point précédent.

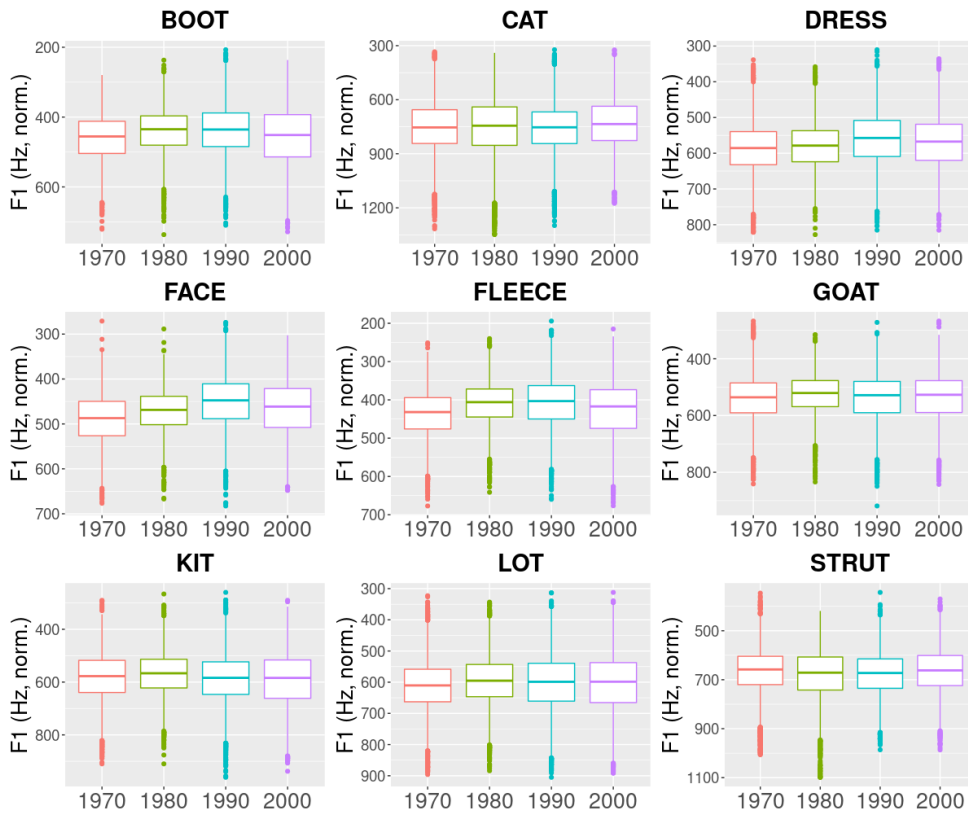


Figure 79 : F1, par voyelle et par décennie d'enregistrement

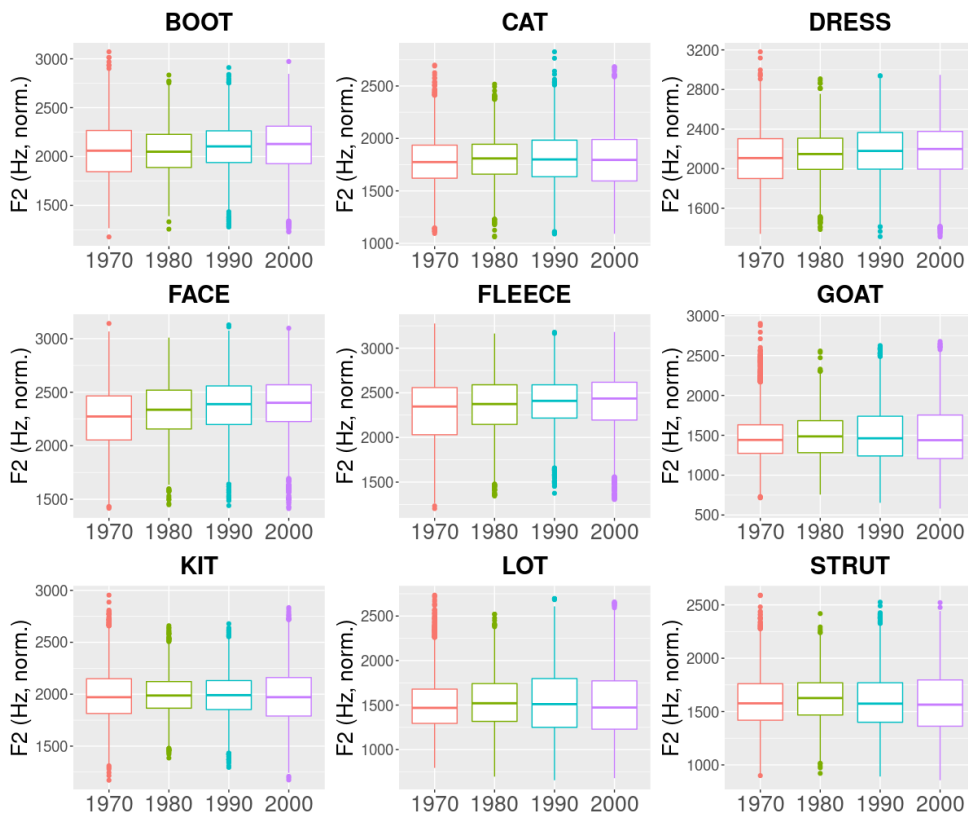


Figure 80 : F2, par voyelle et par décennie d'enregistrement

Dans une perspective en temps réel uniquement, les voyelles semblent globalement stables ; nous pouvons toutefois déceler une tendance à un F2 montant pour DRESS, FACE et FLEECE. La visualisation ci-dessous confirme cette tendance, tout en laissant apparaître une tendance à un déplacement en hauteur et vers l'avant de ces trois voyelles antérieures entre 1970 et 1990.

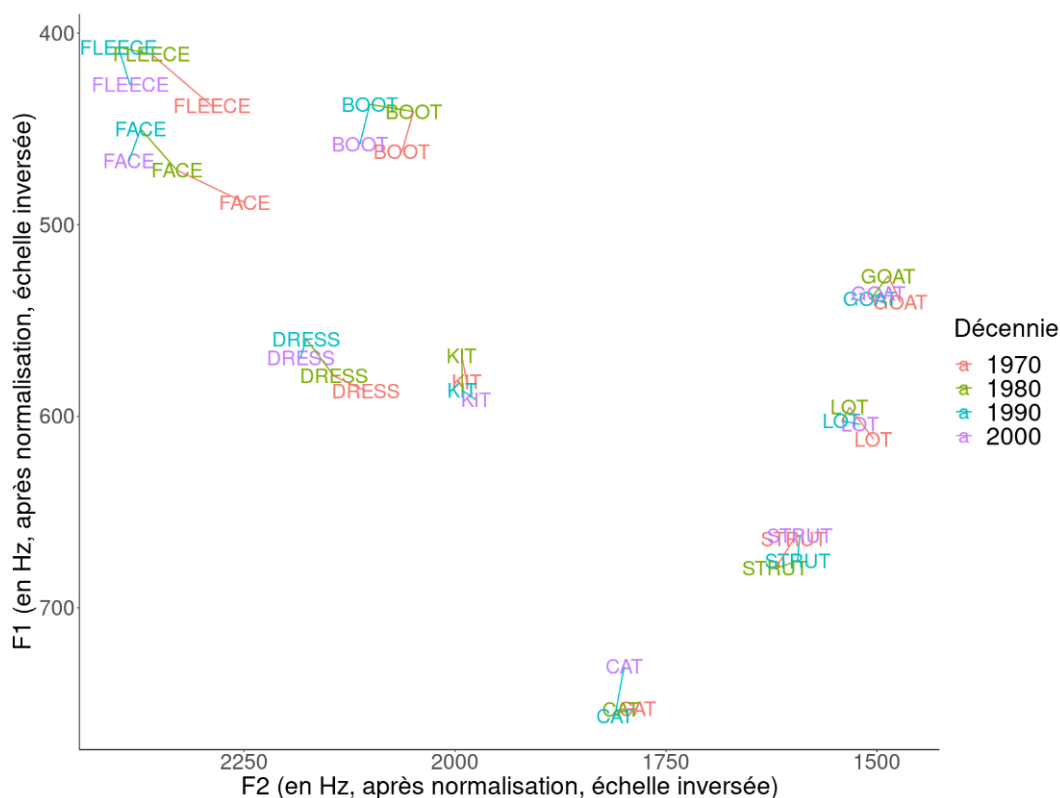


Figure 81 : Emplacement des voyelles dans l'espace vocalique, par décennie d'enregistrement

V.1.1.8 Temps réel et temps apparent : l'exemple de *BOOT* et *LOT*

Nous avons observé séparément l'effet de l'âge des locuteurs ainsi que celui de la décennie d'enregistrement sur les valeurs brutes de F1 et F2 ; nous proposons dans cette section d'observer ces effets ensemble. Le tableau croisé suivant donne le nombre d'observations par voyelle dans une optique en temps réel et temps apparent, c'est-à-dire en croisant la décennie d'enregistrement et l'âge du locuteur au moment de l'enregistrement :

BOOT				CAT			
	O	M	Y		O	M	Y
1970s	1071	1078	615	1970s	2065	2431	1433
1980s	1593	217	691	1980s	3983	762	1018
1990s	1626	1197	623	1990s	3730	2883	1337
2000s	1647	773	846	2000s	3984	1349	1770
DRESS				FACE			
	O	M	Y		O	M	Y
1970s	1613	1906	1028	1970s	1127	1380	737
1980s	3010	438	1034	1980s	1954	351	652
1990s	2533	2025	934	1990s	1837	1699	623
2000s	2714	901	1139	2000s	1970	661	805
FLEECE				GOAT			
	O	M	Y		O	M	Y
1970s	1478	1810	907	1970s	1008	2025	1124
1980s	2322	408	741	1980s	1977	365	658
1990s	2148	2026	975	1990s	1861	2038	902
2000s	2281	1047	1336	2000s	2013	1002	1095
KIT				LOT			
	O	M	Y		O	M	Y
1970s	1984	2328	1268	1970s	2323	2756	1487
1980s	3413	632	1222	1980s	4820	668	1432
1990s	3055	2796	1154	1990s	3385	2935	1328
2000s	3432	1446	1674	2000s	3789	1493	1709
STRUT				Sum			
	O	M	Y		O	M	Y
1970s	1184	1813	943	1970s	13853	17527	9542
1980s	2253	317	620	1980s	25325	4158	8068
1990s	2214	1773	883	1990s	22389	19372	8759
2000s	2328	1049	1180	2000s	24158	9721	11554

Tableau 65 : Nombre d'observations par voyelle et par génération

Nous proposons de contraster le niveau maximal de générations en temps réel et en temps apparent, soit douze groupes d'âge, pour deux voyelles : d'une part, la voyelle avec le plus d'observations, LOT, et d'autre part, celle avec le plus petit nombre d'observations, BOOT. Nous avons vu par ailleurs vu précédemment (II.3.2) que ces deux voyelles ont subi un changement au cours du XX^e siècle dans l'anglais parlé à Glasgow. Nous considérons les valeurs de F1 pour cette dernière voyelle d'abord en temps apparent (fig. 82), puis en temps réel (fig. 83) ; les mêmes visualisations sont produites pour F2 (figure 84 et 85). Ces visualisations permettent de vérifier les tendances notées dans les deux points précédents, dans une perspective en temps apparent uniquement (V.1.6), ou dans une perspective en temps réel uniquement (V.1.7). En temps apparent, les tendances intergénérationnelles pour BOOT F1 ne sont pas les mêmes pour les quatre décennies

(fig. 82) : il semble qu'il y ait une corrélation entre hauteur de BOOT et âge des locuteurs dans les enregistrements des années 1970 et 1990, au vu des valeurs de F1 plus élevées pour les locuteurs adultes que pour les locuteurs âgés, et encore plus élevées pour les locuteurs les plus jeunes. Les valeurs dont nous disposons pour les enregistrements des années 1980 et 2000 offrent une structure différente, avec à nouveau les valeurs de F1 les plus basses pour les locuteurs âgés, mais cette fois-ci, les valeurs les plus élevées correspondent aux locuteurs d'âge adulte. De la même manière, en temps réel, les différences entre décennie d'enregistrement ne sont pas les mêmes pour les trois tranches d'âge (fig. 83). Par exemple, en temps réel, les valeurs de F1 augmentent de manière continue de 1970 à 2000 pour les locuteurs âgés, tandis qu'elles descendent de 1980 à 2000 pour les locuteurs jeunes.

De manière peut-être surprenante, les valeurs brutes de F2 pour cette même voyelle laissent à nouveau apparaître une structure en miroir, avec des trajectoires similaires en temps apparent entre les enregistrements des années 1970 et 1990 d'un côté, et ceux des années 1980 et 2000 de l'autre (fig. 84) : les valeurs de F2 sont les plus élevées pour les locuteurs adultes dans le premier groupe (1970, 1990) et les plus basses pour ces mêmes locuteurs dans le deuxième groupe (1980, 2000). Les tendances dans une perspective en temps réel (fig. 85) reflètent de très près celles que nous avons identifiées pour F1.

Les tendances diachroniques pour la qualité vocalique de BOOT ne sont donc pas uniformes selon que nous les observons dans une perspective en temps apparent ou en temps réel ; cela suggère qu'il est nécessaire d'avoir recours aux deux perspectives afin de rendre compte au mieux de l'évolution de ces deux variables phonétiques (F1 et F2 de BOOT).

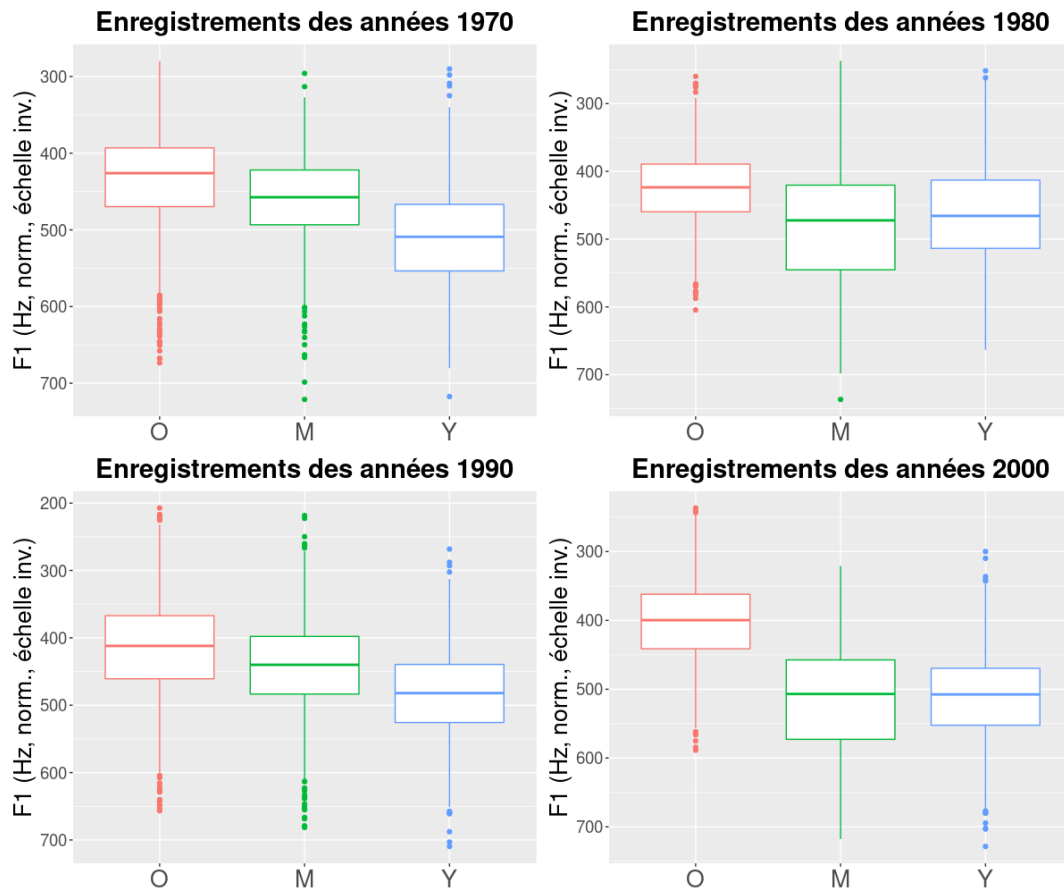


Figure 82 : F1 (BOOT), valeurs brutes, en temps apparent



Figure 83 : F1 (BOOT), valeurs brutes, en temps réel

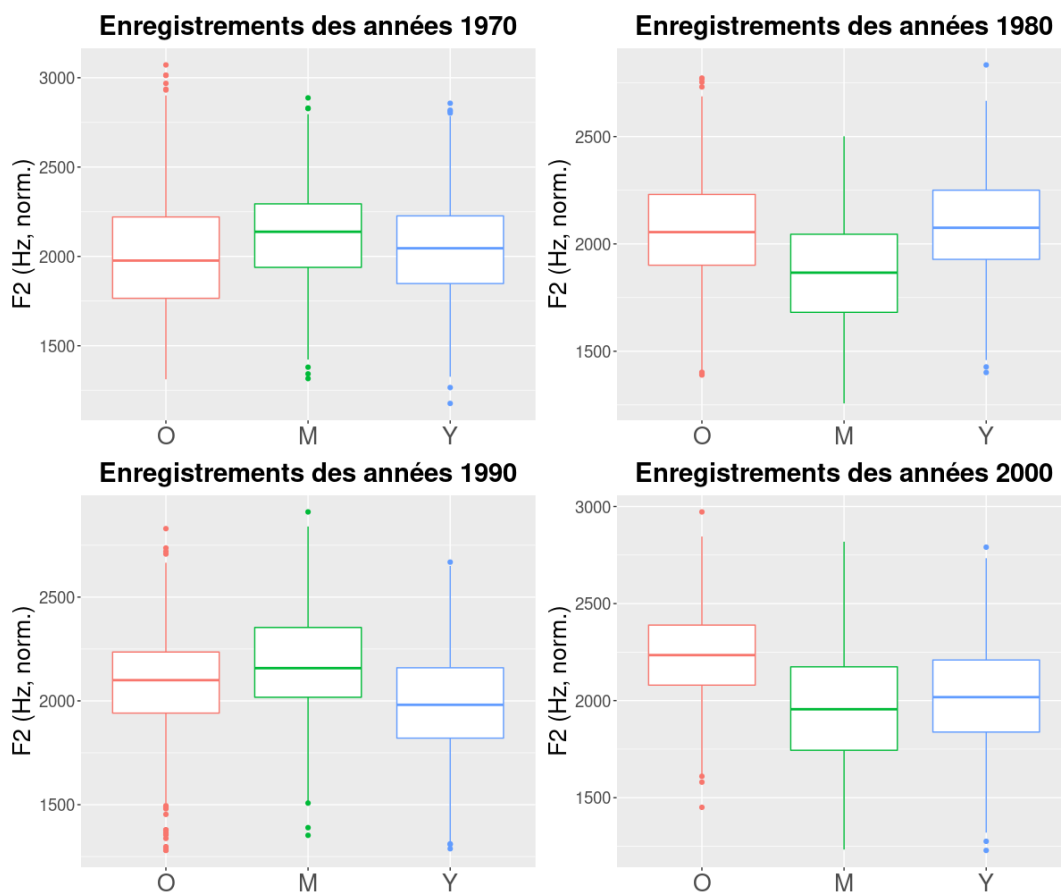


Figure 84 : F2 (BOOT), valeurs brutes, en temps apparent



Figure 85 : F2 (BOOT), valeurs brutes, en temps réel

Nous passons désormais à la voyelle pour laquelle nous avons le plus grand nombre d'observations (LOT) : pour cette voyelle, nous avons produit le même ensemble de visualisations en temps apparent et en temps réel pour les valeurs brutes de F1 et F2 (figures 86 à 89). À nouveau, nous constatons différentes tendances selon la perspective temporelle choisie ; par exemple, la valeur médiane de F1 est similaire pour les trois tranches d'âge en temps apparent dans les enregistrements des années 1970 et 1990, alors qu'elle est plus basse pour les locuteurs adultes, et plus élevée pour les locuteurs âgés dans les enregistrements des années 1980 et 2000 (fig. 86). Dans une perspective en temps réel, cette médiane est stable entre les quatre décennies d'enregistrement pour les témoins les plus jeunes, et montre une tendance numérique inverse entre les témoins âgés et ceux d'âge adulte (fig. 87).

La distribution des valeurs brutes de F2 pour la voyelle LOT montre cette fois-ci des tendances similaires en temps apparent entre les enregistrements des années 1970 et 2000, avec des valeurs élevées de F2 pour les locuteurs âgés, et une distribution comparable entre locuteurs adultes et locuteurs jeunes (fig. 88). Cette trajectoire est différente de celle visible dans les enregistrements des années 1980 (pic bas de F2 pour les locuteurs adultes) ou dans les enregistrements des années 1990 (distribution similaire entre locuteurs âgés et adultes, pic bas pour les locuteurs jeunes). La visualisation en temps réel laisse apparaître une trajectoire d'évolution numérique des valeurs de F2 par année d'enregistrement différente selon l'âge des locuteurs (fig. 89).

À l'instar de ce que nous avons constaté pour BOOT, il apparaît clair que les tendances diachroniques pour la qualité vocalique de LOT ne sont pas uniformes selon que nous les observons dans une perspective en temps apparent ou en temps réel ; cela suggère à nouveau qu'il est nécessaire d'avoir recours aux deux perspectives temporelles afin de rendre compte au mieux de l'évolution de la qualité vocalique pour les neuf monophongues d'étude.

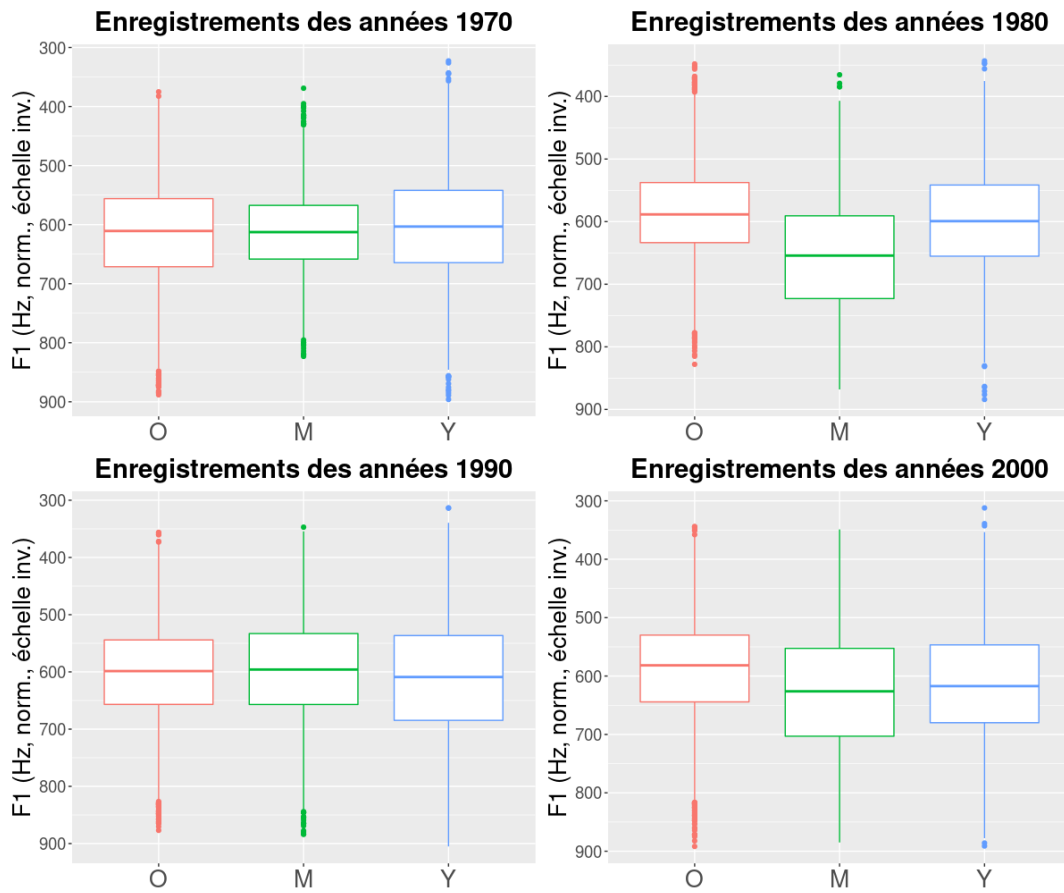


Figure 86 : F1 (LOT), valeurs brutes, en temps apparent



Figure 87 : F1 (LOT), valeurs brutes, en temps réel

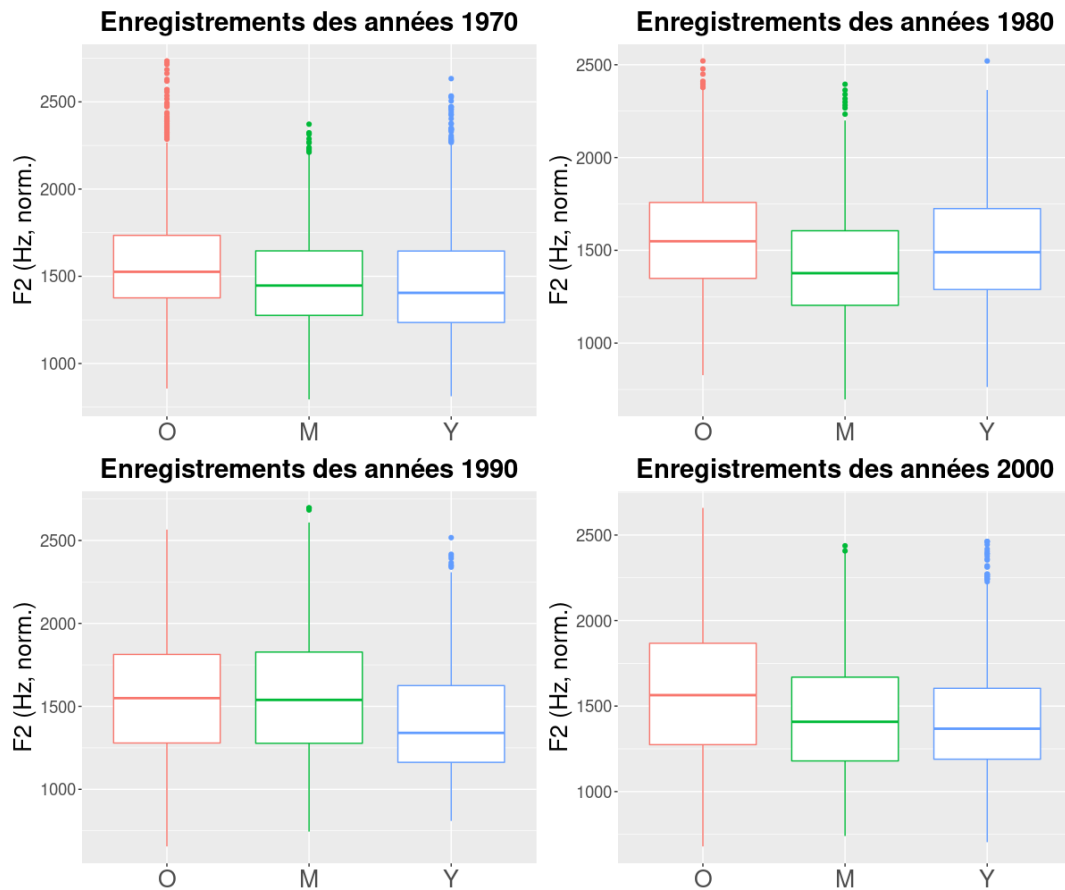


Figure 88 : F2 (LOT), valeurs brutes, en temps apparent

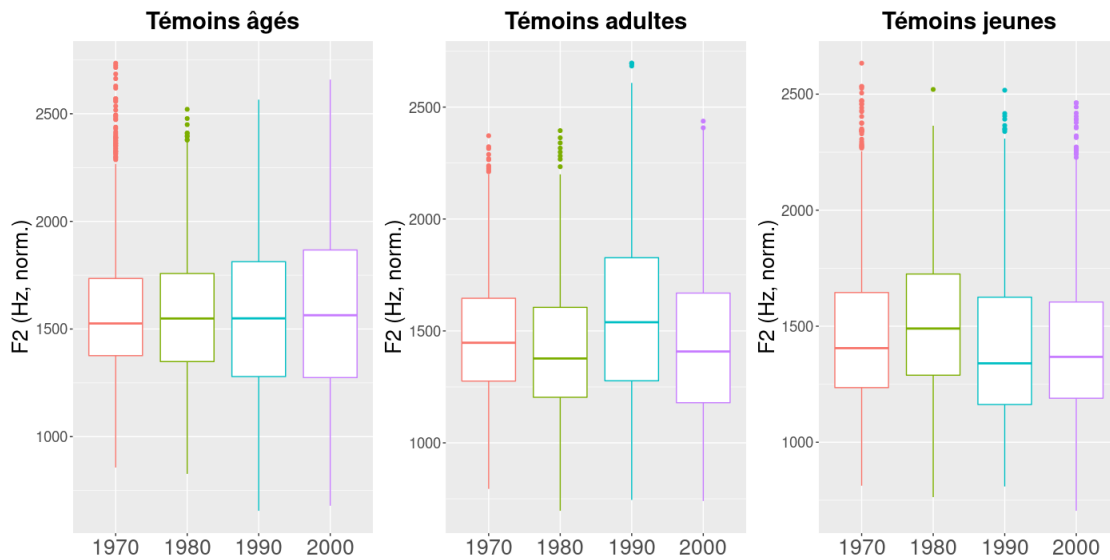


Figure 89 : F2 (LOT), valeurs brutes, en temps réel

V.1.2 Analyse quantitative : généralités

V.1.2.1 Perspectives temporelles

Les tendances dans les données brutes pour les voyelles BOOT et LOT nous informent qu'en vue d'étudier la variation à long terme dans nos variables d'études, il est nécessaire de prendre en compte les deux dimensions temporelles que nous avons présentées : la tranche d'âge du locuteur, et la décennie d'enregistrement. En effet, les perspectives en temps apparent (perspective uniquement fondée sur l'âge du locuteur) et en temps réel (uniquement fondée sur le moment de l'enregistrement) laissent apparaître des tendances différentes ; ceci n'est pas une surprise, étant donné la complémentarité des deux perspectives (*cf.* Bailey 2002). Par ailleurs, il serait incohérent d'avoir uniquement recours à une construction en temps apparent dans la présente étude. En effet, nous avons vu plus tôt (I.1.3) que le paradigme du temps apparent, qui consiste à contraster les locuteurs selon leur date de naissance, repose en partie sur l'idée de la stabilité idiolectale à long terme (Cukor-Avila & Bailey 2013) : cela contrevient à notre hypothèse de travail, centrée sur le principe que l'idiolecte peut changer en permanence au gré des interactions interpersonnelles. Enfin, la perspective en temps réel strict est perçue comme la moins révélatrice des changements en cours (Labov *et al.* 2013 : 41) : il est donc nécessaire d'adopter une perspective sur le corpus qui contienne à la fois une construction en temps réel et une construction en temps apparent.

Nous avons choisi d'observer le changement phonétique dans *Sounds of the City* à travers six des douze groupes d'âge présents dans ce corpus ; cela nous a permis d'améliorer la lisibilité de l'analyse, en diminuant le nombre de points temporels, tout en conservant une perspective assez large sur la variation diachronique présente dans le corpus⁵. Le choix des six groupes d'âge est le suivant :

- afin d'avoir une perspective temporelle maximale, nous avons sélectionné les groupes aux deux extrémités : 70-O (locuteurs nés dans les années 1890) et 00-Y

⁵ Nous avons également envisagé une perspective absolument linéaire, fondée uniquement sur la décennie de naissance des locuteurs, à l'instar notamment de Fruehwald (2017). Cette perspective, consistant en une frise temporelle à onze points allant de 1890 à 1990, aurait eu le mérite de permettre une visualisation linéaire d'une lisibilité aisée, tout en conservant tous les groupes d'âge du corpus ; en revanche, elle était mise à mal par la décennie de naissance 1920, qui correspond à deux groupes d'âge distincts (adultes enregistrés dans les années 1970, 70-M ; locuteurs âgés enregistrés dans les années 2000, 00-O). À nouveau, passer outre cette différence aurait signifié se placer du côté de la stabilité idiolectale au cours de la vie.

(locuteurs nés dans les années 1990) ;

- afin d'intégrer ces deux groupes dans une perspective en temps réel et en temps apparent, nous avons ajouté les groupes 70-Y (1960) et 00-O (1920) : 70-Y permet une lecture en temps réel avec 00-Y et en temps apparent avec 70-O, et 00-O permet une lecture en temps réel avec 70-O et en temps apparent avec 00-Y ;
- enfin, afin de pouvoir comparer au mieux les locuteurs les plus âgés et les plus jeunes et ainsi dessiner des tendances diachroniques plus fiables, nous avons ajouté le deuxième et l'avant-dernier groupe du corpus en termes de date de naissance, 80-O (1900) et 90-Y (1980) ; 80-O complète la perspective en temps réel avec 70-O et 00-O, tandis que 90-Y complète la perspective en temps réel avec 70-Y et 00-Y.

Ensemble, ces six groupes d'âge nous offrent un total de six perspectives en temps réel et deux perspectives en temps apparent. L'étude des locuteurs âgés offre trois perspectives en temps réel (comparaison entre les décennies d'enregistrement 1970-1980, 1980-2000, 1970-2000) ; l'étude des locuteurs les plus jeunes offre également trois perspectives en temps réel (1970-1990, 1990-2000, 1970-2000). Deux perspectives en temps apparent sont disponibles, entre les témoins âgés et jeunes enregistrés dans les années 1970, et entre les témoins des mêmes tranches d'âges enregistrés dans les années 2000. La figure 90 résume schématiquement ces perspectives temporelles, en connectant les six groupes d'âge entre eux : les connexions dans la partie supérieure constituent la base d'une analyse en temps réel, tandis les connexions dans la partie inférieure offrent une perspective en temps apparent.

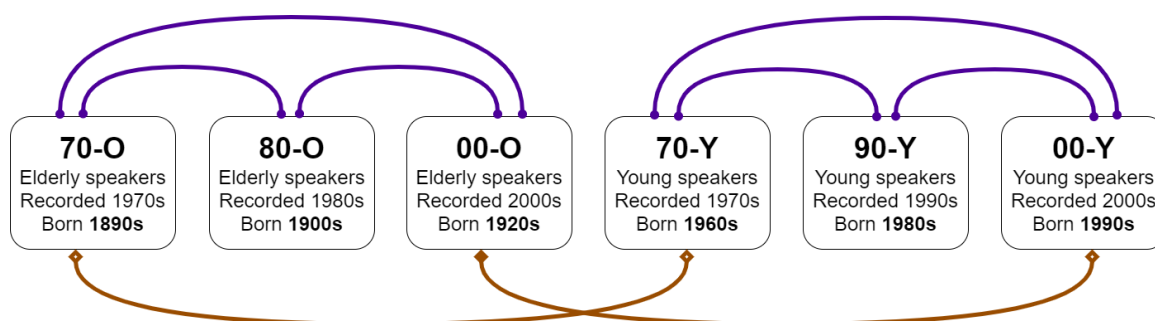


Figure 90 : Perspective en temps réel et en temps apparent

V.1.2.2 Groupes choisis dans une perspective en temps réel et en temps apparent

Quatre de ces six groupes ont été utilisés dans l'étude la plus exhaustive à ce jour portant sur l'évolution de la qualité vocalique dans l'anglais de Glasgow (José *et al.* 2013, prolongé par Stuart-Smith *et al.* 2017 ; également Stuart-Smith & José, en préparation) : 70-O, 00-O, 70-Y et 00-Y. Nous avons d'ailleurs suivi leur raisonnement pour le choix des groupes : ces auteurs ont choisi les groupes 70-O et 00-Y afin de bénéficier de la perspective maximale sur le XX^e offerte par le corpus *Sounds of the City*, ainsi que les groupes 00-O et 70-Y afin d'assurer une double perspective en temps réel et temps apparent.

Cet ensemble de travaux a observé la variation de F1 et F2 pour six voyelles (BOOT, CAT, FACE, FLEECE, GOAT et LOT) en temps réel et en temps apparent à travers un sous-corpus de 31 locuteurs appartenant aux quatre groupes d'âge mentionnés ci-dessus. Ces auteurs ont ainsi démontré l'influence du contexte phonétique immédiat, à droite comme à gauche, sur la variation diachronique de certaines voyelles. Leurs travaux ont mis en évidence les modifications diachroniques suivantes :

- un déplacement de BOOT et FACE, qui descendent et avancent dans l'espace vocalique ;
- un déplacement de GOAT et LOT, qui montent et reculent dans l'espace vocalique ;
- un déplacement de FLEECE, qui avance dans l'espace vocalique dont la hauteur reste stable ;
- l'aspect extrêmement instable de la voyelle CAT, qui se déplace dans différentes directions, sans esquisser de trajectoire de variation définitive.

Notre choix de variables phonétiques d'une part, et de groupes d'âge d'autre part, nous permet de prolonger les études mentionnées ci-dessus. En effet, nous observons trois phonèmes de plus, sous la forme des trois voyelles relâchées DRESS, KIT et STRUT. Nous incluons également ici deux groupes d'âge supplémentaires (80-O et 90-Y) ; enfin, pour les quatre groupes que nos deux études ont en commun, nous étudions l'intégralité des témoins et non un seul échantillon. Notre sous-corpus de travail pour cette question comprend 70 locuteurs, qui se répartissent comme suit :

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

		Âge	
		Old	Young
Décennie d'enregistrement	1970	10 (4f + 6m)	12 (4f + 8m)
	1980	12 (6f + 6m)	-
	1990	-	12 (6f + 6m)
	2000	12 (6f + 6m)	12 (6f + 6m)

Tableau 66 : Répartition des locuteurs (sous-corpus Q2)

Ces 70 locuteurs nous procurent un jeu de données de 93 191 segments, dont la répartition par voyelle, ainsi que par groupe d'âge et genre du locuteur, est présentée dans les tableaux ci-dessous.

BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT	Sum
6395	14572	10438	7216	9299	8119	12925	15456	8771	93191

Tableau 67 : Nombre d'observations par voyelle (sous-corpus Q2)

	Old		Young		Total
	F	M	F	M	
1970	7244	6609	3249	6293	23395
1980	13321	12004	-	-	25325
1990	-	9	6027	2732	8759
2000	12359	11799	5759	5795	35712
Total	32924	30412	15035	14820	93191

Tableau 68 : Nombre d'observations par groupe d'âge et genre du locuteur (sous-corpus Q2)

Les deux visualisations suivantes (figures 91 et 92) présentent les valeurs brutes de F1 et F2 pour chaque voyelle, par groupe d'âge.

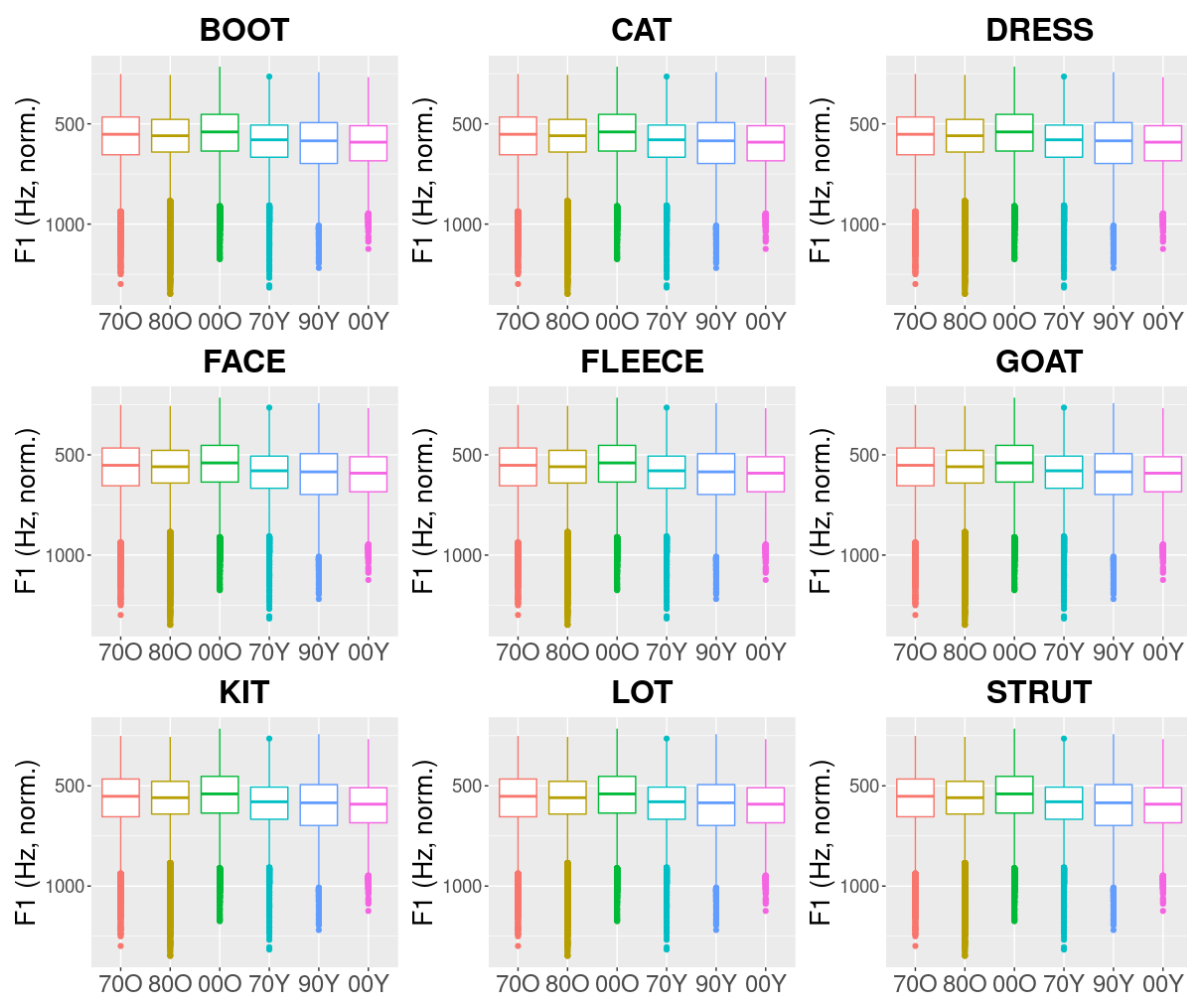


Figure 91 : F1 par groupe d'âge, par voyelle

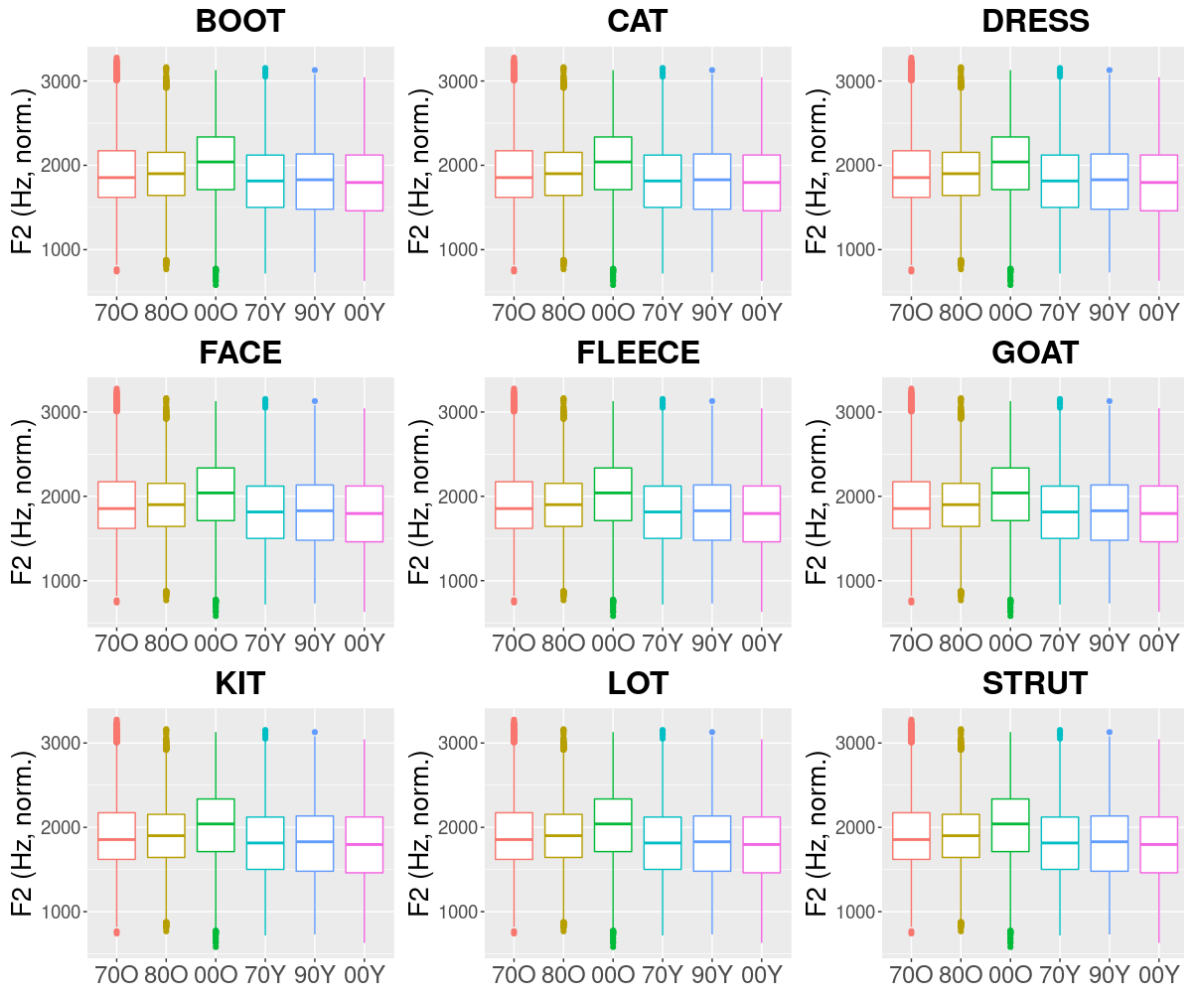


Figure 92 : F2 par groupe d'âge, par voyelle

Nous pouvons constater des tendances entre groupes d'âge assez similaires pour toutes les voyelles ; en particulier, les valeurs brutes de F2 sont particulièrement élevées pour toutes les voyelles pour le groupe 00-O, et les valeurs de F1 plus basses pour ce groupe que pour les autres. Cet élément est à garder à l'esprit pour la suite de l'analyse : en effet, il est fort probable que cette différence entre les groupes soit davantage le fruit d'un défaut de normalisation entre les locuteurs, plutôt que le signe d'une variation diachronique. Pour rappel, afin de préserver la variabilité intralocuteur nécessaire et d'assurer une comparabilité entre le court terme et le long terme, nous avons choisi de normaliser nos données à l'aide de la méthode Labov-ANAE (cf. II.2.3). Ce choix diffère du choix opéré dans les autres études portant sur le corpus *Sounds of the City*, y compris celles de Stuart-Smith *et al.* (2017) et Stuart-Smith et José (en préparation), qui ont toutes eu recours à une normalisation Lobanov. Le choix de la méthode Lobanov pour ce corpus particulier est discuté dans Rathcke *et al.* (2017) : considérant que *Sounds of the City* est composé

d'enregistrements de natures diverses, réalisés dans des conditions différentes, avec du matériel technique varié, et une numérisation aux caractéristiques toutes aussi variées, le signal sonore recueilli diffère grandement dans sa qualité selon le type d'enregistrement. Le groupe d'âge 00-O correspond à des entretiens historiques particulièrement bruyants, et dont le processus de numérisation a conduit à une déformation du signal sonore pouvant expliquer le niveau d'énergie très bas de F1 et très élevé de F2 par rapport aux autres types d'enregistrements.

V.1.2.3 *Modèle statistique*

Nous avons mesuré le changement en temps réel et en temps apparent en estimant la différence entre les six groupes d'âge au moyen de modèles de régression linéaire à effets mixtes. Pour chacune des 18 variables, nous avons tout d'abord lancé le modèle maximal suivant, avec la fonction `lmer()` du paquet **lmerTest** :

```
lmer(variable ~ Gender + Group + Gender*Group + FollowingPOA
+ PrecedingPOA + logduration + (1|Recording) + (1|Word))
```

Ce modèle comprend les éléments suivants :

- la variable concernée en variable dépendante (BOOT F1, BOOT F2, CAT F1, CAT F2, *etc.*) ;
- les facteurs à effets fixes suivants :
 - le genre du locuteur (**Gender**), à deux niveaux : *F, M* ;
 - le groupe d'âge (**Group**), à six niveaux : *70-O, 80-O, 00-O, 70-Y, 90-Y, 00-Y* ;
 - l'interaction entre ces deux facteurs⁶ (**Gender*Group**) ;
 - le contexte segmental précédent (**PrecedingPOA**), à quatre niveaux : *labial, coronal, dorsal, autre* ;
 - le contexte segmental suivant (**FollowingPOA**), à quatre niveaux : *labial, coronal, dorsal, autre* ;
- en covariable, la durée du segment, transformée par logarithme (**logduration**) ;

⁶ Considérant que les femmes et les hommes peuvent avoir des comportements linguistiques différents au cours du temps.

- en facteurs à effets aléatoires, l'enregistrement⁷ (*Recording*) ainsi que le mot (*Word*).

En raison des contextes segmentaux ne contenant aucune ou un très faible nombre d'observations pour certaines voyelles (cf. **V.1.1.3** et **V.1.1.4**), nous avons réduit le nombre de niveaux des facteurs *PrecedingPOA* et *FollowingPOA* de six à quatre, en fusionnant dans un seul groupe les contextes les plus rares (voyelles, liquides, absence d'autre son dans le contexte immédiat du segment).

Ce modèle a permis d'éliminer les facteurs non significatifs dans la variation de la variable dépendante ; pour chaque variable, le modèle final retenu était celui retourné par la fonction `step()`, c'est-à-dire un modèle ne contenant que les facteurs significatifs. Pour chacune des dix-huit variables, nous indiquons ci-dessous l'effet estimé des facteurs retenus et exclus, le modèle final retenu, ainsi que la différence estimée entre les différents groupes d'âge. Nous pouvons d'ores et déjà indiquer que les deux facteurs à effets fixes, *Recording* et *Word*, sont systématiquement considérés comme hautement significatifs ; nous ne nous intéresserons dans la suite qu'aux facteurs à effets fixes, y compris la covariable *logduration*, dont nous présenterons les effets en **V.1.4**.

V.1.3 Analyse quantitative par variable

V.1.3.1 *BOOT F1*

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.724982	
Gender	2	0.758967	
FollowingPOA	3	0.073727	.
Group	0	1.102e-12	***
PrecedingPOA	0	1.323e-07	***
logduration	0	0.005862	**

Tableau 69 : *BOOT F1* : facteurs à effets fixes

⁷ Nous avons utilisé le facteur aléatoire *Recording* pour deux raisons : d'une part, comme un équivalent de *Speaker*, pour neutraliser les différences entre locuteurs (équivalence stricte entre les deux facteurs dans les enregistrements correspondant à des entretiens, puisque seul le répondant est étudié ici) ; d'autre part, pour tenter de minimiser les différences spectrales dues au bruit entre les différents enregistrements.

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de BOOT est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Group} + \text{PrecedingPOA} + \log\text{duration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle a donc estimé que le lieu d'articulation du segment suivant était sans influence sur les valeurs de F1 pour BOOT, au contraire du segment précédent et de la durée du segment. Le facteur **Group** est conservé, sans l'interaction avec **Gender**, ce dernier facteur n'étant pas considéré significatif ; cela suggère qu'il n'y a pas de différence entre les femmes et les hommes dans la hauteur de BOOT. Les différences significatives entre groupes d'âge, obtenues avec la fonction `ls_means(pairwise = TRUE)` du paquet **lmerTest**, sont représentées dans la figure 95 pour les paires représentant une construction en temps réel ou en temps apparent. Les différences estimées sont les suivantes :

- en temps réel, BOOT monte dans l'espace vocalique entre 70-O et 00-O (*, $p = 0,0348$) ;
- en temps apparent, BOOT descend dans l'espace vocalique entre 70-O et 70-Y (***, $p = 1,111e-07$), ainsi qu'entre 00-O et 00-Y (***, $p = 8,380e-10$).

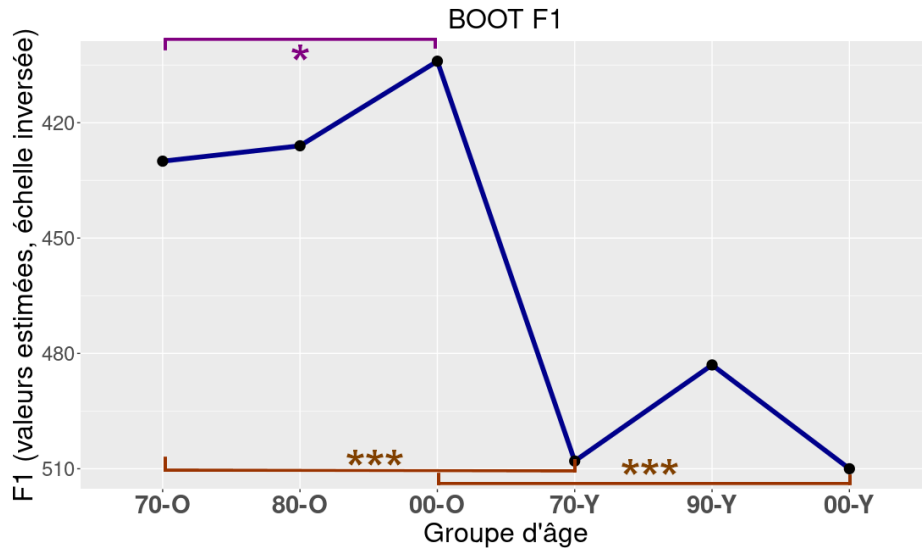


Figure 93 : BOOT F1 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.2 *BOOT F2*

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.615417	
Gender	2	0.377680	
Group	0	0.001505	**
FollowingPOA	0	1.154e-08	***
PrecedingPOA	0	< 2.2e-16	***
logduration	0	4.349e-06	***

Tableau 70 : *BOOT F2* : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de *BOOT* est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Comme pour F1, le modèle n'a décelé aucune différence de comportement entre femmes et hommes dans l'antériorité de *BOOT*, et a rejeté le facteur *Gender* ainsi que l'interaction *Gender*Group*. Les trois facteurs linguistiques (durée du segment et points d'articulation précédent et suivant) sont tous estimés hautement significatifs. Les différences pertinentes entre groupes d'âge sont les suivantes :

- en temps réel, *BOOT* avance dans l'espace vocalique entre 70-O et 00-O ainsi que 80-O et 00-O (**, $p = 0,0021$ et $0,0024$) ;
- en temps apparent, *BOOT* recule dans l'espace vocalique entre 00-O et 00-Y (**, $p = 0,0026$).

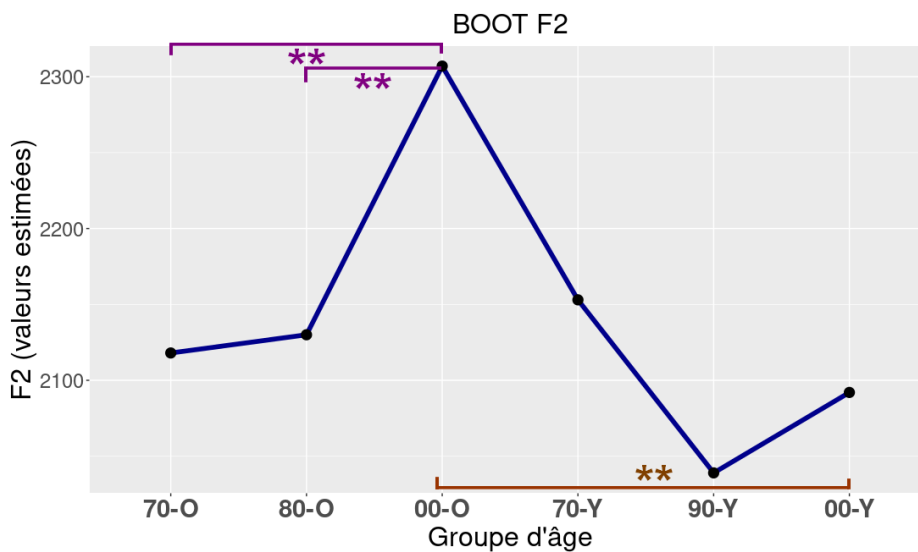


Figure 94 : *BOOT F2* : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.3 CAT F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
PrecedingPOA	1	0.40008	
Gender:Group	2	0.05475	.
Group	3	0.36587	
Gender	0	1.388e-05	***
FollowingPOA	0	9.434e-06	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 71 : CAT F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de CAT est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Gender} + \text{FollowingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas trouvé de différence entre les différents groupes d'âge. En revanche, il a trouvé une différence de genre, en estimant que les femmes prononcent la voyelle de CAT plus basse que les hommes (valeurs de F1 estimées : 802 ~ 726 Hz).

V.1.3.4 CAT F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.20515	
Gender	2	0.11697	
Group	0	0.02349	*
FollowingPOA	0	< 2e-16	***
PrecedingPOA	0	< 2e-16	***
logduration	0	< 2e-16	***

Tableau 72 : CAT F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de CAT est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Cette fois-ci, le modèle n'a pas identifié de différence de genre, comme en témoigne l'exclusion du facteur Gender. Le facteur Group est légèrement significatif, avec une seule opposition significative pertinente pour l'analyse de la variation diachronique : la voyelle CAT recule dans l'espace vocalique en temps apparent entre 00-O et 00-Y (**, $p = 0,0024$). Les trois facteurs linguistiques sont hautement significatifs.

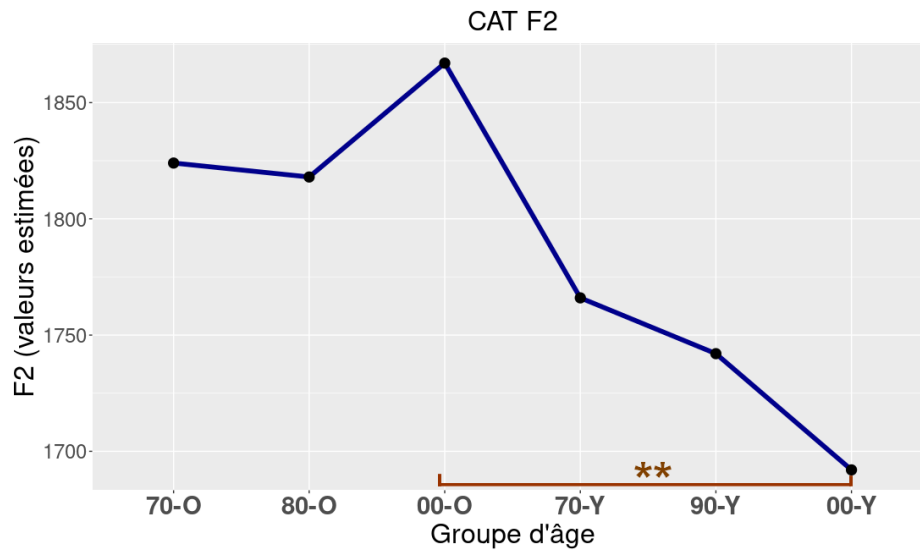


Figure 95 : CAT F2 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.5 DRESS F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.6852539	
Gender	2	0.2759177	
Group	0	0.0001266	***
FollowingPOA	0	4.477e-12	***
PrecedingPOA	0	8.666e-05	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 73 : DRESS F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de DRESS est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas identifié de différence liée au genre du locuteur, mais a estimé que les trois facteurs linguistiques, ainsi que le facteur Group, avaient un effet hautement significatif. Les différences pertinentes entre groupes d'âge sont les suivantes :

- en temps réel, DRESS monte dans l'espace vocalique entre 70-O et 00-O (**), ainsi qu'entre 80-O et 00-O (*) ;
- en temps apparent, DRESS descend dans l'espace vocalique entre 00-O et 00-Y (***) .

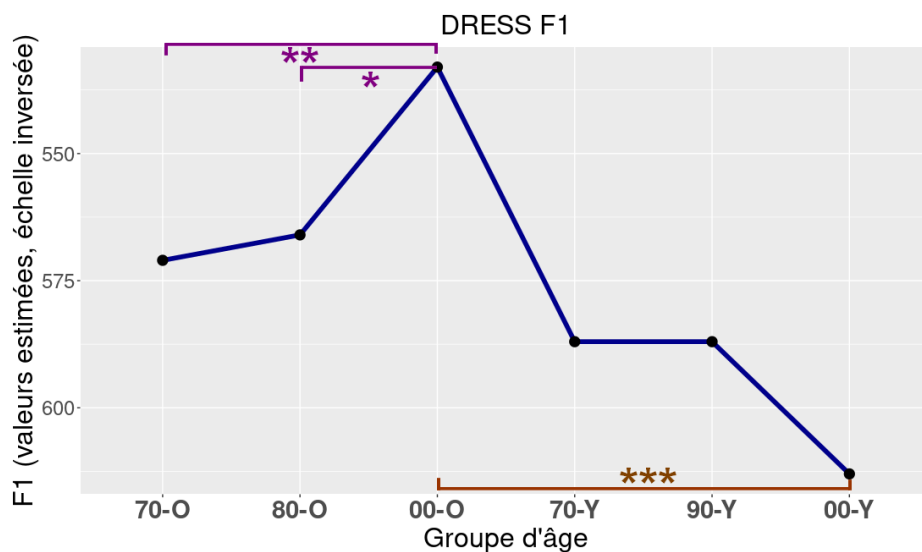


Figure 96 : DRESS F1 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.6 DRESS F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite		
	Eliminated	Pr(>F)
Gender:Group	1	0.81730
Group	2	0.15621
Gender	0	0.01169 *
FollowingPOA	0	< 2e-16 ***
PrecedingPOA	0	< 2e-16 ***
logduration	0	< 2e-16 ***

Tableau 74 : DRESS F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de DRESS est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Gender} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas identifié de différence entre groupes d'âges pour cette variable. Il a en revanche estimé que les femmes prononçaient la voyelle de DRESS de manière plus antérieure que les hommes (valeurs de F2 estimées : 2272 ~ 2163 Hz). Les trois facteurs linguistiques sont hautement significatifs.

V.1.3.7 FACE F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.4415727	
Gender	0	0.0047574	**
Group	0	3.589e-09	***
FollowingPOA	0	4.415e-06	***
PrecedingPOA	0	2.710e-06	***
logduration	0	0.0009489	***

Tableau 75 : FACE F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de FACE est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Gender} + \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle a identifié une différence dans la hauteur de FACE d'une part selon les différents groupes d'âge, et d'autre part selon le genre du locuteur, avec des voyelles réalisées plus basses chez les hommes que les femmes (valeurs estimées de F1 : 472 ~ 454 Hz). L'interaction Gender*Group n'a pas été conservée, ce qui signifie que les différences suivantes entre groupes d'âge sont les mêmes pour les deux genres :

- en temps réel, FACE monte dans l'espace vocalique entre 70-O et 00-O (**), 80-O et 00-O (**), ainsi que 70-Y et 90-Y (*) ;
- en temps réel également, FACE redescend entre 90-Y et 00-Y (*) ;
- en temps apparent, FACE descend entre 70-O et 00-O (***) ainsi qu'entre 70-Y et 00-Y (***) .

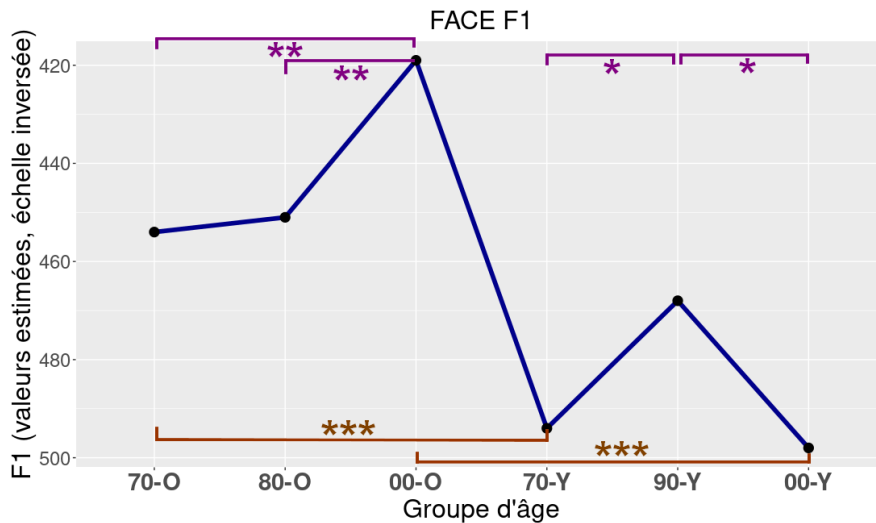


Figure 97 : FACE F1 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.8 FACE F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.60510	
Gender	2	0.19395	
Group	3	0.06026	.
FollowingPOA	0	7.094e-11	***
PrecedingPOA	0	< 2.2e-16	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 76 : FACE F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de FACE est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a trouvé aucune différence dans l'antériorité de FACE selon les facteurs liés aux locuteurs (groupe d'âge et genre). Les trois facteurs linguistiques sont en revanche hautement significatifs.

V.1.3.9 FLEECE F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.281521	
Gender	2	0.212482	
PrecedingPOA	3	0.094126	.
Group	0	3.82e-09	***
FollowingPOA	0	0.005845	**
logduration	0	2.32e-14	***

Tableau 77 : FLEECE F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de FLEECE est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas trouvé d'effet du point d'articulation du segment précédent sur les valeurs de F1, mais a retenu les deux autres facteurs linguistiques. Il n'y a pas de différence de genre dans la hauteur de FLEECE, mais un écart significatif entre les groupes d'âges suivants :

- en temps réel, FLEECE monte dans l'espace vocalique entre 70-O et 00-O (**), entre 80-O et 00-O (*), ainsi qu'entre 70-Y et 90-Y (**);
- toujours en temps réel, FLEECE redescend dans l'espace vocalique entre 90-Y et 00-Y (*);
- en temps apparent, FLEECE descend dans l'espace vocalique entre 70-O et 70-Y (***) ainsi qu'entre 00-O et 00-Y (***)).

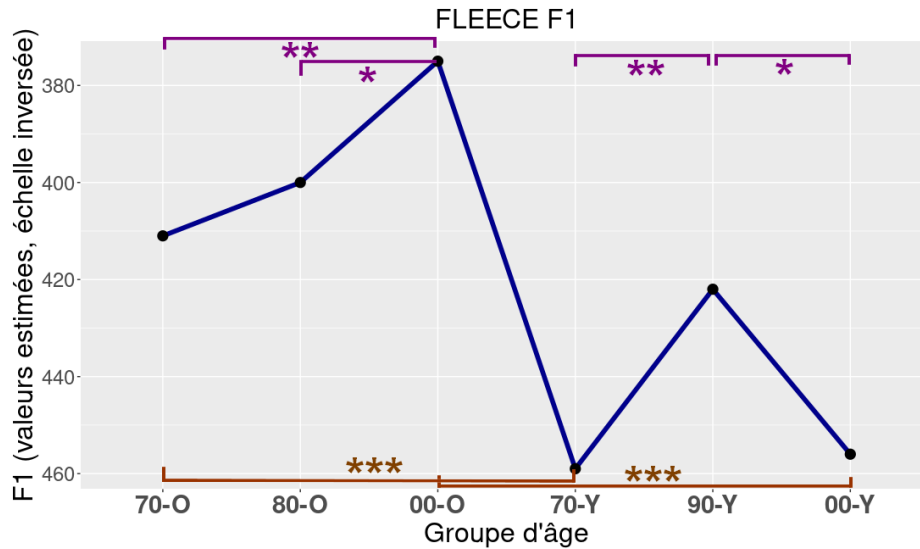


Figure 98 : FLEECE F1 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.10 FLEECE F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite				
	Eliminated	Pr(>F)		
Gender:Group	1	0.301254		
Gender	2	0.686387		
Group	3	0.061984	.	
FollowingPOA	0	0.001738	**	
PrecedingPOA	0	8.934e-11	***	
logduration	0	< 2.2e-16	***	

Tableau 78 : FLEECE F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de FLEECE est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a trouvé aucune différence dans l'antériorité de FLEECE selon les facteurs liés aux locuteurs (groupe d'âge et genre). Les trois facteurs linguistiques sont en revanche considérés comme significatifs.

V.1.3.11 GOAT F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.9028879	
Group	2	0.1189097	
FollowingPOA	3	0.0556345	.
PrecedingPOA	4	0.2177561	
Gender	0	0.0002059	***
logduration	0	1.026e-12	***

Tableau 79 : GOAT F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de GOAT est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Gender} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas identifié de différence dans les valeurs de F1 selon le contexte phonétique immédiat, à droite comme à gauche ; en revanche, la durée du segment a un effet hautement significatif. Il n'y a pas de différence entre groupes d'âges, mais un écart hautement significatif est mesuré entre les femmes et les hommes (valeurs estimées de F1 : 503 ~ 544 Hz).

V.1.3.12 GOAT F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.751653	
Gender	0	0.000267	***
Group	0	4.143e-07	***
FollowingPOA	0	8.265e-05	***
PrecedingPOA	0	9.855e-16	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 80 : GOAT F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de GOAT est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Gender} + \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle a estimé que tous les facteurs avaient un effet hautement significatif – à l'exception de l'interaction Gender*Group. Les valeurs estimées de F2 sont plus basses pour les femmes que pour les hommes (1610 ~ 1749 Hz). Les écarts significatifs pertinents entre groupes d'âges sont les suivants :

- en temps réel, GOAT avance dans l'espace vocalique entre 80-O et 00-O (*) ;
- en temps apparent, GOAT recule dans l'espace vocalique entre 70-O et 70-Y (**) ainsi qu'entre 00-O et 00-Y (***)

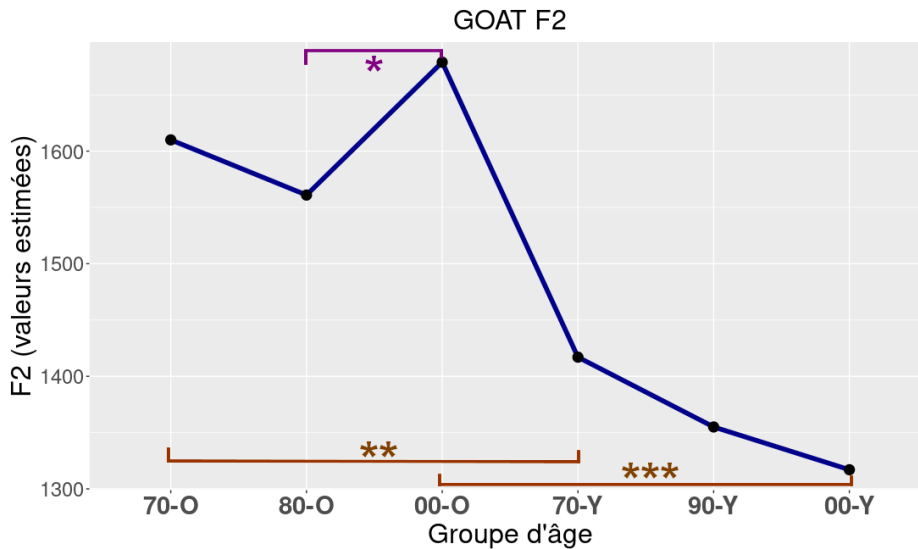


Figure 99 : GOAT F2 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.13 KIT F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.9766643	
Gender	2	0.9091540	
Group	0	4.129e-06	***
FollowingPOA	0	0.0006399	***
PrecedingPOA	0	0.0083212	**
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 81: KIT F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de KIT est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas calculé de différence dans la hauteur de KIT entre les femmes et les hommes. Les trois facteurs linguistiques sont conservés. Le facteur Group est estimé hautement significatif ; les écarts pertinents entre groupes d'âges correspondent aux deux perspectives en temps apparent, avec une voyelle de KIT qui descend dans l'espace vocalique entre 70-O et 70-Y (***) ainsi qu'entre 00-O et 00-Y (***)).

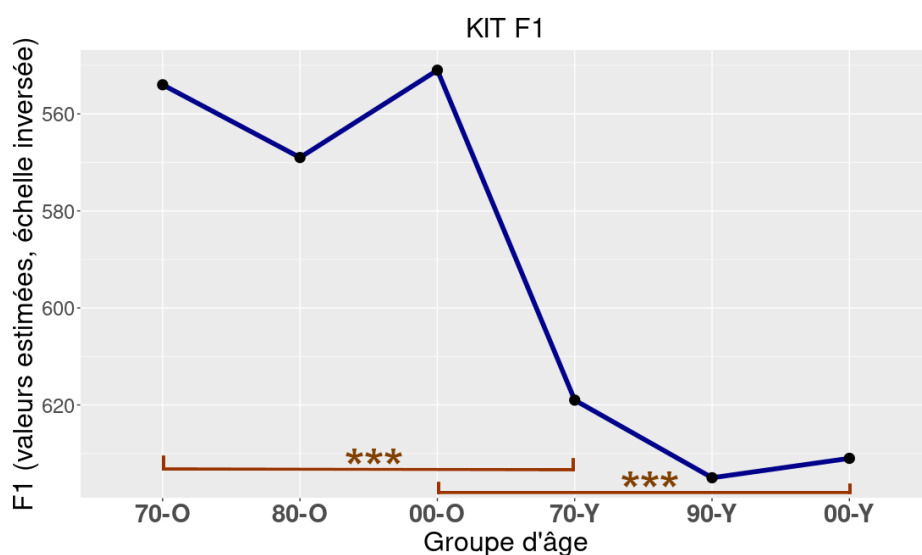


Figure 100 : KIT F1 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.14 KIT F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite		
	Eliminated	Pr(>F)
Gender:Group	1	0.89306
Gender	2	0.09482 .
Group	0	0.01046 *
FollowingPOA	0	< 2e-16 ***
PrecedingPOA	0	< 2e-16 ***
logduration	0	< 2e-16 ***

Tableau 82 : KIT F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de KIT est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle a estimé hautement significatif l'effet des trois facteurs linguistiques, et légèrement significatif l'effet de Group. Un seul écart entre les différents groupes d'âges est en effet jugé significatif, entre 00-O et 00-Y, ce qui suggère un mouvement vers l'arrière de KIT en temps apparent.

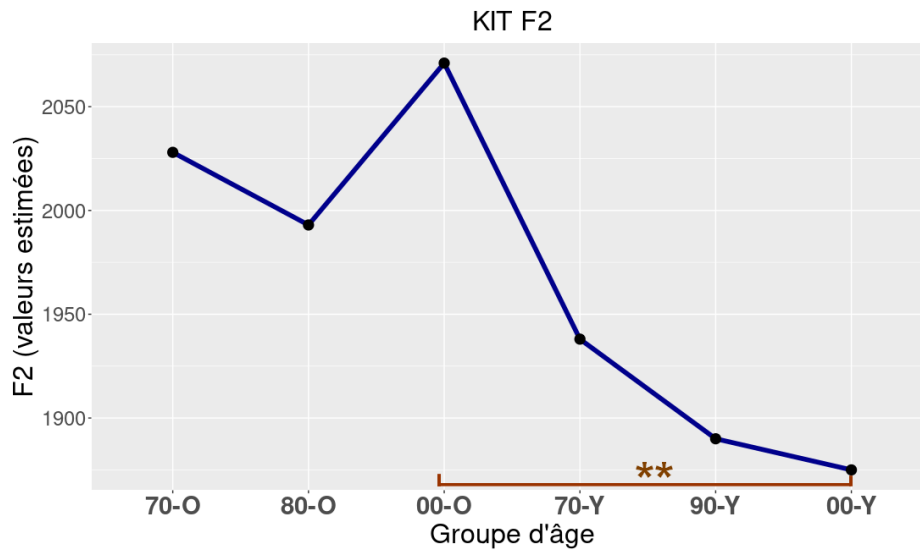


Figure 101 : KIT F2 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.15 LOT F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.24189	
Group	2	0.10430	
Gender	0	0.02829	*
FollowingPOA	0	0.03839	*
PrecedingPOA	0	4.381e-07	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 83 : LOT F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de LOT est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Gender} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle n'a pas trouvé de différence entre les six groupes d'âge, mais a identifié un écart légèrement significatif entre les femmes et les hommes, les premières ayant des valeurs estimées de F1 plus faibles (584 ~ 605 Hz). Les trois facteurs linguistiques sont tous significatifs, bien que l'effet du contexte phonétique précédent soit plus faible que celui de la longueur du segment et du point d'articulation suivant.

V.1.3.16 LOT F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.3407791	
Gender	0	0.0052665	**
Group	0	0.0003014	***
FollowingPOA	0	4.899e-11	***
PrecedingPOA	0	< 2.2e-16	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 84 : LOT F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de LOT est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Gender} + \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

Le modèle a identifié un effet hautement significatif des trois facteurs linguistiques sur les valeurs de F2 pour la voyelle, ainsi qu'une différence hautement significative entre groupes d'âge. L'écart entre les femmes et les hommes est également jugé significatif (1616 ~ 1712 Hz). Les écarts significatifs entre les différents groupes d'âges correspondent tous les deux à un mouvement vers l'arrière de LOT pour les deux perspectives en temps apparent, entre 70-O et 70-Y d'une part (*) et 00-O et 00-Y d'autre part (***).

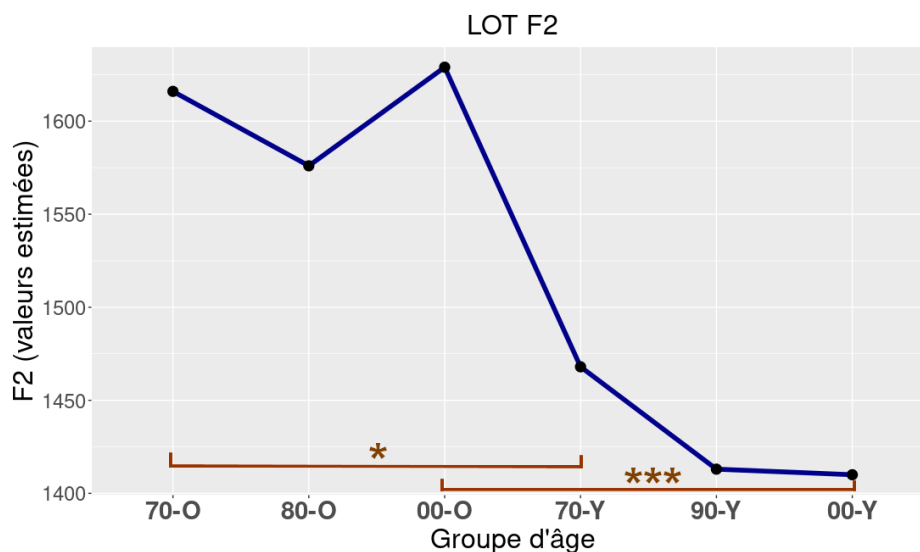


Figure 102 : LOT F2 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.17 STRUT F1

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
FollowingPOA	0	0.002893	**
PrecedingPOA	0	0.000194	***
logduration	0	< 2.2e-16	***
Gender:Group	0	0.010759	*

Tableau 85 : STRUT F1 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F1 de STRUT est donc le suivant :

$$F1 \sim \text{Gender} * \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1 | \text{Recording}) + (1 | \text{Word})$$

Le modèle a estimé significatif l'effet des trois facteurs linguistiques. Pour la première fois, l'interaction **Gender*Group** est considérée comme significative : cela signifie que la variation entre groupes d'âge n'est pas la même selon le genre du locuteur. En effet, parmi les témoins masculins, aucun écart significatif n'est identifié entre les six groupes d'âge. En revanche, pour les témoins féminins, les différences suivantes ont été jugées significatives :

- en temps réel, STRUT monte dans l'espace vocalique entre 70-O et 00-O (**) ainsi qu'entre 80-O et 00-O (***) ;
- en temps apparent, STRUT monte dans l'espace vocalique entre 70-O et 70-Y (*).

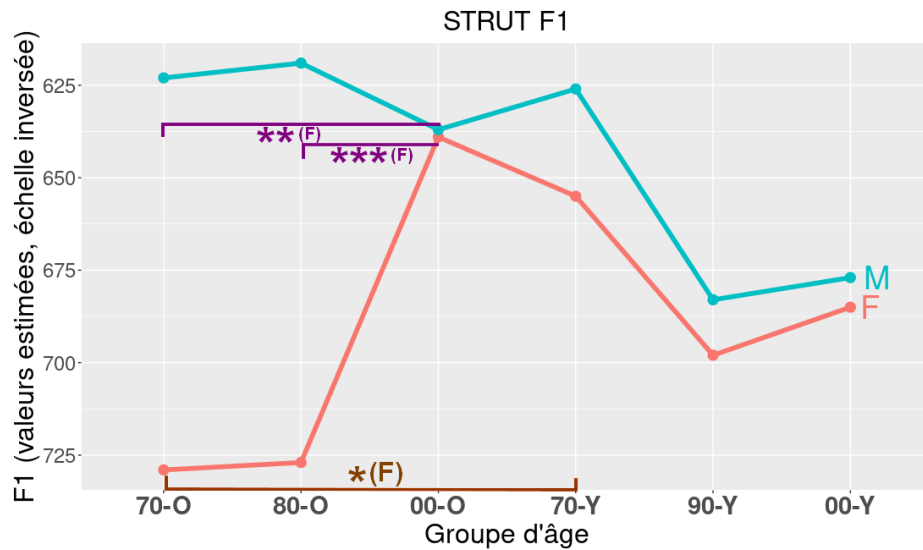


Figure 103 : STRUT F1 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.3.18 STRUT F2

Backward reduced fixed-effect table: Degrees of freedom method: Satterthwaite			
	Eliminated	Pr(>F)	
Gender:Group	1	0.7881356	
Gender	2	0.4259469	
Group	0	0.0002723	***
FollowingPOA	0	< 2.2e-16	***
PrecedingPOA	0	< 2.2e-16	***
logduration	0	< 2.2e-16	***

Tableau 86 : STRUT F2 : facteurs à effets fixes

Le modèle retenu pour les valeurs F2 de STRUT est donc le suivant :

$$F2 \sim \text{Group} + \text{FollowingPOA} + \text{PrecedingPOA} + \text{logduration} + (1|\text{Recording}) + (1|\text{Word})$$

En ce qui concerne l'antériorité de STRUT, aucune différence n'a été identifiée entre les femmes et les hommes. En revanche, tous les autres facteurs (Group, FollowingPOA, PrecedingPOA, logduration) ont un effet estimé hautement significatif. Deux écarts significatifs sont notés entre groupes d'âge, tous deux correspondant à une perspective en temps apparent : entre 70-O et 70-Y (*), ainsi qu'entre 00-O et 00-Y (**).

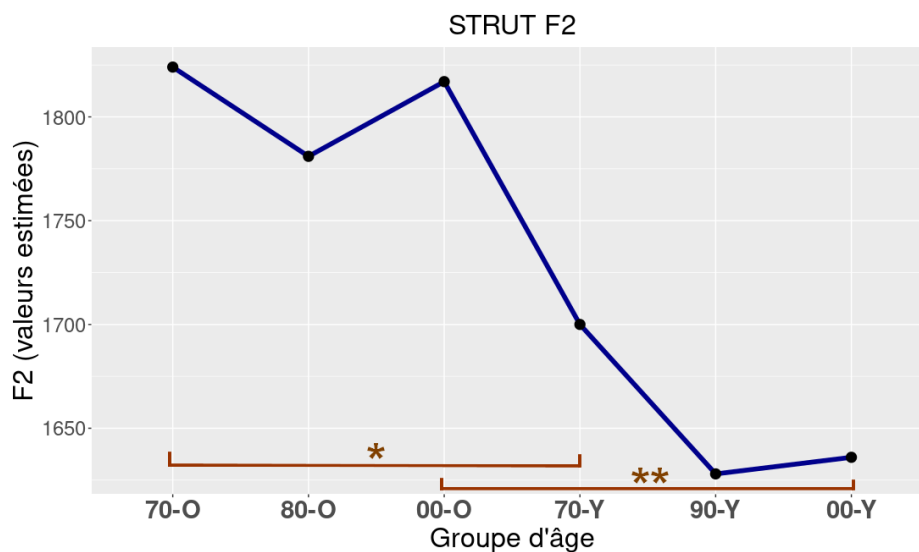


Figure 104 : STRUT F2 : changement en temps réel et en temps apparent

V.1.4 Interprétation des résultats

V.1.4.1 Facteurs hors perspective temporelle

Avant de résumer les manifestations de variation diachronique, nous souhaitons discuter de l'effet des facteurs hors perspective temporelle (Group). Nous avons discuté dans la section précédente de l'effet du genre du locuteur sur F1 et F2. Le facteur Gender est conservé dans sept des dix-huit modèles : CAT F1, DRESS F2, FACE F1, GOAT F2, LOT F1, LOT F2, STRUT F1, STRUT F2. Dans le cas de STRUT F1, ce facteur est conservé en interaction avec Group.

Le facteur continu *logduration* est considéré significatif dans l'intégralité des modèles : nous pouvons ainsi observer l'effet de ce facteur sur les 18 variables. Nous avons vu (V.1.1.2) qu'il existait pour les voyelles hautes une corrélation inverse entre valeur de F1 et durée du segment. Pour les voyelles hautes (FLEECE, FACE et BOOT), nous pouvons attendre un F1 numériquement plus haut quand la voyelle est réalisée de manière plus brève, et plus bas quand elle est réalisée de manière plus longue – c'est-à-dire une voyelle haute plus basse et plus centrée lorsqu'elle est brève. L'effet inverse est attendu pour les voyelles basses (CAT et STRUT). La visualisation de l'effet de *logduration* sur F1 pour chacune des neuf voyelles confirme l'effet de centralisation anticipé (fig. 105) : les valeurs estimées de F1 de BOOT, FACE et FLEECE sont plus élevées quand le segment

est bref (réalisation plus basse), tandis que la relation est inverse pour les autres voyelles (réalisation plus haute quand le segment est plus bref).

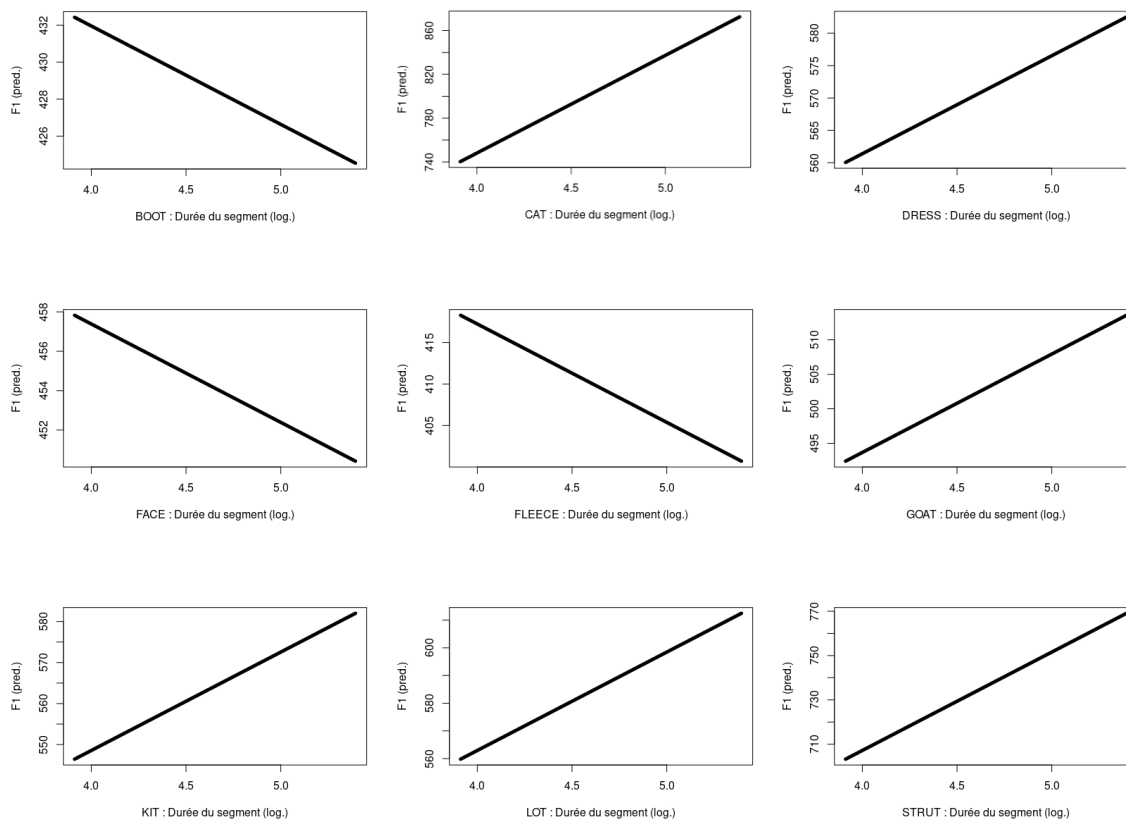


Figure 105 : Effet de la longueur vocalique sur la hauteur des voyelles

Pour les voyelles antérieures (FLEECE et FACE), nous pouvons anticiper des valeurs de F2 numériquement plus faibles lorsque la voyelle est réalisée de manière plus brève, et des valeurs plus élevées lorsque la voyelle est réalisée de manière plus longue – c'est-à-dire une voyelle antérieure plus postérieure et plus centrée lorsqu'elle est brève. L'effet inverse est attendu pour les voyelles postérieures (STRUT, LOT et GOAT). La visualisation de l'effet de *logduration* sur F2 pour chacune des neuf voyelles confirme à nouveau l'effet de centralisation anticipé : les valeurs estimées de F2 pour DRESS, FACE et FLEECE sont plus faibles lorsque le segment est plus bref (réalisation plus postérieure), tandis que les valeurs estimées de F2 pour les autres voyelles sont plus élevées lorsque le segment est bref (réalisation plus antérieure).

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

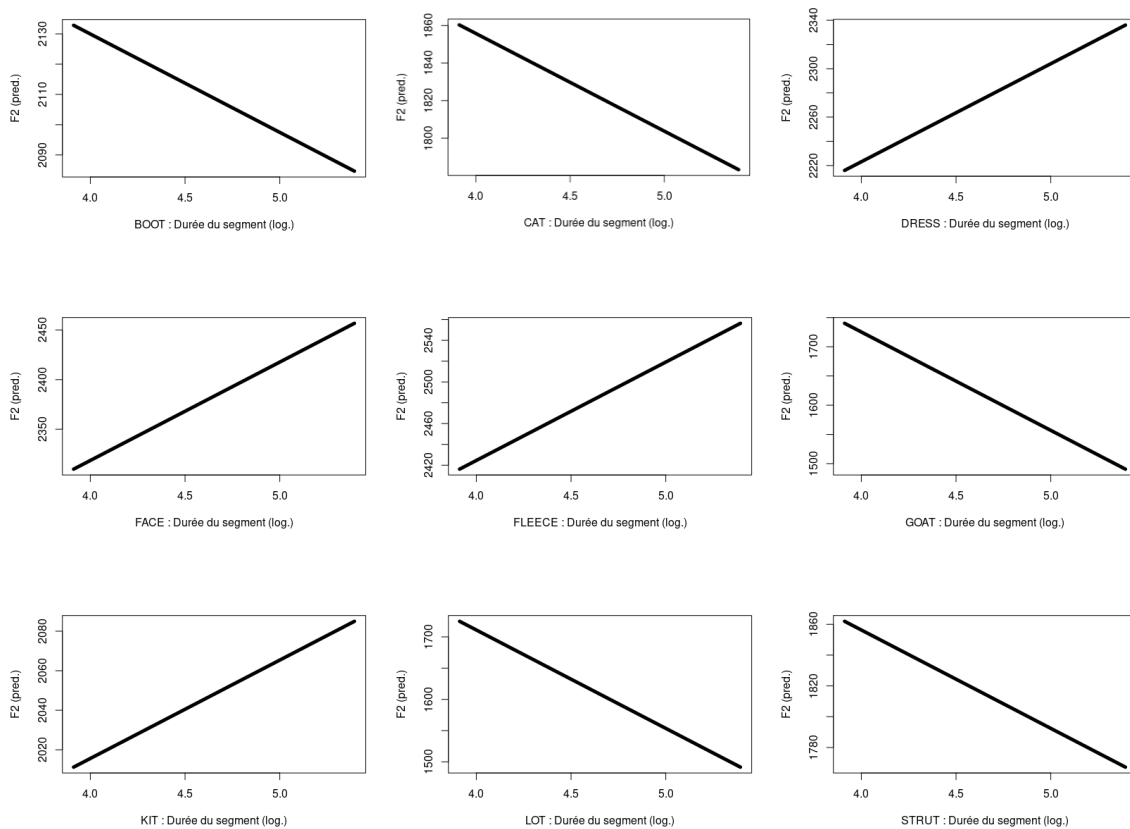


Figure 106 : Effet de la longueur vocalique sur l'antériorité des voyelles

Nous nous tournons enfin vers les facteurs relatifs au contexte phonétique immédiat. `FollowingPOA` est toujours conservé par le modèle, à l'exception de `BOOT F1` et `GOAT F1` ; `PrecedingPOA` est toujours conservé à l'exception de `CAT F1`, `FLEECE F1` et `GOAT F1`. Observons l'effet de ces deux facteurs sur l'antériorité des deux voyelles les plus antérieures, `FACE` et `FLEECE` : nous pouvons attendre un `F2` numériquement plus bas dans l'environnement d'une consonne dorsale, considérant que la voyelle est réalisée de manière plus postérieure en raison de la coarticulation. Les figures 107 et 108 présentent la visualisation de l'effet de ces deux facteurs ; dans chaque graphique, le premier point correspond à un contexte coronal, le second point à un contexte dorsal, le troisième à un contexte labial, et le quatrième à tout autre contexte. Dans la figure 107, les deux visualisations de gauche correspondent à l'effet du segment précédent et à celui du segment suivant sur `FLEECE F2` ; les deux visualisations de droite présentent ces effets sur `FACE F2`. Nous constatons que pour les deux voyelles, la valeur estimée de `F2` pour les observations à proximité immédiate d'une consonne dorsale (deuxième point) est supérieure dans trois cas sur quatre à la valeur estimée pour les observations à proximité

immédiate d'une coronale (premier point). Cela suggère donc le contraire de l'effet que nous pouvions anticiper.

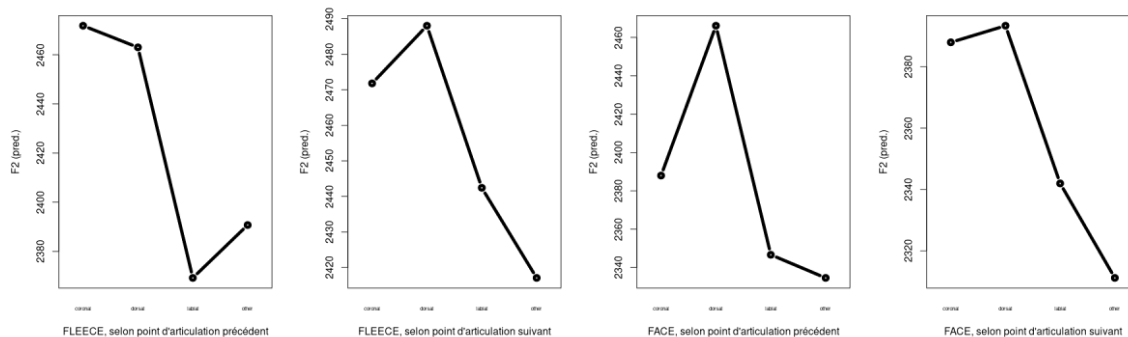


Figure 107 : Effet du point d'articulation précédent et suivant (coronal, dorsal, labial, autre) : FLEECE F2 et FACE F2

Pour les deux voyelles les plus postérieures, GOAT et LOT, nous pouvons anticiper un F2 numériquement plus haut dans l'environnement d'une consonne coronale, considérant que la voyelle est réalisée de manière plus antérieure en raison de la coarticulation. Cette fois-ci, la visualisation de l'effet des deux facteurs tel que calculé par les modèles de GOAT F2 et LOT F2 laisse apparaître la relation attendue : la valeur estimée de F2 pour les observations à proximité immédiate d'une coronale (premier point) est systématiquement la plus élevée parmi les quatre contextes segmentaux immédiats, suggérant une réalisation plus antérieure.

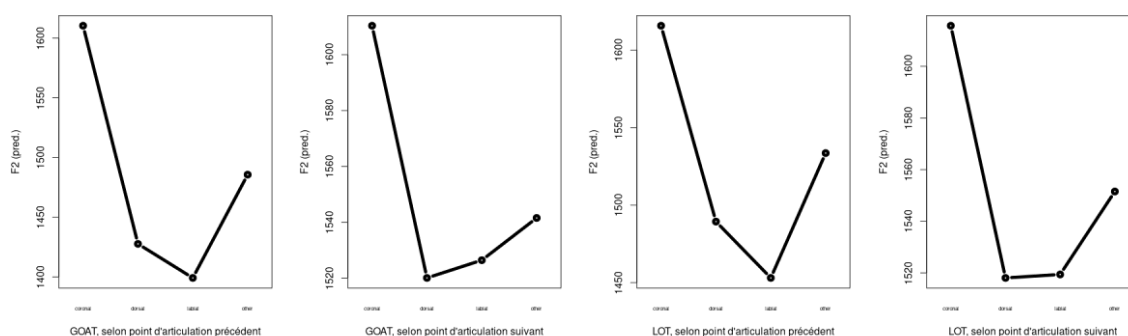


Figure 108 : Effet du point d'articulation précédent et suivant (coronal, dorsal, labial, autre) : GOAT F2 et LOT F2

V.1.4.2 *Changement en temps réel et en temps apparent*

Nous avons noté en V.1.3 les écarts statistiques entre groupes d'âge constituant des perspectives en temps réel et en temps apparent. Parmi ces écarts, certains sont trop fréquents pour être crédibles : par exemple, l'écart entre les groupes 00-O et 00-Y, pouvant constituer la marque d'un changement en temps apparent, est significatif pour onze des dix-huit modèles. Ces modèles concernent les neuf voyelles, et présentent une variation dans la même direction (F1 numériquement montant et F2 numériquement descendant entre les deux groupes d'âge) ; il est difficile d'imaginer que toutes les monophthongues de l'anglais de Glasgow se soient déplacées au même moment dans la même direction dans l'espace vocalique, en descendant et en reculant entre ces deux générations. Par ailleurs, nous notons systématiquement un pic numérique pour le groupe 00-O : un pic bas pour les valeurs de F1, et un pic haut pour les valeurs de F2. Ces pics ont déjà été constatés dans les valeurs brutes (*cf.* V.1.2.2) ; nous avons vu à cette occasion qu'il découlait très certainement d'un écart de qualité sonore dans les enregistrements des locuteurs âgés réalisées dans les années 2000. Il est par conséquent plus prudent d'ignorer ce pic, et par conséquent, d'ignorer les différences significatives notées dans les perspectives en temps réel 70-O – 00-O et 80-O – 00-O, ainsi que celles notées dans la perspective en temps apparent 00-O – 00-Y. Cela nous amène à conserver les mouvements vocaliques suivants :

- BOOT et KIT descendent en temps apparent (de 70-O à 70-Y) ;
- FACE et FLEECE descendent en temps apparent (de 70-O à 70-Y), et présentent un pic en temps réel à 90-Y (remontent de 70-Y à 90-Y, puis redescendent de 90-Y à 00-Y) ;
- GOAT, LOT et STRUT reculent en temps apparent (de 70-O à 70-Y) ;
- STRUT monte en temps apparent (de 70-O à 70-Y), chez les femmes uniquement.

Les figures suivantes (fig. 109) présentent les mouvements vocaliques que nous avons conservés une fois le pic du groupe 00-O ignoré. Force est de constater qu'au-delà de ce pic, les trajectoires semblent toutes très similaires ; notamment, nous nous interrogeons face aux trois voyelles hautes (BOOT, FACE et FLEECE) qui présentent la même trajectoire descendante en temps apparent, avec un nouveau pic à 90-Y. De la même manière, les trois voyelles postérieures STRUT, LOT et GOAT présentent des trajectoires synchronisées de recul dans l'espace vocalique. Il est fort probable que la similarité de ces trajectoires résulte également de la faiblesse de la méthode de normalisation choisie (Labov

ANAE, cf. III.3.2), qui n'aurait pas été en mesure de normaliser efficacement le bruit des différents enregistrements, et qui aurait produit des valeurs extrêmes pour les voyelles en extrémité d'espace vocalique.

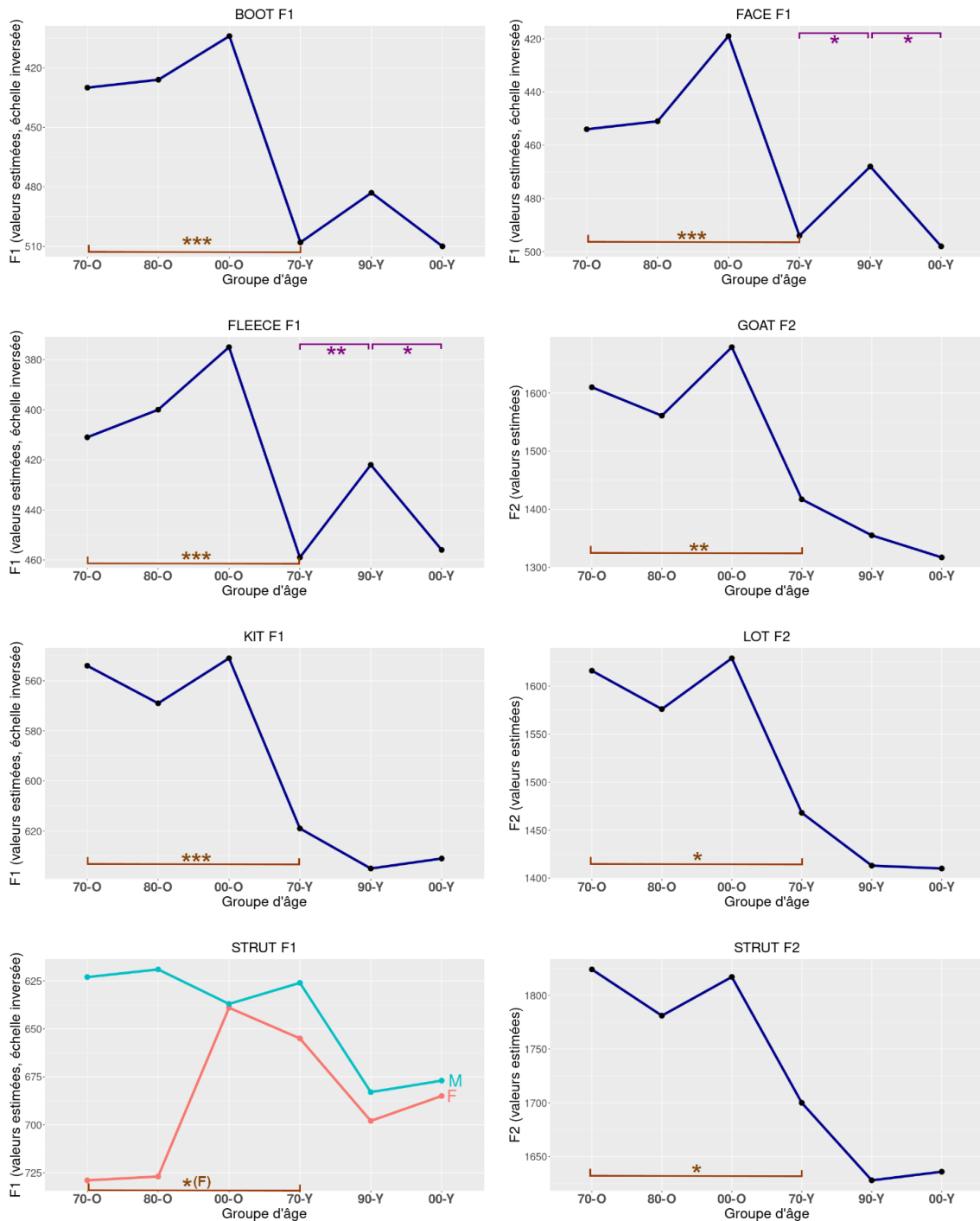


Figure 109 : Changement en temps réel et en temps apparent

V.2 Variation, accommodation et changement linguistique

- 1) Direction du changement idiolectal et dialectal
- 2) Hauteur de BOOT
- 3) Hauteur de FACE
- 4) Antériorité de GOAT
- 5) Antériorité de LOT

V.2.1 Direction du changement idiolectal et dialectal

Nous souhaitons désormais comparer les tendances en diachronie au niveau dialectal identifiées en **V.1** aux tendances à court terme au niveau de l'idiolecte annotées en **IV.1**. Notre hypothèse est que l'accommodation linguistique constitue le moteur d'innovation phonétique et de sélection des variantes à l'échelle de la communauté : si tel est le cas, nous devrions constater une variation au niveau idiolectal à court terme sur les variables qui changent à long terme au niveau dialectal. Nous avons vu que plus de 60 % des trajectoires individuelles annotées en **Q1** étaient horizontales et représentaient des cas de maintien idiolectal. Cela signifie déjà qu'une des prémices de l'hypothèse de Trudgill – dans sa reformulation de 2008 – se trouve invalidée : la convergence n'est pas un comportement linguistique automatique – ni même l'accommodation sous d'autres formes, puisque seules 39,69 % des trajectoires présentaient une variation à court terme (dont 16,93 % de convergence). Par ailleurs, nous avons également constaté (**IV.2.3**) que le maintien idiolectal est le comportement individuel le plus commun pour chacune des dix-huit variables, sans exception ; c'est d'ailleurs le comportement *majoritaire* pour toutes ces variables, à l'exception de FLEECE F2, variable pour laquelle 46,00 % des cas ont été étiquetés comme des cas de maintien idiolectal.

Nous proposons d'observer tout de même de plus près les cas de variation idiolectale pour les variables dont la variation diachronique a été démontrée. Les résultats discutés en **V.1.4** sont à considérer avec précaution, étant donné le risque d'une normalisation inefficace ; nous pouvons supposer que des valeurs exagérées de F1 ou F2 pour certains groupes d'âge devraient tout de même révéler des tendances diachroniques⁸.

⁸ La méthode Labov-ANAE consistant en une normalisation *a minima* (cf. **III.2.2**), nous avons vu que le bruit lié aux caractéristiques de l'enregistrement n'a pas pu être normalisé. Cela ne pose toutefois pas de problème pour les analyses menées en **Q1**, considérant que les comparaisons intra- et interlocuteurs ont été réalisées dans une démarche intrinsèque à chaque enregistrement.

Nous pouvons donc comparer nos résultats à ceux obtenus par Stuart-Smith *et al.* (2017) ainsi que Stuart-Smith et José (en préparation), lesquels sont les suivants :

- BOOT descend et avance en temps apparent (de 70-O à 70-Y) ;
- FACE présente une tendance à descendre chez les femmes, ainsi qu'à avancer chez ces mêmes locutrices en temps apparent (de 70-O à 70-Y) ;
- FLEECE a une hauteur stable, et présente une tendance à avancer ;
- GOAT monte en temps réel (de 70-O à 00-O) et en temps apparent (de 00-O à 00-Y), et recule en temps réel (de 70-O à 00-O) et en temps apparent (de 70-O à 70-Y) ;
- LOT monte en temps réel (de 70-O à 00-O) ainsi qu'en temps apparent (de 70-O à 70-Y), et recule également en temps réel (de 70-O à 00-O) ;
- CAT est variable, sans trajectoire précise.

Certains de ces résultats sont communs avec les nôtres : nous avons également trouvé un mouvement descendant de BOOT et de FACE (toutefois sans distinction de genre), ainsi qu'un mouvement de recul de GOAT et LOT. Nous proposons donc, pour la suite de ce travail, de nous intéresser aux locuteurs pour lesquels nous avons identifié une tendance à la variation pour ces variables – autrement dit, les cas de trajectoires strictement ascendantes ou descendantes pour ces quatre variables. Nous étudierons notamment les caractéristiques des locuteurs, la linéarité de la trajectoire de leur variation, ainsi que le comportement accommodatoire de leur interlocuteur. Il faut tout de suite signaler qu'il est impossible de déterminer lesquelles des trajectoires montantes ou descendantes constituent un mouvement en direction du changement ; en effet, en l'absence d'une normalisation extrinsèque au locuteur efficace, nous ne sommes pas en mesure d'indiquer où telle locutrice ou tel locuteur se situe par rapport au changement en cours.

V.2.2 Hauteur de BOOT

Nous commençons par regarder les trajectoires ascendantes ou descendantes de BOOT F1. Notre analyse en V.1 nous a permis d'identifier un mouvement descendant de BOOT dans l'espace vocalique en temps apparent entre les générations les plus âgées et les plus jeunes enregistrées dans les années 1970 (70-O à 70-Y) ; cela corrobore les résultats des travaux de Stuart-Smith *et al.*, et Stuart-Smith et José.

À court terme, nous avons trouvé que BOOT était la deuxième voyelle la plus propice au maintien idiolectal dans sa hauteur (dans 69,40 % des cas). Nous avons en revanche identifié 18 trajectoires numériquement **ascendantes** et 16 trajectoires numériquement **descendantes**, soit 18 cas de déplacement descendant de BOOT et 16 cas de déplacement ascendant ; cela correspond à un total de 34 trajectoires individuelles que nous étudions ci-après (25,37 % des observations de BOOT F1).

Parmi les 18 trajectoires de F1 **ascendantes**, 4 constituent des cas de convergence : trois parmi le groupe 70-M et un cas dans le groupe 00-M. Les trois trajectoires 70-M sont celles de répondantes, soit de femmes adultes interviewées par Macaulay dans le cadre d'entretiens sociolinguistiques ; face à ces trois femmes, Macaulay adopte différents comportements, puisqu'il converge également dans un cas, diverge dans un autre, et ne fait pas preuve d'accommodation dans le dernier. Le cas de convergence sous forme de BOOT descendant dans le groupe 00-M correspond à un locuteur engagé dans une conversation entre pairs ; dans ce cas, son interlocuteur fait preuve de maintien idiolectal. La variation idiolectale en direction d'une voyelle de BOOT plus basse correspond donc dans trois cas sur quatre à une convergence d'une locutrice glaswégienne vers un locuteur non-glaswégien. Les quatre trajectoires sont absolument linéaires.

14 locuteurs ont un F1 montant alors qu'ils divergent par rapport à leur interlocuteur : une locutrice dans une conversation entre pairs (90-Y), et 13 intervieweurs. Parmi ceux-ci, nous retrouvons 4 intervieweurs glaswégiens, 5 intervieweurs écossais, et 4 intervieweurs non-écossais ; douze hommes et une femme, de tous âges. 7 des 14 trajectoires sont linéaires, 5 sont incurvées, et 1 est ondulée.

Parmi les 16 trajectoires de F1 **descendantes**, 11 constituent des cas de convergence : un locuteur dans une conversation entre pairs (90-Y), et 10 intervieweurs, dont 5 Glaswégiens et 5 Écossais. Une seule de ces onze dyades est mixte : il s'agit également de la seule dyade dans laquelle l'interlocuteur ne fait pas preuve de maintien idiolectal, mais converge également (Macaulay et une femme adulte, mentionnée plus tôt). 5 trajectoires sont linéaires, 5 sont incurvées, et 1 est ondulée.

3 locuteurs, tous les trois des hommes glaswégiens, divergent sous la forme d'un F1 descendant pour BOOT : un d'eux s'adresse à un pair (00-Y), tandis que les deux autres sont des répondants interviewés par un Écossais (70-Y et 00-O). Les trajectoires des répondants sont linéaires et celle du pair est incurvée.

Enfin, deux intervieweurs, un homme (70-M) et une femme (90-M), présentent une trajectoire globalement descendante de F1 alors qu'ils font preuve de multiplicité ; leurs répondants ne s'accrochent pas en retour.

En conclusion, nous constatons que les pairs sont peu nombreux à présenter une variation idiolectale pour la hauteur de BOOT, et qu'ils se répartissent équitablement entre convergence (un cas de F1 montant, un cas de F1 descendant) et divergence (*id.*). En revanche, une démarcation nette apparaît entre répondants et intervieweurs : le mouvement descendant de BOOT (F1 montant), potentiellement dans le sens de la variation idiolectale, apparaît comme une marque de divergence de la part des répondants par rapport à leur intervieweur, alors que les intervieweurs convergent vers leurs répondants au moyen d'une élévation de BOOT (F1 descendant).

V.2.3 Hauteur de FACE

Nous nous tournons vers les trajectoires ascendantes ou descendantes de FACE F1. Notre analyse en V.1 nous a permis d'identifier un mouvement descendant de FACE dans l'espace vocalique en temps apparent entre les générations les plus âgées et les plus jeunes enregistrées dans les années 1970 (70-O à 70-Y) ; les travaux menés par Stuart-Smith *et al.* (2017) et Stuart-Smith et José (en préparation) ont trouvé une tendance similaire, bien qu'uniquement chez les femmes.

À court terme, nous avons trouvé que FACE était la troisième voyelle la plus propice au maintien idiolectal dans sa hauteur (dans 67,31 % des cas). Nous avons en revanche identifié 12 trajectoires numériquement **ascendantes** et 14 trajectoires numériquement **descendantes**, soit 12 cas de déplacement descendant de FACE et 14 cas de déplacement ascendant ; cela correspond à un total de 26 trajectoires individuelles que nous étudions ci-après (25,00 % des observations de FACE F1).

Deux trajectoires numériquement **ascendantes** pour FACE F1, toutes deux linéaires, constituent des cas de convergence : il s'agit de deux locutrices, l'une engagée dans une conversation entre pairs (00-Y) et l'autre dans un entretien sociolinguistique en tant que répondante (70-M). Face à elles, l'autre locutrice glaswégienne fait preuve de maintien, et l'intervieweur écossais fait preuve de convergence également, avec un F1 descendant.

7 des 12 trajectoires ascendantes correspondent à des cas de divergence, tous de la part d'intervieweurs, dont 4 Glaswégiens, 2 Écossais, et 1 non-Écossais ; ces intervieweurs sont de genre et d'âge variés. Face à eux, 6 répondants font preuve de maintien idiolectal, et une de divergence (70-Y). Trois trajectoires ont été étiquetées comme linéaires, et quatre comme incurvées.

De plus, 3 trajectoires globalement ascendantes ont été identifiées parmi les cas de multiplicité, toutes correspondant à des comportements d'intervieweurs : une femme glaswégienne (80-O), et deux hommes écossais (Macaulay, 70-M et 70-Y). Dans ces dyades entre une femme et un homme, les répondants font preuve de maintien idiolectal.

Parmi les 14 trajectoires numériquement **descendantes** de F1, nous avons identifié 6 cas de convergence, tous de la part d'intervieweurs masculins : 5 cas pour Macaulay, et un cas pour un intervieweur anglais dans un entretien médiatique. À l'exception du cas de convergence bilatérale sur FACE F1 mentionné plus tôt entre Macaulay et sa répondante (70-M), les cinq autres répondants font preuve de maintien idiolectal. 4 trajectoires sont incurvées, 2 sont ondulées ; aucune n'est linéaire.

3 locuteurs présentent des trajectoires descendantes de F1 sous forme de divergence, toutes linéaires : une femme et un homme dans des conversations entre pairs (90-Y et 90-M), dans lesquelles l'interlocuteur ne s'accommode pas, et une répondante dans un entretien sociolinguistique (70-Y), face à laquelle Macaulay diverge également avec un F1 montant.

Enfin, 5 trajectoires globalement descendantes ont été identifiées parmi les cas de multiplicité : deux dans des conversations entre pairs (une femme 90-M et un homme 00-M), dans lesquelles l'interlocuteur ne s'accommode pas, et trois de la part d'intervieweurs masculins, dont les répondants ne s'accommodent pas non plus.

En conclusion, une différence apparaît dans le comportement des intervieweurs, qui convergent vers leur répondant à travers l'élévation de leur voyelle FACE, à l'instar de ce que nous avons constaté pour BOOT ; par ailleurs, ils divergent par rapport à leur répondant en abaissant cette même voyelle.

V.2.4 Antériorité de GOAT

Nous nous tournons vers les trajectoires ascendantes ou descendantes de GOAT F2. Notre analyse en V.1 nous a permis d'identifier un mouvement vers l'arrière de GOAT dans l'espace vocalique en temps apparent entre les générations les plus âgées et les plus jeunes enregistrées dans les années 1970 (70-O à 70-Y) ; Stuart-Smith *et al.* (2017) ont démontré cette tendance à la même période, mais également dans une perspective en temps réel (de 70-O à 00-O).

À court terme, nous avons trouvé que GOAT était la troisième voyelle la plus propice au maintien idiolectal dans son antériorité (dans 56,19 % des cas). Nous avons en revanche identifié 23 trajectoires numériquement **descendantes** et 20 trajectoires numériquement **ascendantes**, soit 23 cas de déplacement vers l'arrière de GOAT et 20 cas de déplacement vers l'avant ; cela correspond à un total de 43 trajectoires individuelles que nous étudions ci-après (40,95 % des observations de GOAT F2).

16 trajectoires numériquement **descendantes** pour GOAT F2 constituent des cas de convergence : 8 de la part de pairs, et 8 de la part d'intervieweurs (dont 6 Écossais et 2 non-Écossais). Leurs interlocuteurs, tous glaswégiens, convergent dans 5 cas, divergent dans 2 cas, font preuve de multiplicité dans un cas, et ne s'accommodent pas dans 8 cas. 12 des 16 trajectoires convergentes sont linéaires, 3 sont incurvées, et 1 est ondulée.

7 trajectoires descendantes correspondent à des cas de divergence, dont 6 de la part de locuteurs engagés dans des conversations entre pairs (ce qui inclut deux cas de complémentarité, avec convergence sous forme de F2 descendant également), et une de la part d'un répondant dans un entretien historique (00-O), face à un intervieweur écossais. Les interlocuteurs dans les conversations entre pairs font preuve de tous les comportements accommodatoires possibles, y compris le maintien idiolectal, tandis que l'intervieweur fait preuve de multiplicité. Bien entendu, les 6 premières trajectoires sont dans des paires non-mixtes (équivalence d'âge et de genre) ; la dernière est dans une dyade mixte, que ce soit pour l'âge ou le genre. 5 trajectoires sont linéaires, et 2 sont incurvées.

Parmi les 20 trajectoires **ascendantes** de F2 GOAT, 13 sont des cas de convergence : 4 de la part de pairs, et 9 de la part de répondants, interrogés dans 3 cas par des intervieweurs glaswégiens, dans 5 cas par des intervieweurs écossais, et dans le dernier cas par un intervieweur américain. Les interlocuteurs, pairs comme intervieweurs, font

preuve de maintien, convergence ou divergence selon les cas. 6 trajectoires sont linéaires, et 7 sont incurvées.

6 trajectoires ascendantes de F2, 5 linéaires et une ondulée, constituent des cas de divergence : deux de la part de pairs, dans des cas de divergence bilatérale (une femme 90-M et un homme 00-M), et quatre de la part d'intervieweurs, dont 2 Glaswégiens, 1 Écossais, et 1 Américain. Nous constatons également une trajectoire ascendante correspondant à un cas de multiplicité de comportements accommodatoires, de la part d'un intervieweur américain dans un entretien sociolinguistique (Labov, 70-M).

En conclusion, les répondants et les intervieweurs se démarquent à nouveau par leur différence de comportement accommodatoire, particulièrement dans leur manière de converger : les trajectoires convergentes des répondants correspondent toutes à un F2 de GOAT montant (mouvement vers l'avant) alors que les trajectoires convergentes des intervieweurs – dont aucun n'est glaswégien – correspondent toutes à un F2 de GOAT descendant (mouvement vers l'arrière). Nous savons que la voyelle GOAT est extrêmement postérieure dans la variété d'anglais parlée à Glasgow ; il n'est par conséquent pas surprenant que la convergence vers les Glaswégiens prenne la forme d'un recul de cette voyelle, et vice-versa.

V.2.5 Antériorité de LOT

Nous nous tournons vers les trajectoires ascendantes ou descendantes de LOT F2. Notre analyse en V.1 nous a permis d'identifier un mouvement vers l'arrière de LOT dans l'espace vocalique en temps apparent entre les générations les plus âgées et les plus jeunes enregistrées dans les années 1970 (70-O à 70-Y) ; les travaux de Stuart-Smith *et al.* (2017) ont révélé la même tendance, mais en temps réel (de 70-O à 00-O).

À court terme, nous avons trouvé que LOT était la quatrième voyelle la plus propice au maintien idiolectal dans son antériorité (dans 54,93 % des cas). Nous avons en revanche identifié 28 trajectoires numériquement **descendantes** et 29 trajectoires numériquement **ascendantes**, soit 28 cas de déplacement vers l'arrière de LOT et 29 cas de déplacement vers l'avant ; cela correspond à un total de 57 trajectoires individuelles que nous étudions ci-après (40,14 % des observations de LOT F2).

16 des 28 trajectoires **descendantes** de F2 constituent des cas de convergence : il

s'agit pour 7 locuteurs de participants à des conversations entre pairs, ainsi que 1 répondant et 8 intervieweurs (dont 2 Glaswégiens, 4 Écossais, et 2 Anglais). Leurs interlocuteurs font preuve de divergence dans 5 cas (complémentarité), de convergence (bilatérale) dans 2 cas, de multiplicité dans 2 cas, et de maintien idiolectal dans 7 cas. Ces trajectoires descendantes convergentes sont linéaires dans 11 cas et incurvées dans 5 cas.

11 trajectoires descendantes ont été identifiées comme des cas de divergence ; cela inclut les 5 cas de complémentarité que nous venons de mentionner (3 pairs et 2 répondants), ainsi que 6 répondants. Toutes les trajectoires sauf une sont linéaires ; l'intervieweur des 6 derniers répondants diverge également dans deux cas, et ne s'accommode pas dans les quatre autres cas. De plus, une intervieweuse glaswégienne (80-Y) fait preuve de multiplicité dans une direction globalement descendante ; sa répondante (80-O) ne s'accommode pas à elle.

Parmi les 29 trajectoires **ascendantes** de F2, 14 représentent des cas de convergence : 4 pairs, 8 répondants, ainsi que 2 intervieweurs (un Glaswégien et un Américain). Leurs interlocuteurs font preuve de maintien idiolectal dans 9 cas, de convergence (bilatérale) dans 2 cas, et de multiplicité dans 3 cas (tous des intervieweurs). 10 de ces trajectoires ascendantes convergentes sont linéaires, 4 sont incurvées.

Enfin, 15 trajectoires ascendantes de F2 constituent des cas de divergence : 4 de la part de pairs, et 11 de la part d'intervieweurs (dont 2 intervieweurs glaswégiens, 5 écossais, et 4 non-écossais). Leurs interlocuteurs font preuve de maintien, sauf pour les deux cas de divergence bilatérale, tous deux dans des entretiens sociolinguistiques. 7 trajectoires sont linéaires, 7 sont incurvées, et la dernière est ondulée. Ces 15 dyades comprennent toutes les combinaisons d'âge et de genre.

En conclusion, nous retrouvons globalement le même effet que pour GOAT F2 : les trajectoires convergentes des répondants correspondent presque toutes à un F2 de LOT montant (mouvement vers l'avant) alors que les trajectoires convergentes des intervieweurs – Glaswégiens compris – correspondent presque toutes à un F2 de LOT descendant (mouvement vers l'arrière). Nous savons que la voyelle LOT est extrêmement postérieure dans la variété d'anglais parlée à Glasgow ; il n'est par conséquent pas surprenant que la convergence des non-Glaswégiens vers les Glaswégiens prenne la forme d'un recul de cette voyelle. La relation inverse se retrouve plus fortement dans les trajectoires divergentes, puisque toutes les trajectoires divergentes des répondants

correspondent à un F2 descendant (mouvement de LOT vers l'arrière), et toutes les trajectoires divergentes des intervieweurs – Glaswégiens compris – correspondent à un mouvement de LOT vers l'avant (F2 montant).

Q2B : conclusions

- Les voyelles qui changent à long terme ne sont pas les plus variables à court terme.
- Les caractéristiques sociales des locuteurs (âge et genre) n'offrent pas d'explication de convergence ou de divergence sur ces variables changeantes.
- Par conséquent, il n'est pas possible d'identifier la participation des locuteurs au changement linguistique selon leurs caractéristiques sociales à travers ces enregistrements.
- À nouveau, un écart de comportement accommodatoire est évident entre répondants et intervieweurs ; alors que les intervieweurs sont en général deux fois plus susceptibles de converger ou de diverger que les répondants (22,55 ~ 10,34 % ; 18,94 ~ 8,68 %, cf. **IV.3.3**), leur manière linguistique de converger ou de diverger diffère dans la direction de la variation sur ces variables changeantes.
- Cet écart ne se retrouve pas chez les pairs, qui convergent et divergent dans toutes les directions sur les quatre variables changeantes.

V.3 Variation, variabilité et stabilité à court terme et à long terme

- 1) Traits changeants, stables et instables : direction et variation
- 2) Traits changeants, stables et instables : linéarité et variabilité
- 3) Traits changeants, stables et instables : comportements accommodatoires
- 4) Saillance sociale et accommodation : marqueurs et indicateurs

V.3.1 Traits changeants, stables et instables : direction et variation

Pour terminer la construction de ce pont entre temps court et temps long, nous revisitons les résultats de **Q1B (IV.2)** en remplaçant les traits vocaliques dans leur contexte sociolinguistique. Nous cherchons ainsi à identifier les caractéristiques de la variation et de la variabilité des variables (direction, linéarité, comportement accommodatoire, évolution de la distance) dont le changement diachronique est attesté, d'une part ; dont l'absence absolue de changement est attestée, d'autre part ; et enfin, dont l'instabilité sans changement est attestée.

Nous commençons par poursuivre notre travail sur les quatre variables dont la variation à l'échelle de la communauté est attestée : **BOOT F1**, **FACE F1**, **GOAT F2** et **LOT F2**. Nous avons vu dans la section précédente que ces variables n'étaient de loin pas les plus variables à l'échelle de l'idiolecte : parmi les neuf variables pour F1, **BOOT** et **FACE** sont les deuxième et troisième voyelles les plus rigides. En ce qui concerne F2, **GOAT** et **LOT** sont les troisième et quatrième voyelles les moins flexibles. Le tableau suivant (tableau 87) reprend le tableau 22 (**IV.2.1**), en réduisant la comparaison aux trajectoires horizontales (**FLAT**), aux trajectoires unidirectionnelles (ascendantes ou descendantes, **UNIDIR**), ou aux trajectoires pluridirectionnelles (montantes-descendantes ou descendantes-montantes, **PLURIDIR**).

La lecture de ce tableau nous révèle que parmi les variables F2, **GOAT** et **LOT** sont celles qui ont le moins de trajectoires pluridirectionnelles (2,85 et 4,93 %). Elles figurent également aux deuxième et troisième rangs des voyelles avec la plus forte propension de trajectoires unidirectionnelles (40,95 et 40,14 %) ; seule la voyelle **FLEECE** les dépasse, mais il s'agit de la voyelle qui a – de loin – la plus faible propension à la stabilité idiolectale (44,00 %). Cela peut suggérer que lorsqu'une variable qui connaît un changement à long

terme varie à court terme, elle évolue plus fréquemment dans une seule direction et est moins instable dans l'idiolecte. Cela ne semble en revanche pas être le cas pour BOOT F1 et FACE F1, avec 7,96 % de trajectoires pluridirectionnelles pour cette dernière variable.

La voyelle CAT est réputée pour être particulièrement instable dans le temps long, dans sa hauteur comme dans son antériorité, sans pour autant évoluer dans une direction particulière (*cf.* Stuart-Smith *et al.* 2017). Cette instabilité se retrouve au niveau idiolectal : il s'agit de la voyelle la plus susceptible de varier à court terme dans sa hauteur (60,99 % de trajectoires horizontales). En ce qui concerne F2, elle ne décroche toutefois que la quatrième place au classement de la stabilité idiolectale.

	F1				F2			
	FLAT	UNIDIR	PLURIDIR	Sum	FLAT	UNIDIR	PLURIDIR	Sum
BOOT	69.40	25.37	5.23	100%	58.09	33.82	8.09	100%
CAT	60.99	29.07	9.93	100%	53.19	36.88	9.92	100%
DRESS	62.60	27.48	9.92	100%	52.99	36.57	10.45	100%
FACE	67.31	25.00	7.69	100%	53.40	38.84	7.76	100%
FLEECE	65.00	25.00	10.00	100%	46.00	44.00	10.00	100%
GOAT	65.69	27.46	6.86	100%	56.19	40.95	2.85	100%
KIT	70.55	23.28	6.16	100%	64.14	29.65	6.21	100%
LOT	65.47	27.34	7.20	100%	54.93	40.14	4.93	100%
STRUT	62.89	32.99	4.12	100%	52.58	38.15	9.27	100%

Tableau 87 : Direction des trajectoires à court terme

Nous n'avons identifié aucune tendance de changement à long terme dans les voyelles KIT et DRESS : KIT est également la voyelle la plus stable à court terme en hauteur comme en antériorité. Ce n'est pas le cas de DRESS, qui est la deuxième voyelle la plus variable sur F1, et la troisième voyelle la plus variable sur F2.

V.3.2 Traits changeants, stables et instables : linéarité et variabilité

Nous nous tournons maintenant vers la linéarité des trajectoires de variation et de variabilité à court terme de ces variables. Le tableau suivant reprend les chiffres présentés en IV.2.2.

	F1				F2			
	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
BOOT	73.13	23.13	3.73	100%	62.50	31.62	5.88	100%
CAT	50.35	37.59	12.06	100%	59.57	37.59	2.84	100%
DRESS	58.78	32.82	8.40	100%	57.46	39.55	2.99	100%
FACE	57.69	28.85	13.46	100%	56.31	40.78	2.91	100%
FLEECE	56.00	32.00	12.00	100%	57.00	38.00	5.00	100%
GOAT	56.86	33.33	9.80	100%	63.81	33.33	2.86	100%
KIT	60.27	32.19	7.53	100%	60.00	35.17	4.83	100%
LOT	57.55	35.25	7.19	100%	63.38	31.69	4.93	100%
STRUT	67.01	25.77	7.22	100%	67.01	30.93	2.06	100%

Tableau 88 : Linéarité des trajectoires à court terme

Nous pouvons constater que BOOT est la variable la plus susceptible de présenter des trajectoires à court terme linéaires pour F1 ; FACE n'arrive qu'en cinquième position. De plus, si BOOT a le taux le plus faible de trajectoires ondulées (3,73 %), FACE se distingue par le taux le plus élevé (13,46 %). En ce qui concerne les variables dont l'antériorité change diachroniquement, GOAT et LOT sont en deuxième et troisième positions en termes de fréquence de trajectoires linéaires. Il semblerait donc qu'à l'exception de FACE, les variables qui connaissent une évolution dialectale ont une trajectoire à court terme plutôt linéaire.

CAT se distingue à nouveau par une grande instabilité dans sa hauteur, avec seulement 50,35 % de trajectoires linéaires (dernière position) d'une part, et 37,59 % de trajectoires incurvées ainsi que 12,06 % de trajectoires ondulées d'autre part (première et deuxième position). Cette instabilité ne se retrouve pas dans la variation à court terme de CAT F2.

DRESS et KIT sont en milieu de classement pour les trois types de trajectoires, pour F1 comme pour F2 : leur absence de variation diachronique ne semble pas disposer ces voyelles à un niveau particulier de linéarité à court terme.

V.3.3 Traits changeants, stables et instables : comportements accommodatoires

Regardons maintenant ces trois catégories de variables à la lumière des comportements accommodatoires. Le tableau suivant reprend les chiffres présentés en **IV.2.3.**

	F1					F2				
	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
BOOT	69.40	11.19	12.69	6.72	100%	58.09	19.12	11.76	11.03	100%
CAT	60.99	14.89	9.22	14.89	100%	53.19	17.73	17.73	11.35	100%
DRESS	62.60	16.03	7.63	13.74	100%	52.99	18.66	17.16	11.19	100%
FACE	67.31	7.69	9.62	15.38	100%	53.40	17.48	20.39	8.74	100%
FLEECE	65.00	13.00	9.00	13.00	100%	46.00	22.00	21.00	11.00	100%
GOAT	65.69	15.69	7.84	10.78	100%	56.19	27.62	12.38	3.81	100%
KIT	70.55	10.96	8.90	9.59	100%	64.14	20.69	7.59	7.59	100%
LOT	65.47	15.11	8.63	10.79	100%	54.93	21.13	18.31	5.63	100%
STRUT	62.89	18.56	10.31	8.25	100%	52.58	18.56	19.59	9.28	100%

Tableau 89 : Comportements accommodatoires à court terme

En ce qui concerne F1, les variables changeantes (BOOT F1, FACE F1) se distinguent par des taux particulièrement élevés de maintien dialectal (respectivement 69,40 et 67,31 % ; deuxième et troisième rang). Les variables changeantes pour F2 (GOAT, LOT) ne se distinguent pas par des taux de maintien idiolectal particulièrement faibles ou élevés. En revanche, nous notons la même tendance qu'en V.3.1, à savoir le très faible taux de cas de multiplicité pour trois de ces variables – à l'exception à nouveau de FACE F1, qui présente le taux de MULTI le plus élevé (15,38 %). Il est intéressant de noter que pour F1, la divergence est la plus fréquente sur BOOT, et que pour F2, la convergence est la plus fréquente pour GOAT. Cela ne permet pas d'affirmer que le changement diachronique pour ces variables passe par une convergence entre locuteurs. En revanche, nous pouvons constater une forte tendance à la divergence pour BOOT F1 et FACE F1 (12,69 % et 9,62 % ; respectivement premier et troisième rang), ainsi que dans une moindre mesure pour LOT F2 (18,31 % ; quatrième rang) ; cette tendance n'est pas présente pour GOAT F2.

L'instabilité de CAT est à nouveau confirmée par les taux importants de MULTI (deuxième position pour F1, première position pour F1), et par le taux le plus faible de MAINT pour F1 (60,99 %).

Les variables stables, KIT et DRESS, ne présentent à nouveau pas les mêmes comportements accommodatoires : si KIT est la voyelle sur laquelle les locuteurs s'accrochent le moins souvent, pour F1 comme pour F2, DRESS est plutôt en fin de classement (huitième position pour F1 ; septième position pour F2).

V.3.4 Saillance sociale et accommodation : indicateurs et marqueurs

Pour terminer notre examen de la relation entre variation idiolectale à court terme et variation dialectale à long terme, nous proposons d'observer le lien entre saillance sociale et variabilité, variation et accommodation. Cet aspect de la variable phonétique est primordial dans l'hypothèse de Trudgill (1986 : 11) :

We are thus able to argue that, during accommodation to speakers who are members of the same immediate community, speakers modify their pronunciation of linguistic variables that are markers within the community. This is because of the *salience* which attaches to markers and indeed turn variables into markers in the first place.

Trudgill rappelle par la suite la différence labovienne entre les variables qui constituent des marqueurs et celles qui ne constituent que des indicateurs : un marqueur est une variable sujette à une variation sociale et diaphasique, quand un indicateur équivaut à une variable sujette à une variation sociale uniquement⁹. La différence entre les niveaux de variation peut notamment s'expliquer par un niveau de conscience plus élevé de la part du locuteur quant à la différence entre les variantes de la dite variable.

Dans la variété d'anglais parlé à Glasgow, nous savons que les voyelles BOOT, CAT et KIT sont des marqueurs ; en effet, Macaulay (1977) a démontré une variation diaphasique sur ces trois voyelles. Les voyelles FACE et GOAT, dans leur réalisation monophthonguée, sont certainement des indicateurs. La littérature consacrée au vernaculaire glaswégien ne permet pas de classer les voyelles de DRESS, FLEECE, LOT et STRUT. Nous proposons d'observer les comportements accommodatoires pour ces trois ensembles de variables, indépendamment cette fois de leur niveau de formant. Nous nous concentrons uniquement sur les témoins glaswégiens pour lesquels nous avons annoté la variation intra- et interlocuteur en **IV.1**. Ces locuteurs, au nombre de 96, correspondent aux pairs, aux répondants, et aux intervieweurs 80-Y interrogeant les répondants 80-O¹⁰ ; en d'autres termes, il s'agit des locuteurs que nous avons étudiés par deux fois, lors de **Q1** et lors de **Q2**. Le tableau suivant présente pour chaque voyelle les comportements accommodatoires de ces locuteurs communs entre les deux perspectives temporelles.

⁹ cf. **I.2.2.4**.

¹⁰ Corpus *Clydebank* ; cf. **II.1.2**.

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
BOOT	74.42	11.63	9.30	4.65	100%
CAT	67.04	14.53	12.85	5.59	100%
DRESS	70.93	12.79	11.05	5.23	100%
FACE	75.56	8.15	11.11	5.19	100%
FLEECE	67.16	14.93	10.45	7.46	100%
GOAT	69.72	21.13	6.34	2.82	100%
KIT	79.26	12.23	5.23	3.19	100%
LOT	69.10	16.85	11.24	2.81	100%
STRUT	68.70	16.79	12.85	5.59	100%

Tableau 90 : Comportements accommodatoires par voyelle, pour les locuteurs communs Q1-Q2

Tous niveaux de formant confondus, nous constatons que KIT est toujours la voyelle sur laquelle les locuteurs s’accommodent le moins fréquemment (79,26 % de cas de maintien idiolectal), tandis que CAT est celle sur laquelle ils s’accommodent le plus fréquemment (67,04 % de MAINT). Nous savons que KIT et CAT sont tous les deux des marqueurs ; cela ne suggère pas de lien de corrélation entre statut sociolinguistique de la variable et (non-)accommodation. La voyelle sur laquelle les Glaswégiens convergent le plus fréquemment est GOAT (21,13 %), tandis que celle sur laquelle ils convergent le moins fréquemment est FACE (8,15 %) ; une fois encore, ces deux voyelles sont probablement de même statut (indicateur). La divergence est plus fréquente pour CAT et STRUT, tandis qu’elle est moins fréquente pour KIT et GOAT ; encore une fois, il est difficile d’esquisser un lien entre divergence et saillance sociale pour les marqueurs KIT et CAT. Ces éléments semblent réfuter l’affirmation de Trudgill quant au lien entre saillance sociale et accommodation.

Q2C : conclusions

- Toutes les variables démontrent principalement des trajectoires horizontales d'absence de changement à court terme, quelle que soit leur propension à changer à long terme.
- Nous ne notons pas davantage de convergence pour les voyelles changeant au niveau dialectal ; en revanche, elles semblent stimuler davantage de cas de divergence.
- Les voyelles changeantes semblent être moins propices à la multiplicité, et plus propices aux trajectoires unidirectionnelles.
- La voyelle instable CAT est instable à court terme autant qu'à long terme.
- Seule une des deux voyelles parfaitement stables au niveau dialectal (KIT) l'est également au niveau idiolectal.
- Nos résultats rejettent le lien entre saillance sociale et accommodation anticipé par Trudgill : les variables qui ont le statut de marqueur dans notre communauté sociolinguistique d'étude ne constituent pas une base d'accommodation plus fréquente.

VI – Quantité vocalique : contact et variation

VI.1 Présentation des données

VI.2 Contact idiolectal et variation dialectale

VI.3 Conversation et variation

Après une étude exhaustive de la variation de la qualité vocalique à court terme et à long terme, nous nous tournons vers le troisième et dernier ensemble de questions de recherche. Nous nous intéressons désormais aux schémas de quantité vocalique qui opèrent en anglais écossais d'un côté (*Scottish Vowel Length Rule*), et dans les autres variétés dialectales de l'autre (*Voicing Effect*). À cet effet, nous avons choisi de travailler sur six enregistrements : deux conversations entre pairs et quatre entretiens (deux entretiens sociolinguistiques et deux entretiens historiques)¹.

Nous avons vu en **Q1** que les facteurs situationnels (rôle discursif, nombre de tours de parole, exposition linguistique) étaient les plus à même d'expliquer les comportements accommodatoires (*cf. IV.3.2*). Parmi les caractéristiques sociales du locuteur, seule la variété dialectale s'est révélée avoir un impact. Pour la présente question, suite à la revue de la littérature sur la SVLR, nous avons sélectionné des interactions avec des situations de contact dialectal différentes : ce choix nous offre donc la possibilité de continuer à définir l'impact de la situation de contact.

Au contraire de ce que nous avons fait pour la qualité vocalique (**Q2**), nous ne contrasterons pas le court terme au long terme, et ce pour deux raisons :

- d'une part, la nécessité de réaligner tous les segments d'étude afin de pouvoir fonder notre analyse sur des données fiables nous a conduit à ne préparer qu'un

¹ Ce choix a été justifié en **III.3.2**.

échantillon réduit (970 segments ; à comparer avec les 167 000 segments utilisés en **Q1** et les 174 917 en **Q2**)

- d'autre part, la littérature sur le changement des schémas de quantité dans les variétés dialectales écossaises de l'anglais est suffisamment étendue pour documenter l'évolution de la quantité vocalique sur le long terme, sous la forme d'un remplacement de la SVLR par le VE dans des cas de contact dialectal important, ou d'une érosion de la SVLR avec un abrègement des voyelles longues en l'absence de contact (*cf.* **II.3.3.3**).

Par conséquent, cette **Q3** constitue plutôt une approche au « cas par cas ». Il s'agit d'une démarche différente des deux premiers ensembles de questions de recherche (**Q1**, **Q2**), au cours desquelles nous avons essayé de trouver un point d'équilibre entre étude large et prise en compte des caractéristiques individuelles. Dans ce complément d'enquête, nous étudions le fonctionnement des schémas d'opposition de quantité vocalique dans le jeu de données préparé à cet effet, afin de répondre à notre première question (**Q3A**) : *quels facteurs linguistiques expliquent la variabilité de la longueur vocalique ?* Par la suite, nous observons la dynamique de variabilité, variation et accommodation en quantité et qualité vocalique pour la voyelle /i/ dans chacun des six enregistrements, l'un après l'autre, en vue d'esquisser un lien entre contact dialectal et accommodation phonétique et phonologique (**Q3B**). Enfin, pour deux des six enregistrements, nous tenterons lier le contenu de la conversation et la dynamique interlocuteur (**Q3C**).

VI.1 Analyse de la quantité vocalique

- 1) Données brutes
- 2) Analyse quantitative

VI.1.2 Données brutes

Afin de rendre compte du fonctionnement des oppositions quantitatives dans l'anglais de Glasgow (*Scottish Vowel Length Rule*), nous commençons par vérifier les tendances observables dans les données brutes, c'est-à-dire les valeurs temporelles des 970 occurrences de /i/ resegmentées manuellement (cf. **III.3.3**). Suite à ce réaligement, nous avons pu extraire pour chacun des 970 segments sa durée brute, en millisecondes. Nous commençons par regarder l'impact de deux des quatre facteurs continus : le nombre de syllabes dans le mot, et le nombre de segments dans la syllabe. Nous avons vu que nous attendons une relation entre nombre de syllabes dans le mot et abrègement de la voyelle, suite à l'effet de la réduction vocalique dans les mots polysyllabiques (cf. **III.3.4**). La figure 110 (à gauche) semble confirmer cet effet : moins le mot contient de syllabes, plus les voyelles sont longues. La figure de droite illustre la relation entre nombre de segments dans la syllabe et abrègement de la voyelle (compression intrasyllabique) : la tendance générale attendue y est également constatable, avec des voyelles de plus en plus brèves plus la syllabe est complexe – ce n'est toutefois pas le cas pour les quelques segments qui se trouvent dans des syllabes monosegmentales.

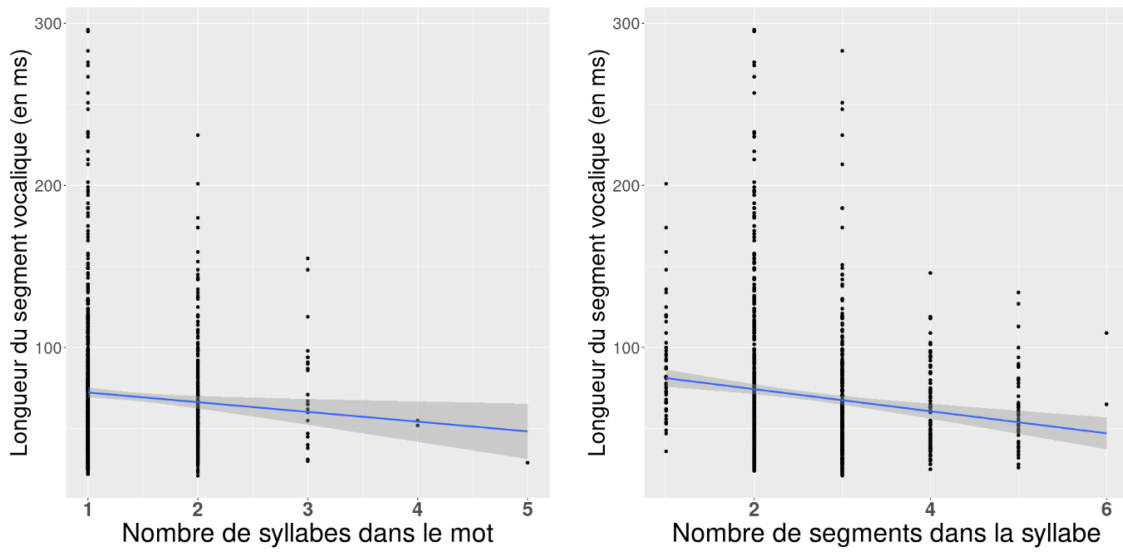


Figure 110 : Nombre de syllabes dans le mot et longueur vocalique (à gauche) ; nombre de segments dans la syllabe et longueur vocalique (à droite)

Nous avons également mentionné l’effet possible de la fréquence lexicale sur la longueur vocalique : nous pouvons en effet anticiper que les voyelles contenues dans les mots à fréquence lexicale élevée sont plus brèves (cf. **III.3.4**). À première vue, les données brutes ne semblent pas confirmer cette hypothèse de manière équivoque ; on note toutefois le tassement de points dans le bas du graphique (correspondant à des segments brefs) pour les valeurs de $\log\text{freq}$ les plus élevées, qui peut suggérer numériquement l’effet attendu.

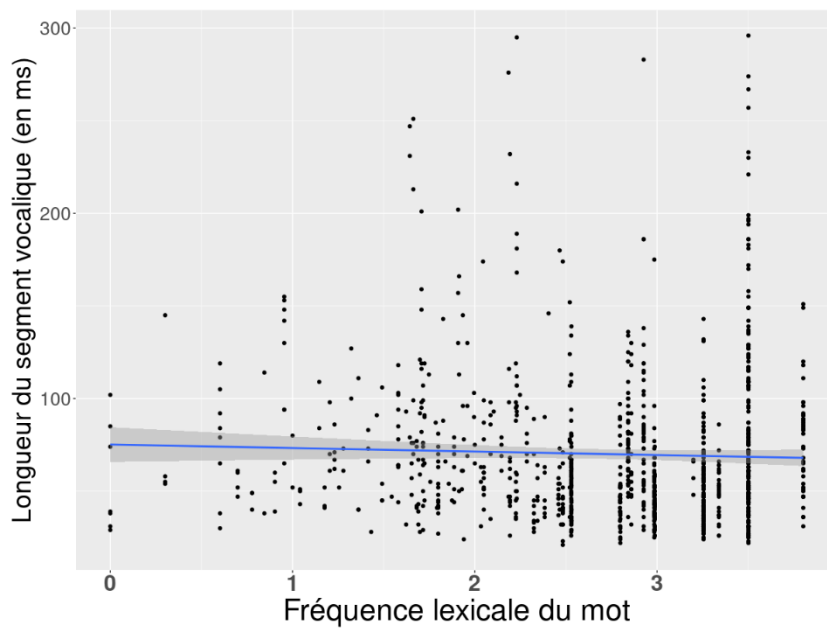


Figure 111 : Fréquence lexicale et longueur vocalique

La visualisation du dernier facteur continu, le débit de parole, est elle aussi ambiguë. Nous avons vu que nous pouvons anticiper une compression des segments dans les groupes de souffles à débit de parole élevé. La tendance linéaire entre longueur vocalique et débit de parole confirme l'effet attendu, avec une tendance à l'abrègement dans les phrases à débit de parole élevé ; par ailleurs, les segments les plus longs dans des phrases à débit faible (< 6 ms) sont bien plus longs que ceux dans des phrases à débit élevé (≥ 6 ms).

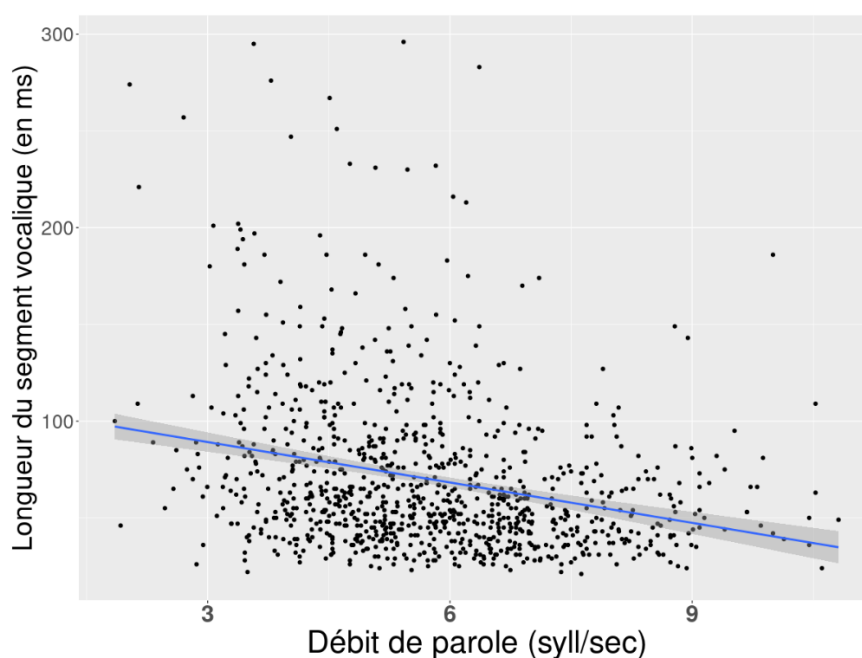


Figure 112 : Débit de parole et longueur vocalique

Nous nous tournons maintenant vers le contexte prosodique que nous avons annoté, soit la différence entre les segments en position non finale (initiale ou médiane) et ceux en position finale, dans la dernière syllabe du groupe de souffle. Nous anticipons un allongement des voyelles dans la dernière syllabe du groupe. La distribution dans la figure 113 confirme cette hypothèse : les segments en position non finale ont une durée moyenne de 63,35ms, ceux en position finale font 111,72ms.

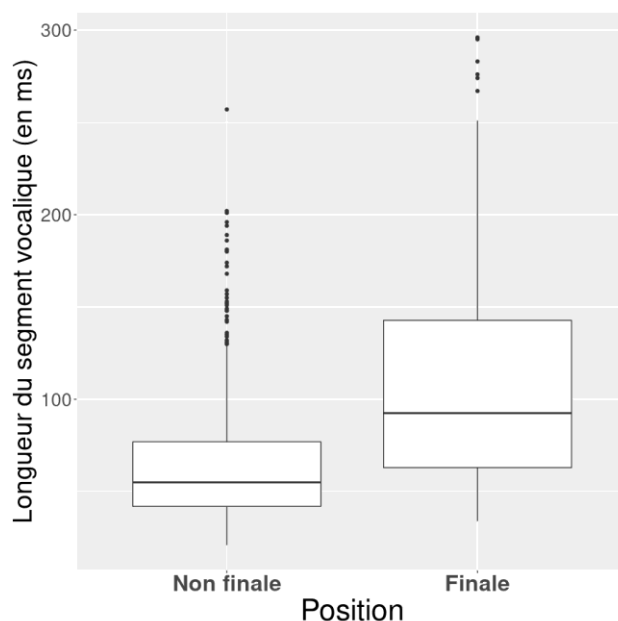


Figure 113 : Position prosodique et longueur vocalique

Regardons maintenant les valeurs temporelles par schéma d'opposition quantitative, en commençant par la réalisation attendue selon la *Scottish Vowel Length Rule* selon les trois niveaux identifiés plus tôt (cf. III.3.4). Nous savons que les voyelles impactées par la SVLR, dont /i/ fait partie, sont longues lorsqu'elles sont suivies d'une fricative voisée ou de /r/ (allongement phonétique) ainsi que lorsqu'elles sont en fin absolue de morphème (allongement morphologique), et brèves dans tous les autres contextes. En moyenne, les voyelles dans un contexte abrégé ont une durée de 56,41ms ; cette durée moyenne est de 87,22ms pour les voyelles dans un contexte phonétiquement allongeant et de 87,42ms pour celles dans un contexte morphologiquement allongeant². Nous pouvons par conséquent fusionner les deux types de contexte allongeant pour simplement opposer voyelles brèves et voyelles longues de manière binaire ; une fois réunies, les longues ont une durée moyenne de 87,36ms.

² D'où l'intérêt de la distinction entre *moyenne* et *médiane* : au vu du diagramme en boîte pour ces valeurs (fig. 114), les voyelles dont l'allongement est d'ordre phonétique peuvent paraître plus longues que celles dont l'allongement est dû au contexte morphologique. La différence repose simplement sur la distribution des valeurs, plus resserrée pour le premier groupe que pour le second.

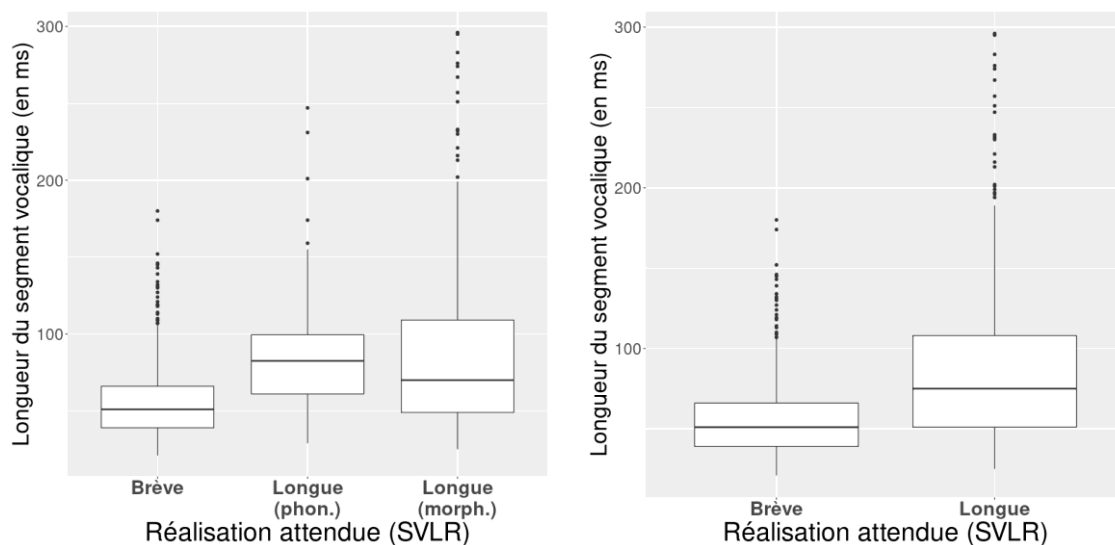


Figure 114 : SVLR (à trois et deux niveaux) et longueur vocalique

Enfin, nous nous tournons vers le *Voicing Effect*. Nous pouvons constater que la différence entre brèves et longues n'est pas aussi frappante que pour la SVLR. Les cas de voyelle *exclue* correspondent exactement aux cas d'allongements d'origine morphologique en SVLR. Les moyennes sont cette fois-ci de 59,22 ms pour les brèves, 65,67ms pour les longues ; nous pouvons en conclure qu'il y a des voyelles fondamentalement brèves dans les segments étiquetés longs en VE. Celles-ci correspondent par conséquent sans aucun doute aux voyelles suivies d'une nasale ou d'une occlusive voisée, c'est-à-dire aux contextes phonétiques résultant en une voyelle selon la SVLR et en une longue selon le VE.

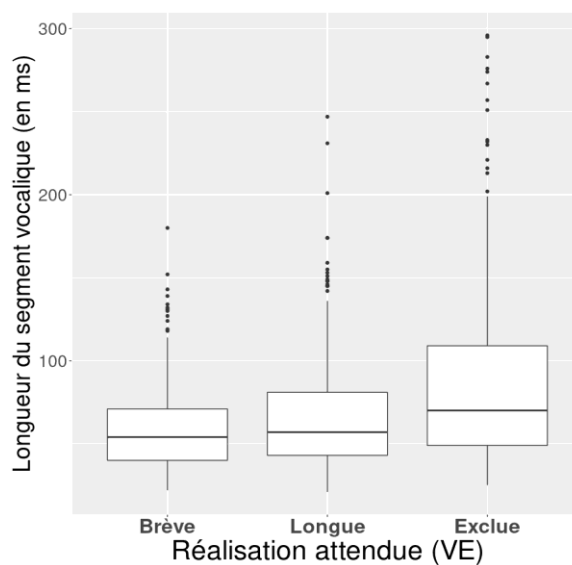


Figure 115 : VE et longueur vocalique

Nous pouvons d'ailleurs observer la longueur des segments selon leur annotation en *Voicing Effect* pour les deux locuteurs qui parlent une variété dialectale non-écossaise, et pour lesquels nous n'attendons pas de SVLR. Pour ces deux locuteurs, le VE est plus clairement en action, avec des voyelles longues bien plus longues que les brèves.

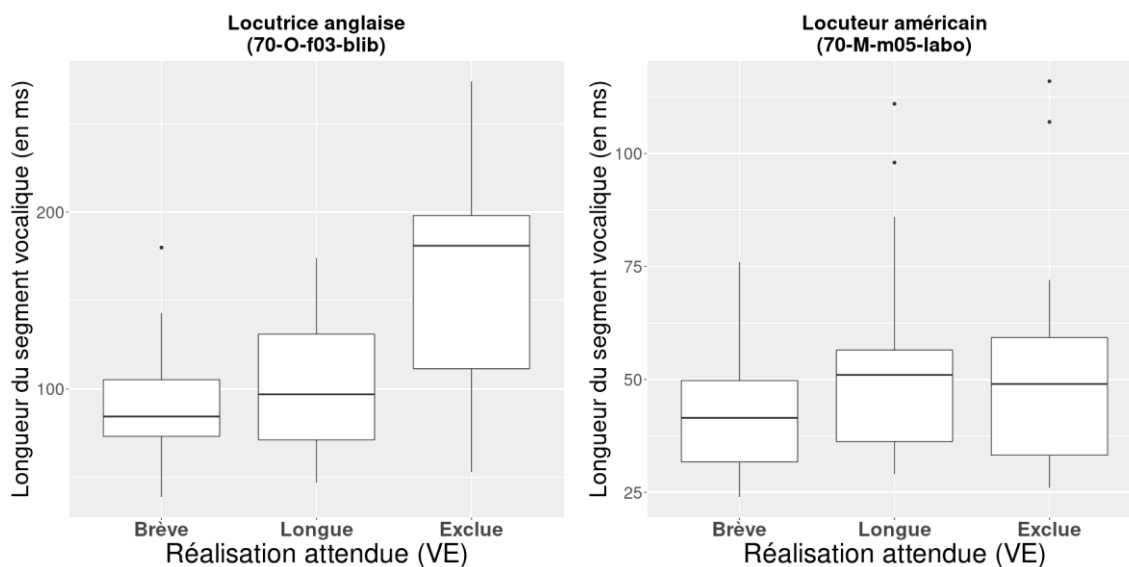


Figure 116 : VE et longueur vocalique, pour les locuteurs non-Écossais

VI.1.3 Analyse quantitative

Après ce passage en revue des valeurs brutes, nous pouvons nous livrer à une analyse quantitative, afin de vérifier si l'effet numérique des facteurs présentés ci-dessus, constaté dans les visualisations graphiques, est confirmé statistiquement. À cet effet, nous commençons par un modèle général, afin de vérifier l'effet des différents facteurs annotés. Le modèle de régression linéaire à effets mixtes utilisé est le suivant :

```
lmer(duration ~ SVLR2 + Position + SVLR2*Position + nsyl + nseg +
logfreq + srates + (1|Speaker) + (1|Word))
```

Ce modèle contient les éléments suivants :

- Variable dépendante : durée du segment (*duration*) ;
- Facteurs à effets fixes : SVLR à deux niveaux (brèves ~ longues, SVLR2) et position prosodique (*Position*), ainsi que l'interaction entre ces deux facteurs (SVLR2**Position*) ;

- Covariables : nombre de segments dans la syllabe (*nseg*), nombre de syllabes dans le mot (*nsyl*), fréquence lexicale du mot (*logfreq*) et débit de parole (*srate*) ;
- Facteurs à effets aléatoires : locuteur (*Speaker*) et mot (*Word*, inclut la neutralisation de type de mot pour *these*).

Le résultat du modèle, obtenu avec la fonction **step()**, est indiqué dans le tableau 91.

Backward reduced random-effect table:				
	Eliminated	AIC	Pr(>Chisq)	
(1 Speaker)	0	-4701.5	< 2.2e-16	***
(1 Word)	0	-4571.3	4.791e-06	***
Backward reduced fixed-effect table:				
Degrees of freedom method: Satterthwaite				
	Eliminated	F value	Pr(>F)	
<i>nseg</i>	1	1.2788	0.260926	
<i>nsyl</i>	2	2.5138	0.114771	
<i>logfreq</i>	0	10.1511	0.002025	**
<i>srate</i>	0	22.6306	2.265e-06	***
SVLR2:Position	0	114.9331	< 2.2e-16	***

Tableau 91 : Facteurs significatifs et non significatifs

Nous observons que *nseg* et *nsyl* ne sont pas considérés comme statistiquement significatifs par le modèle et en sont éliminés. Les deux facteurs aléatoires *Speaker* et *Word* sont conservés (***). Deux covariables sont conservées : *logfreq* (**) et *srate* (***). Cela peut surprendre, considérant que les données brutes exprimaient une tendance bien moins claire pour l'effet sur la longueur vocalique de la fréquence lexicale et du débit de parole que pour les deux autres covariables. L'effet mesuré par le modèle pour ces deux facteurs retenus, représenté dans la figure 119, est bien l'effet attendu. D'une part, plus le mot est fréquent, plus la voyelle qu'il contient est brève ; d'autre part, plus le débit de parole est élevé dans le groupe de souffle contenant le segment, plus ce segment est bref.

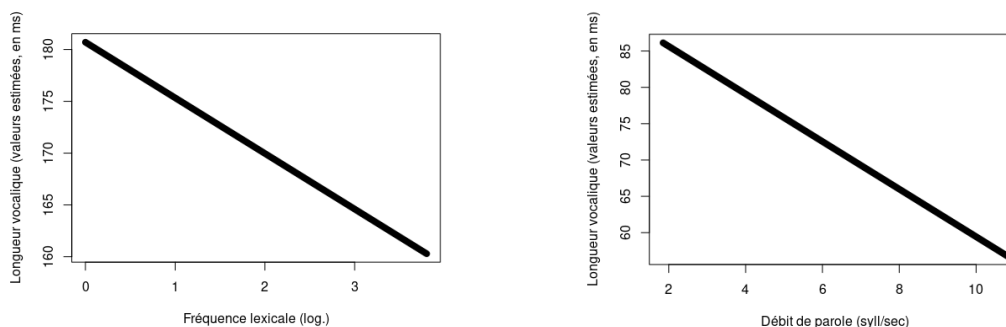


Figure 117 : Effet de la fréquence lexicale et du débit de parole

L'interaction SVLR*Position est conservée dans le modèle. Toutes les combinaisons sont significativement différentes les unes des autres (tableau 92, obtenu avec `ls_means()`).

Least Squares Means table:			
	Estimate	t-value	Pr(> t)
a) Brèves:Non finale - Longues:Non finale	-34.6823	-11.1144	< 2.2e-16 ***
b) Brèves:Finale - Longues:Finale	-90.7928	-16.8375	< 2.2e-16 ***
c) Brèves:Non finale - Brèves:Finale	-22.8025	-6.6576	5.081e-11 ***
d) Longues:Non finale - Longues:Finale	-78.9130	-19.9129	< 2.2e-16 ***

Tableau 92 : Interaction entre SVLR et position prosodique

Parmi les voyelles en position non finale, les SVLR-longues sont plus longues que les SVLR-brèves (ligne (a) du tableau) ; le même effet entre brèves et longues existe pour les segments en position finale (b). De plus, les voyelles brèves en position finale sont plus longues que les brèves en position non finale (c), et idem pour les longues (d). Cela confirme d'une part l'action de la SVLR, puisque la différence entre brèves et longues est toujours significative, et d'autre part l'impact de la position prosodique, puisque les segments en position finale sont toujours significativement plus longs que ceux en position initiale ou médiane. Cela confirme également le résultat de travaux antérieurs (Rathcke *et al.* 2015) sur la relation entre SVLR et prosodie, résumée dans la figure 120.

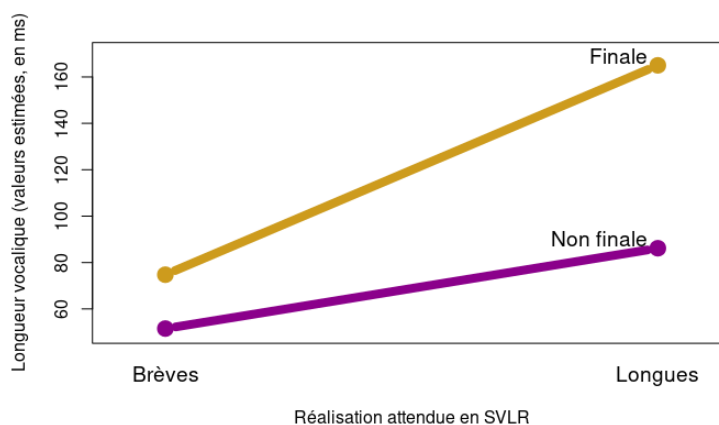


Figure 118 : Effet de l'interaction entre SVLR et position prosodique

Le même modèle statistique a été utilisé pour tester l'effet du *Voicing Effect* sur les segments produits par les douze locuteurs. Ce modèle n'a trouvé aucune différence de durée entre les VE-brèves et les VE-longues ($p = 0,136957$ en position non finale ; $p = 0,053759$ en position finale). En revanche, la différence entre VE-brèves et VE-

exclues d'une part, et VE-longues et VE-exclues de l'autre, était systématiquement hautement significative (***), quel que soit le contexte prosodique.

Dans la suite de notre analyse, nous avons donc uniquement retenu les facteurs significatifs, en plus de la réalisation en SVLR : la position prosodique, la fréquence lexicale, et le débit de parole. Pour chacun des six enregistrements, nous commençons par présenter les caractéristiques de l'enregistrement et des deux locuteurs, ainsi que leurs comportements accommodatoires notés en **Q1**. Cela sera l'occasion de relier les tendances générales observées en **IV.3** à des locuteurs spécifiques. Nous observons ensuite l'évolution de la longueur des voyelles au cours de la discussion à l'aide des valeurs temporelles brutes, avec une visualisation en nuage de points et en ligne par locuteur (`geom_point()` et `geom_line()`, **ggplot2**). Nous modélisons également cette évolution, à nouveau au moyen de modèles additifs généralisés. Il n'est pas possible de modéliser une interaction entre deux variables catégorielles avec les GAMM ; par conséquent, afin de pouvoir observer l'interaction SVLR*Position, nous avons modélisé d'un côté les segments à réalisation brève en SVLR, et de l'autre les segments à réalisation longue. Enfin, dans les cas de contact interdialectal, nous observons de près la variation dans les segments suivis d'une consonne nasale ou d'une occlusive voisée (voyelle à la fois SVLR-brève et VE-longue) ; cela nous permettra de voir si l'accommodation peut à très court terme prendre la forme d'un remplacement de la *Scottish Vowel Length Rule* par le *Voicing Effect*.

VI.2 Contact idiolectal et variation dialectale

- 1) Paire 1 : PP-00-M-f-3
- 2) Paire 2 : PP-90-M-f-3
- 3) Paire 3 : HS-80-O-f-3
- 4) Paire 4 : SL-70-Y-f-1
- 5) Paire 5 : SL-70-M-m-5
- 6) Paire 6 : HS-70-O-f-3

VI.2.1 Paire 1 : PP-00-M-f-3

L'interaction PP-00-M-f-1 est une conversation entre pairs enregistrée dans les années 2000. Dans cet enregistrement de 34 minutes, deux femmes adultes, 00-M-f-01 et 00-M-f-02, discutent de leur famille, de ce qu'elles ont fait au cours des jours passés, et de leurs projets pour les vacances à venir. Ces deux locutrices ont exactement les mêmes caractéristiques sociolinguistiques et situationnelles : nous pouvons par conséquent anticiper les mêmes comportements accommodatoires de la part des deux. De plus, ces deux locutrices étant glaswégiennes, nous pouvons anticiper qu'elles possèdent le même schéma d'oppositions quantitatives sous la forme de la *Scottish Vowel Length Rule*. Toute accommodation entre les deux locutrices sur la base de la longueur vocalique serait donc d'ordre uniquement phonétique, puisqu'il ne concernerait que la durée vocalique, indépendamment du système phonologique d'oppositions de durée.

	Attributs sociolinguistiques			Attributs situationnels		
	Genre	Âge	Dialecte	Rôle	Tours	Mots
00-M-f01	F	M	GLA	PEER	EQU	EQU
00-M-f02	F	M	GLA	PEER	EQU	EQU

Tableau 93 : PP-00-M-f-1 : caractéristiques des locutrices

Le tableau 94 récapitule les comportements accommodatoires annotés en IV.1 pour chacune des dix-huit variables phonétiques (qualité vocalique). Nous pouvons noter une absence totale d'accommodation sur F1 de la part de la première locutrice, avec neuf cas de maintien idiolectal sur neuf ; la seconde locutrice fait preuve d'accommodation dans deux cas sur neuf, avec des trajectoires de F1 divergentes pour FLEECE et STRUT. La première locutrice est en revanche beaucoup plus plastique sur F2, avec seulement deux cas de maintien, pour quatre cas de la part de la seconde locutrice. Toutes variables

confondues, chacune des deux locutrices fait preuve de maintien idiolectal dans onze cas sur dix-huit. À cela s'ajoute un cas de multiplicité chacune, ainsi que six cas de comportements unidirectionnels : quatre cas de convergence et deux de divergence pour 00-M-f-01, et trois cas de chaque pour 00-M-f-02.

		BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT
F1	00-M-f01	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT
	00-M-f02	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	DIV	MAINT	MAINT	MAINT	DIV
F2	00-M-f01	CONV	CONV	COMP	MAINT	MULTI	DIV	MAINT	CONV	COMP
	00-M-f02	MULTI	CONV	COMP	CONV	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	COMP

Tableau 94 : PP-00-M-f-1 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)

Les comportements notés pour FLEECE nous intéressent particulièrement, puisque nous étudions ici la variation de la longueur vocalique pour ces segments. En ce qui concerne la qualité vocalique, 00-M-f01 ne s'accommode pas à son interlocutrice pour F1, mais fait preuve de plusieurs comportements accommodatoires successifs pour F2. À l'inverse, 00-M-f02 diverge par rapport à la première locutrice pour F1, mais fait preuve de maintien idiolectal pour F2. Nous avons segmenté 74 occurrences de /i/ dans cet enregistrement, qui se répartissent ainsi :

Locutrice	Brèves	Longues	Locutrice	Brèves	Longues
00-M-f01	21	10	00-M-f01	4	0
00-M-f02	14	19	00-M-f02	2	4

Tableau 95 : PP-00-M-f-1 : nombre de segments alignés.
À gauche : position non finale ; à droite : position finale.

Nous pouvons d'ores et déjà constater qu'il nous sera impossible de regarder les occurrences de /i/ en position finale en interaction avec leur réalisation attendue en SVLR, en l'absence de voyelles finales dans un contexte allongeant pour l'une des deux locutrices.

Regardons tout d'abord l'évolution brute de la longueur des segments en position non finale pour les deux locutrices, selon leur réalisation attendue en SVLR. Nous pouvons constater une certaine variabilité dans la réalisation des /i/ chez les deux locutrices (fig. 119).

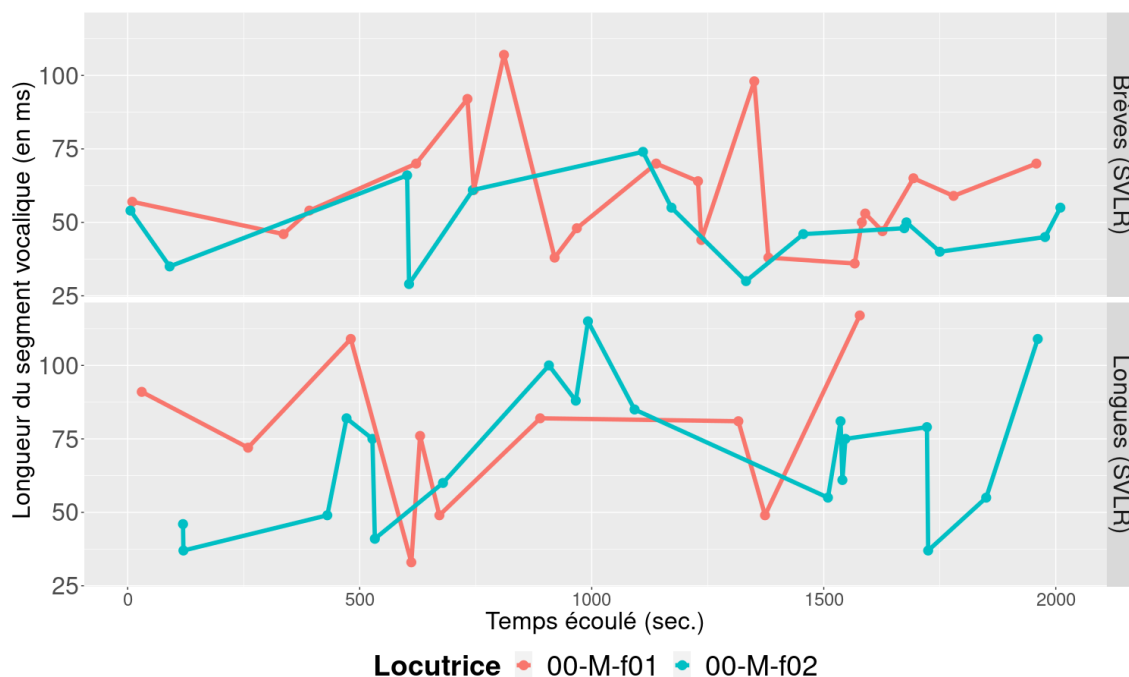


Figure 119 : PP-00-M-f-1 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes)

Parmi les segments brefs, nous notons trois segments particulièrement longs chez 00-M-f01 : un segment de 92ms à la 732^{ème} seconde (*people*), un segment de 107ms à la 810^{ème} seconde (*eats*), et un segment de 98ms à la 1350^{ème} seconde (*sleep*). Leur durée exceptionnellement longue n'est pas facile à expliquer : ces mots ont une fréquence lexicale assez élevée, et ne se situent pas dans les phrases au débit de parole le plus élevé. 00-M-f01 possède également trois occurrences particulièrement brèves de /i/ dans des contextes allongeants : un segment de 33ms à la 611^{ème} seconde (*see*), un segment de 49ms à la 671^{ème} seconde (*see*), et un segment de 49ms à la 1373^{ème} seconde (*even*). Nous pouvons expliquer la brièveté des deux *see* par la fonction de ce mot : dans les phrases « *but see last night when I really got time* » and « *see, the end of it and aw when they aw stripped aff* », *see* n'est pas tellement utilisé comme un verbe lexical mais plutôt comme un marqueur pragmatique d'interlocution. La brièveté de *even* peut s'expliquer par une compression due à la longueur du groupe de souffle « *so it was wan o'clock in the morning before I even put anything oot before she went doon and then got stuff aw put oot* », qui résulte en un débit de parole local élevé. Nous constatons enfin également trois segments en contexte allongeant particulièrement brefs pour la deuxième locutrice, tous dans le mot *see* (37ms à la 120^{ème} seconde, 41ms à la 532^{ème} seconde, et 37ms à la 1724^{ème} seconde). Le mot *see* est pourtant bien utilisé comme un verbe lexical plein dans ces trois énoncés :

« *so and Jess says she'll see me ower the road and see me up the stair* », « *well she'll maybe come to the airport and see me away but* », « *I see her that often, the wee pet* ».

Afin de lisser les visualisations précédentes (fig. 119), tout en contrôlant l'effet de la fréquence lexicale et du débit de parole, nous avons utilisé un modèle additif généralisé contenant SVLR2, logfreq et srate comme facteurs à effets fixes, ainsi qu'une courbe par locutrice ; étant donné le faible nombre de segments en position finale, nous avons choisi de n'inclure dans le modèle que les segments en position non finale, afin de ne pas avoir à estimer l'effet de position. Il n'y avait pas non plus besoin de dissocier les brèves et les longues considérant que la variation ne pouvait être que d'ordre phonétique, sur la longueur vocalique en général, et non sur les oppositions quantitatives.

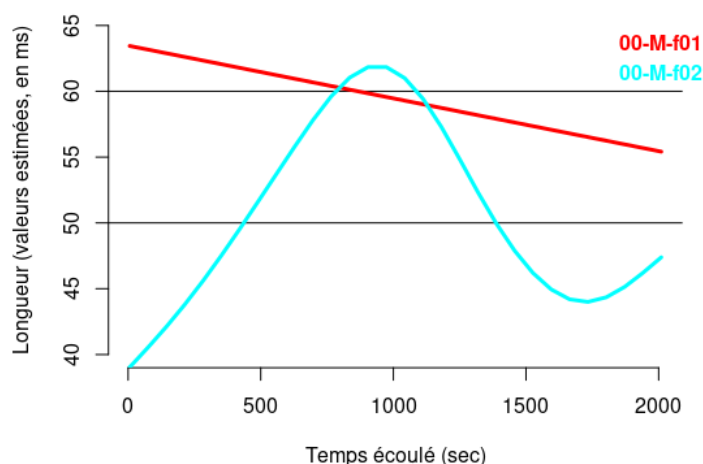


Figure 120 : PP-00-M-f-1 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)

Une fois tous les facteurs pris en compte, nous pouvons constater une tendance à l'abrègement des /i/ pour la locutrice 00-M-f01. La deuxième locutrice varie de plusieurs manières successives, avec un allongement des segments en position non finale pendant la première moitié de la conversation, puis un abrègement pendant la seconde moitié. En reprenant les modalités d'annotation des comportements accommodatoires présentés en IV.1.3, ces trajectoires individuelles de variation de la longueur vocalique suggèrent que 00-M-f01 converge vers son interlocutrice et que 00-M-f02 fait preuve d'une multiplicité de comportements accommodatoires. Nous pouvons résumer l'accommodation entre les deux locutrices sur les caractéristiques de /i/ (qualité et quantité) comme suit :

	Aperture	Antériorité	Durée
00-M-f01	MAINT	MULTI	CONV
00-M-f02	DIV	MAINT	MULTI

Tableau 96 : PP-00-M-f-1 : comportements accommodatoires (FLEECE)

VI.2.2 Paire 2 : PP-90-M-f-3

L'interaction PP-00-M-f-1 est une conversation entre pairs enregistrée dans les années 1990. Dans cet enregistrement de 49 minutes, deux femmes adultes, 90-M-f-03 et 90-M-f1b, discutent principalement de leur famille. Ces deux locutrices ont exactement les mêmes caractéristiques sociolinguistiques ; si elles ont toutes les deux le même rôle discursif, leurs caractéristiques situationnelles diffèrent, puisque 90-M-f03 a un nombre de tours de parole (monopolisation de la parole) et un nombre de mots (exposition linguistique offerte) inférieurs à 90-M-f1b (tours de paroles : 256 ~ 319 ; mots : 3 674 ~ 7 055). Nous pouvons par conséquent anticiper davantage de comportements strictement accommodatoires (convergence, divergence, multiplicité) de la part de 90-M-f03. Comme pour l'enregistrement précédent, ces deux locutrices étant glaswégiennes, nous pouvons anticiper qu'elles possèdent le même schéma d'oppositions quantitatives sous la forme de la *Scottish Vowel Length Rule*, et que toute accommodation entre les deux locutrices sur la base de la longueur vocalique serait donc d'ordre uniquement phonétique.

	Attributs sociolinguistiques			Attributs situationnels		
	Genre	Âge	Dialecte	Rôle	Tours	Mots
90-M-f03	F	M	GLA	PEER	MIN	MIN
90-M-f1b	F	M	GLA	PEER	MAX	MAX

Tableau 97 : PP-90-M-f-3 : caractéristiques des locutrices

Le tableau 98 récapitule les comportements accommodatoires annotés en IV.1 pour chacune des dix-huit variables phonétiques d'étude. Toutes variables confondues, 90-M-f03 fait preuve d'une absence d'accommodation dans dix cas sur dix-huit ; à cela s'ajoute trois cas de convergence, trois cas de divergence, ainsi que deux cas de multiplicité. 90-M-f-1b fait preuve de maintien idiolectal dans treize cas sur dix-huit, soit trois cas de plus que 90-M-f03, pour cinq cas d'accommodation à strictement parler (deux de

convergence, un de divergence, et deux de multiplicité) : cela confirme la tendance des résultats généraux, puisque la locutrice avec le nombre de tours de parole et le nombre de mots les plus faibles s'accommode davantage à son interlocutrice.

		BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT
F1	90-M-f03	MAINT	MULTI	MAINT	MAINT	MAINT	CONV	MAINT	MAINT	DIV
	90-M-f1b	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MULTI	MAINT	MAINT	CONV	MAINT
F2	90-M-f03	MAINT	DIV	MULTI	DIV	MAINT	CONV	MAINT	MAINT	CONV
	90-M-f1b	MAINT	MAINT	MULTI	MAINT	MAINT	CONV	MAINT	DIV	MAINT

Tableau 98 : PP-90-M-f-3 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)

En ce qui concerne FLEECE, 90-M-f03 fait preuve de maintien idiolectal pour F1 comme pour F2, alors que 90-M-f1b fait preuve d'accommodation sur F1 uniquement (MULTI). Pour l'étude de la durée vocalique, nous avons segmenté 294 occurrences de /i/ dans cet enregistrement, qui se répartissent ainsi :

Locutrice	Brèves	Longues	Locutrice	Brèves	Longues
90-M-f03	38	65	90-M-f03	1	3
90-M-f1b	74	91	90-M-f1b	15	7

Tableau 99 : PP-90-M-f-3 : nombre de segments alignés.
À gauche : position non finale ; à droite : position finale.

Nous pouvons d'ores et déjà constater qu'il nous sera impossible de regarder les occurrences de /i/ en position finale en interaction avec leur réalisation attendue en SVLR, étant donné le faible nombre de voyelles finales pour 90-M-f03.

Regardons tout d'abord l'évolution brute de la longueur des segments en position non finale pour les deux locutrices, selon leur réalisation attendue en SVLR (fig. 121). Nous constatons à nouveau une certaine variabilité dans la réalisation des /i/ chez les deux locutrices ; de manière générale, les plages de valeurs sont similaires pour les deux locutrices, ce qui est sans doute une conséquence de leur débit de parole général similaire (90-M-f03 : 6,31 syllabes/seconde ; 90-M-f1b : 6,65 syll/sec.).

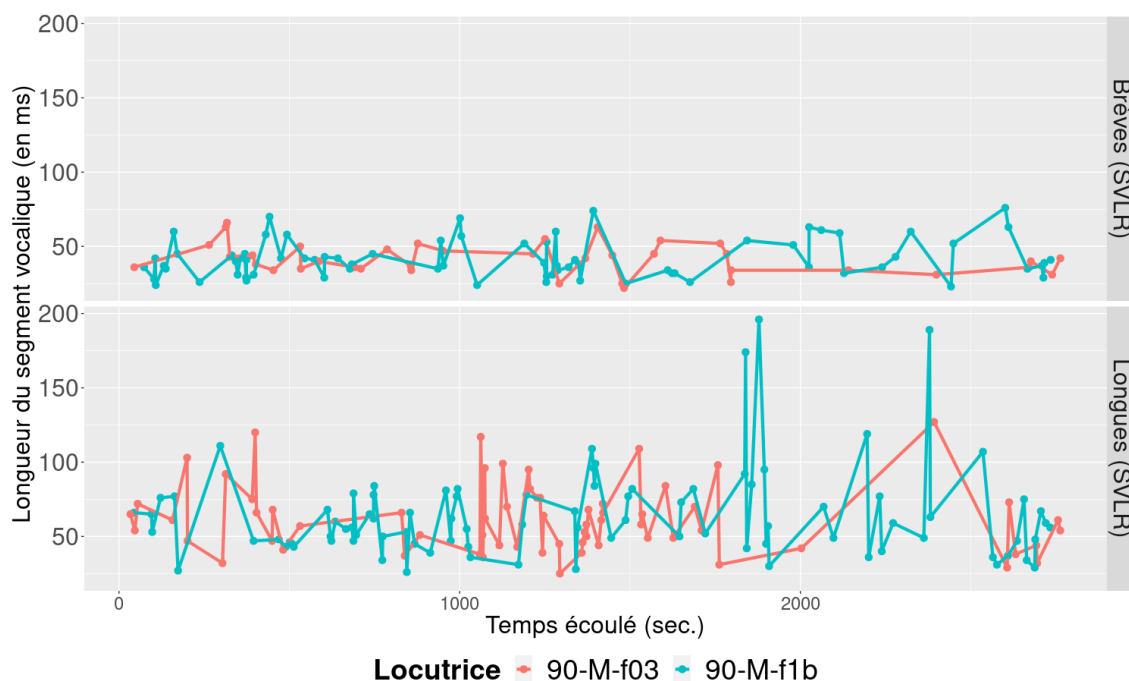


Figure 121 : PP-90-M-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes)

Parmi les segments longs, nous pouvons également constater la présence d'un certain nombre de segments très brefs parmi les voyelles en contexte allongeant ; pour la plupart, ces observations sont contenues dans des mots tels que *wee*, ou *see* à valeur pragmatique plutôt qu'en tant que verbe lexical plein. Trois observations prononcées par 90-M-f1b ont une longueur particulièrement plus importante que les autres. Il s'agit de la voyelle sous accent lexical dans les mots suivants :

- *easy* à la 1839^{ème} seconde (174ms) dans l'énoncé « *I said, 'the four thousand was that easy tae remember'* » ;
- *see* à la 1878^{ème} seconde (196ms), dans l'énoncé « *Cause I, we, we were looking up tae see how you spelt Rhona, that's* » ;
- *tea* à la 2378^{ème} seconde (189ms), dans l'énoncé « *so when they were gaeing away after the chapel // after the ser- // the tea and // she says // we'll see you in the Co op* ».

Dans les deux derniers cas (*see*, *tea*), l'allongement s'explique par une hésitation marquée à ce moment-là par la locutrice avant d'enchaîner avec le reste de sa phrase (figures 122 et 123). Le premier cas (*easy*) correspond à un énoncé de discours rapporté (fig. 124).

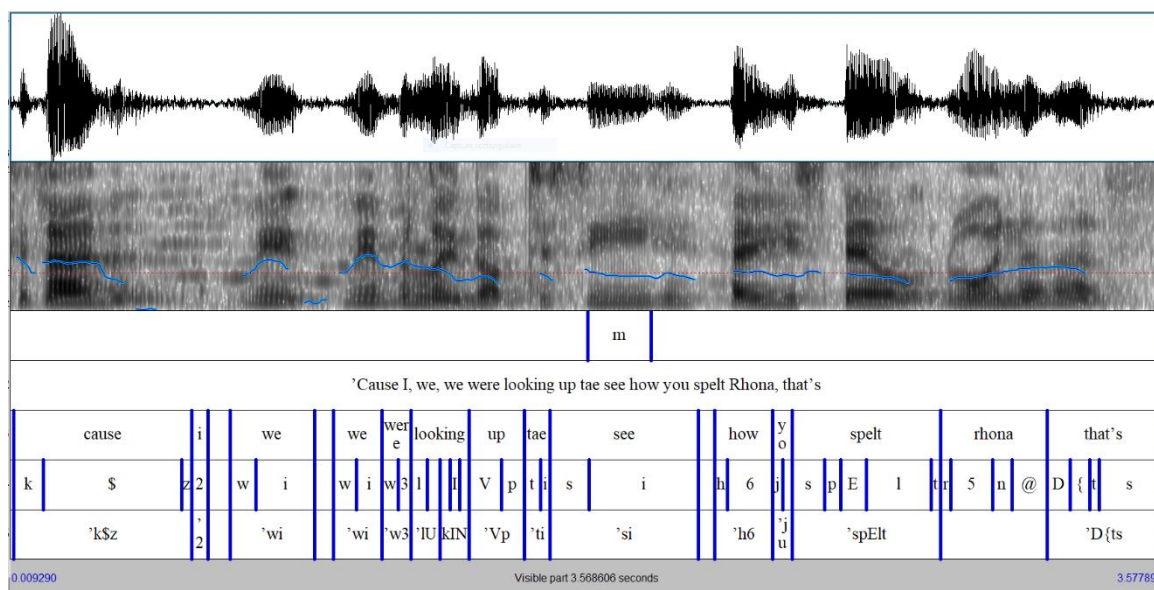


Figure 122 : Capture d'écran PRAAT de « see » (90-M-f1b)

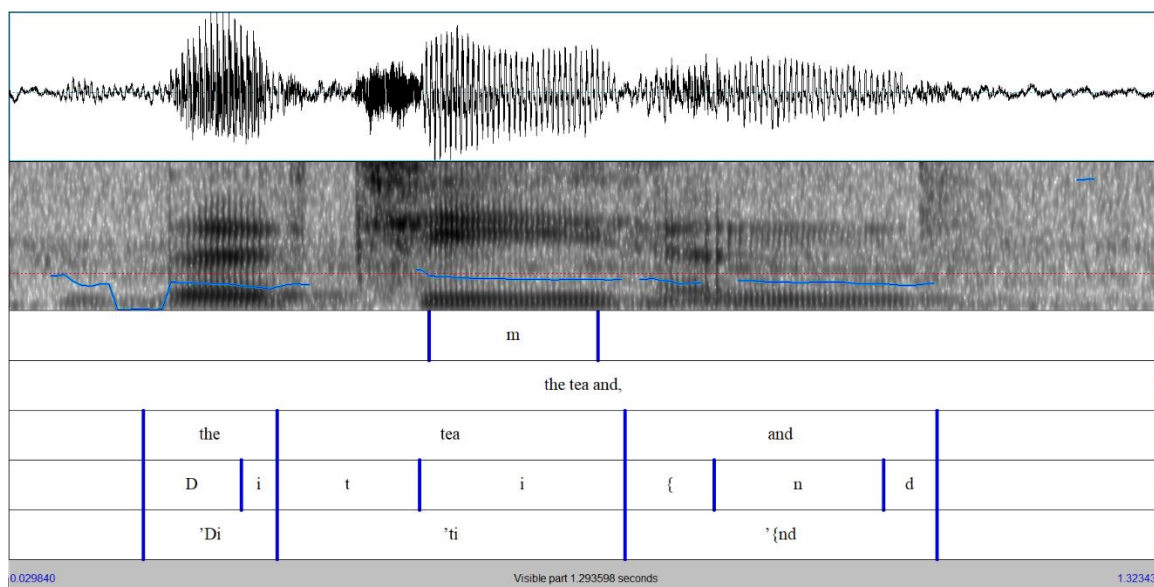


Figure 123 : Capture d'écran PRAAT de « tea » (90-M-f1b)

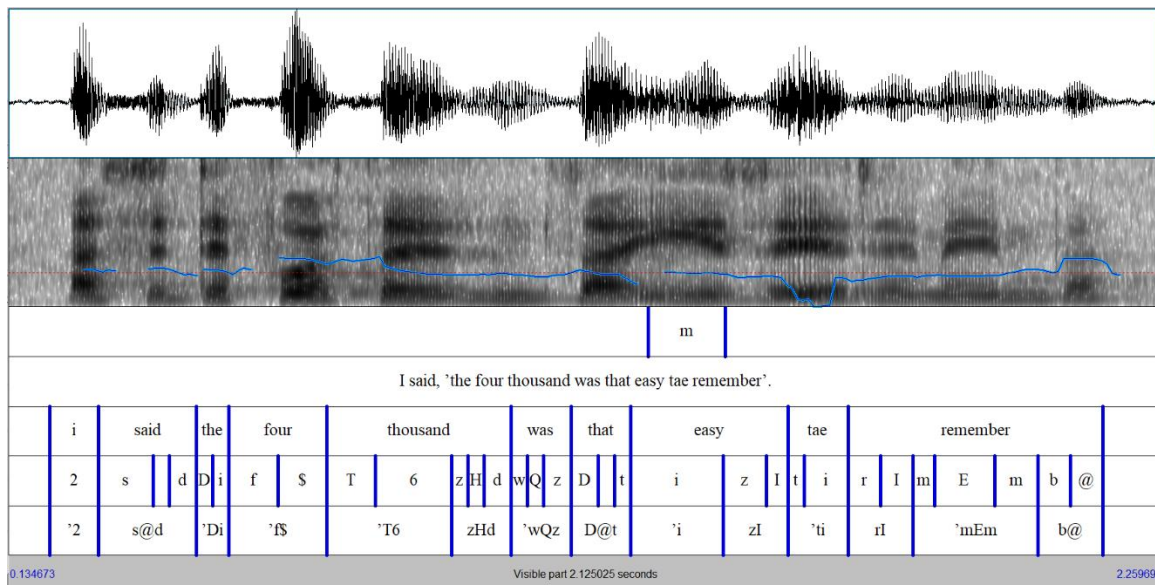


Figure 124 : Capture d'écran PRAAT de « easy » (90-M-f1b)

Nous nous tournons vers les segments en position finale ; la distinction est à nouveau faite entre segments en contexte abrégé et segments en contexte allongeant.

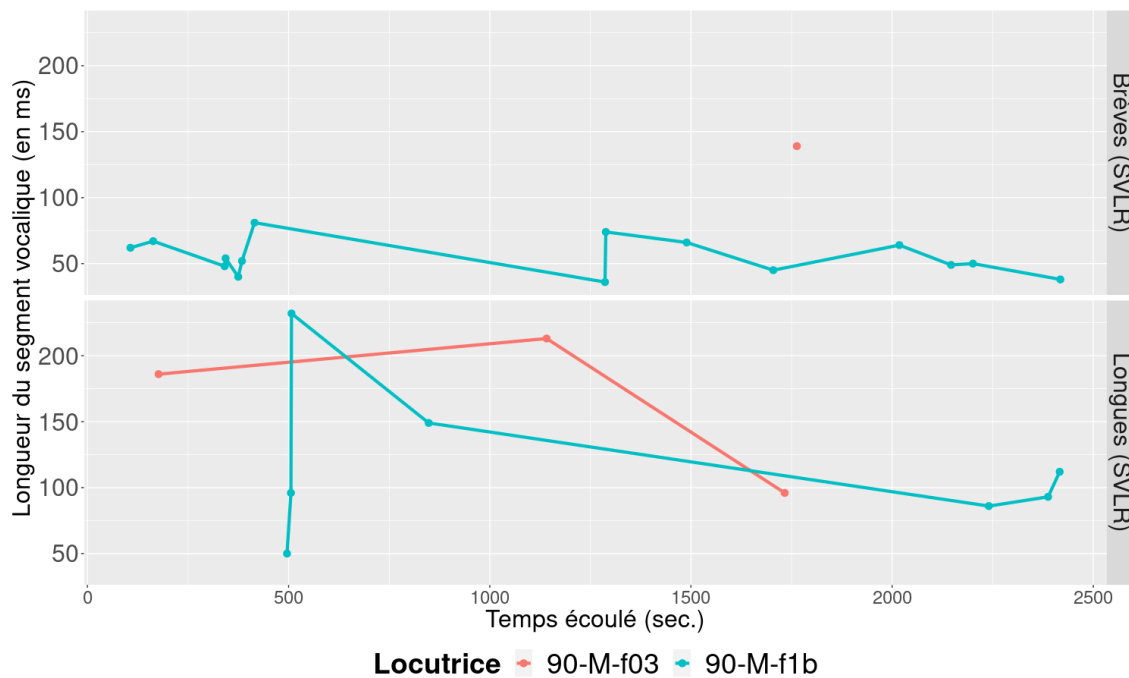


Figure 125 : PP-90-M-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position finale (valeurs brutes)

En position finale, nous notons également un /i/ en contexte allongeant particulièrement long pour 90-M-f1b. Cette occurrence correspond à la voyelle du mot

*gie*³ (232ms), qui est dans ce cas-ci le seul mot du groupe de souffle, avant d'être repris et reformulé dans une phrase entière (« *Gie, get up and gie Susan and Fiona two drinks* », cf. fig. 126) ; cette deuxième occurrence de *gie* est d'ailleurs bien plus brève (/i/ : 45 ms).

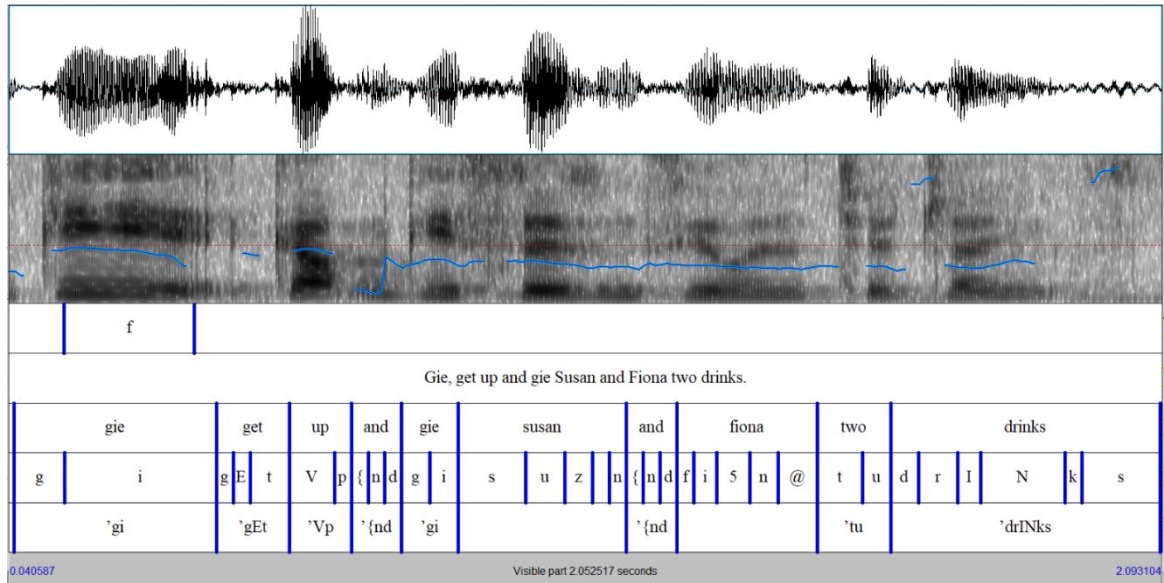


Figure 126 : Capture d'écran PRAAT de « *gie* » (90-M-f1b)

Comme pour la conversation précédente, nous pouvons modéliser l'évolution de la longueur vocalique au cours de l'enregistrement pour chaque locutrice à l'aide d'un modèle additif généralisé. Seuls les segments en position non finale sont étudiés par le modèle.

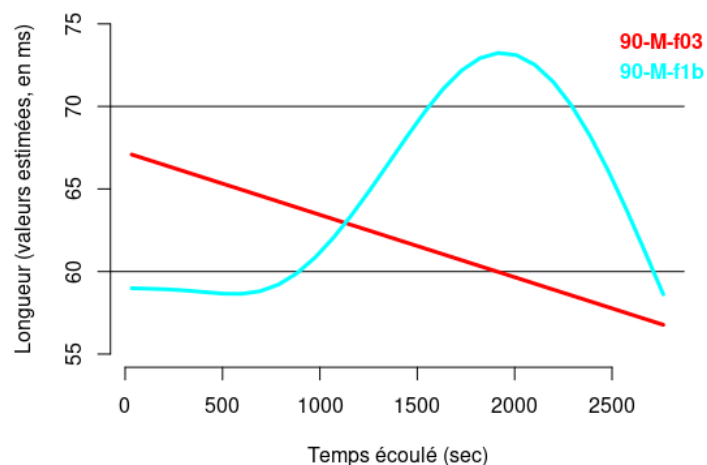


Figure 127 : PP-90-M-f-3 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)

³ Scotticisme pour *give*.

Une fois tous les facteurs pris en compte, nous pouvons constater une tendance à l'abrègement des /i/ pour la locutrice 90-M-f03. La deuxième locutrice varie de plusieurs manières successives, avec un allongement des segments en position non finale pendant le deuxième tiers de la conversation, puis un abrègement pendant le dernier tiers ; le pic visible vers 2 000 secondes est en partie dû aux quelques observations en contexte allongeant particulièrement longues. Ces trajectoires individuelles de variation de la longueur vocalique suggèrent que 90-M-f1b fait preuve d'une multiplicité de comportements accommodatoires et que 90-M-f03 converge vers son interlocutrice, au vu de leur position initiale respective. Nous pouvons résumer l'accommodation entre les deux locutrices sur les caractéristiques de /i/ (qualité et quantité) comme suit :

	Aperture	Antériorité	Durée
90-M-f03	MAINT	MAINT	CONV
90-M-f1b	MULTI	MAINT	MULTI

Tableau 100 : PP-90-M-f-3 : comportements accommodatoires (FLEECE)

VI.2.3 Paire 3 : HS-80-O-f-3

L'interaction HS-80-O-f-3 est un entretien historique enregistré dans les années 1980. Dans cet enregistrement de 41 minutes, un jeune homme, l'intervieweur 80-O-f03-Ym01, amène sa répondante 80-O-f03 à parler de son passé, principalement des endroits où elle a habité, de la grève des loyers de Glasgow, et des maladies de l'époque. Ces deux locuteurs ont des caractéristiques sociales ainsi que situationnelles différentes ; nous pouvons anticiper davantage de comportements strictement accommodatoires de la part de 80-O-f03-Ym01, puisque celui-ci a le rôle d'intervieweur, et qu'il a un nombre de tours de parole (monopolisation de la parole) et un nombre de mots (exposition linguistique offerte) inférieurs à 80-O-f03 (tours de paroles : 125 ~ 338 ; mots : 1 395 ~ 4 892). Bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'une conversation entre pairs, ces deux locuteurs sont originaires de la classe ouvrière de Glasgow, et nous pouvons anticiper qu'ils possèdent le même schéma d'oppositions quantitatives sous la forme de la *Scottish Vowel Length Rule* ; là encore, toute accommodation entre les deux locuteurs sur la base de la longueur vocalique serait donc d'ordre uniquement phonétique.

	Attributs sociolinguistiques			Attributs situationnels		
	Genre	Âge	Dialecte	Rôle	Tours	Mots
80-O-f03	F	O	GLA	RESP	MAX	MAX
80-O-f03-Ym01	M	Y	GLA	INTER	MIN	MIN

Tableau 101 : HS-80-O-f-3 : caractéristiques des locuteurs

Le tableau 102 récapitule les comportements accommodatoires annotés en **IV.1** pour les variables de qualité vocalique ; seules dix variables ont pu être étudiées, d'une part en l'absence de nombre suffisant d'observations pour les voyelles FACE, GOAT et STRUT, et d'autre part en raison d'une répartition déséquilibrée des observations de LOT pour l'intervieweur, toutes en milieu d'enregistrement. Toutes variables confondues, les deux locuteurs font tous les deux preuve de maintien idiolectal dans sept cas sur dix ; à cela s'ajoutent deux cas de divergence et un cas de multiplicité pour la répondante, et un cas de divergence et deux de multiplicité pour l'intervieweur. Ces chiffres ne reflètent pas les tendances générales.

		BOOT	CAT	DRESS	FLEECE	KIT
F1	80-O-f03	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT
	80-O-f03-Ym01	MAINT	MAINT	MAINT	MULTI	MAINT
F2	80-O-f03	MAINT	DIV	DIV	MULTI	MAINT
	80-O-f03-Ym01	MAINT	MULTI	MAINT	DIV	MAINT

Tableau 102 : HS-80-O-f-3 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)

En ce qui concerne FLEECE, 80-O-f03 fait preuve de maintien idiolectal pour F1 uniquement, et de plusieurs comportements accommodatoires successifs pour F2, tandis que 80-O-f03-Ym01 fait preuve de multiplicité pour F1 et de divergence par rapport à sa répondante pour F2. Pour l'étude de la durée vocalique, nous avons segmenté 200 occurrences de /i/ dans cet enregistrement, qui se répartissent ainsi :

Locuteur	Brèves	Longues	Locuteur	Brèves	Longues
80-O-f03	93	52	80-O-f03	23	7
80-O-f03-Ym01	15	7	80-O-f03-Ym01	2	1

Tableau 103 : HS-80-O-f-3 : nombre de segments alignés.
À gauche : position non finale ; à droite : position finale.

Nous ne possédons que 25 segments exploitables pour l'intervieweur, dont 3 seulement en position prosodique finale : une fois encore, il nous sera impossible de regarder les occurrences de /i/ en position finale en interaction avec leur réalisation attendue en SVLR. Regardons tout d'abord l'évolution brute de la longueur des segments en position non finale pour les deux locuteurs, selon leur réalisation attendue en SVLR. Nous pouvons constater que de manière générale, les voyelles prononcées par 80-O-f03-Ym01 sont plus brèves que celles de 80-O-f03, sans doute en raison de son débit de parole général plus important (6,13 ~ 4,98 syll/sec).

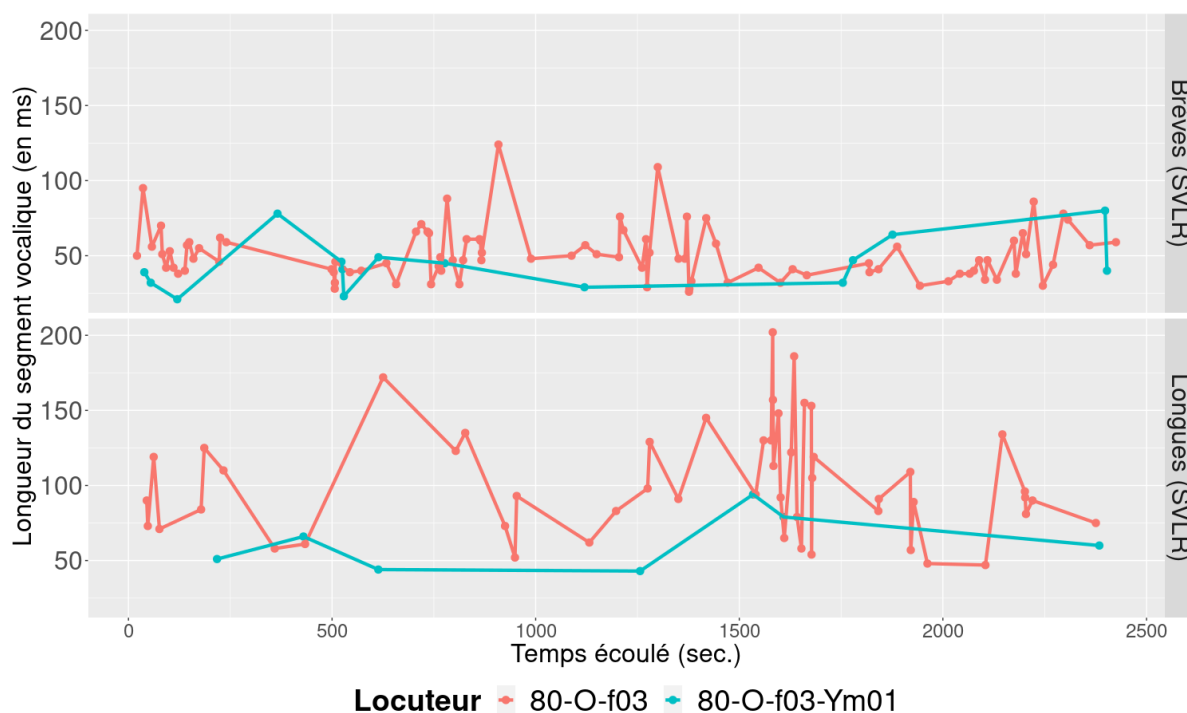


Figure 128 : HS-80-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes)

Une fois encore, trois segments en contexte abrégé ont une durée plus importante que les autres : il s'agit des /i/ prononcés par la répondante 80-O-f03 dans *feet* (95ms) à la 35^{ème} seconde, *eat* (124ms) à la 908^{ème} seconde, et *streets* (109ms) à la 1299^{ème} seconde. Tous ces segments sont allongés pour des raisons d'ordre prosodique : *feet* est la dernière syllabe réellement accentuée dans la phrase « *or haven't been able to walk for sore feet, you know* », *eat* est soumis à un effet de liste dans la phrase « *she says there's nothing but a matter of ... [silence] eat, and sleep* », et il y a une élévation notable du pitch sur le mot *street* (passant de 170Hz en moyenne à 313Hz, cf. fig. 129) au cours de l'échange suivant :

80-O-f03-Ym01 What was what was in Clydebank when when you
 In terms of was it a big place when you

80-O-f03 It had quite a lot of shops in it but eh.
 Other than that.
 Well all we could do was play around the **streets** at that time.

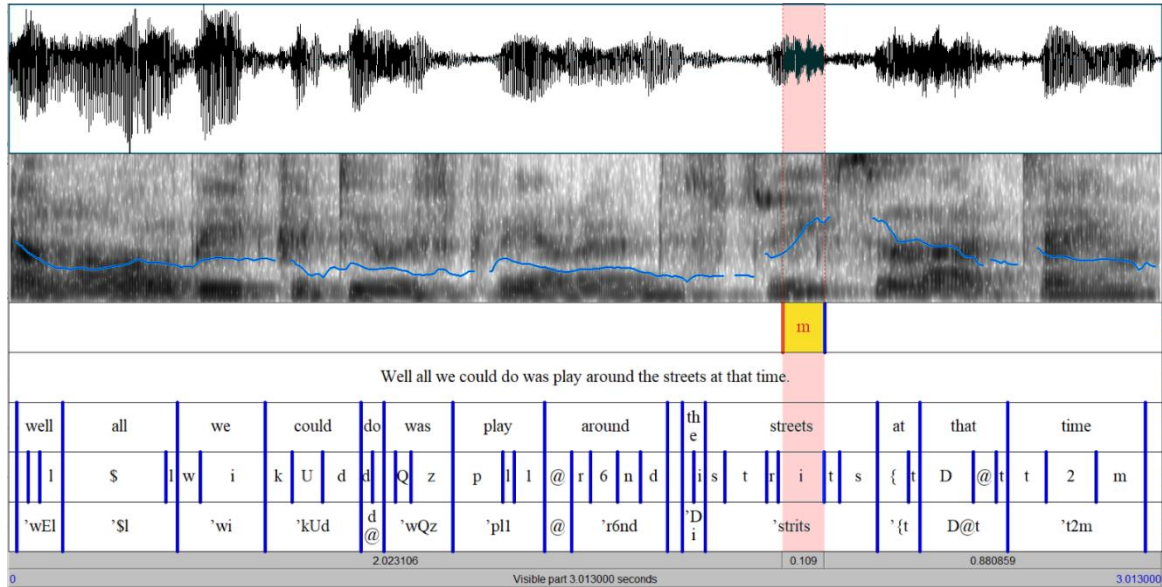


Figure 129 : Capture d'écran PRAAT de « streets » (80-O-f03)

Nous nous tournons maintenant vers la modélisation de l'évolution de la longueur vocalique au cours de l'enregistrement pour chaque locuteur à l'aide d'un modèle additif généralisé. À nouveau, seuls les segments en position non finale sont étudiés par le modèle.

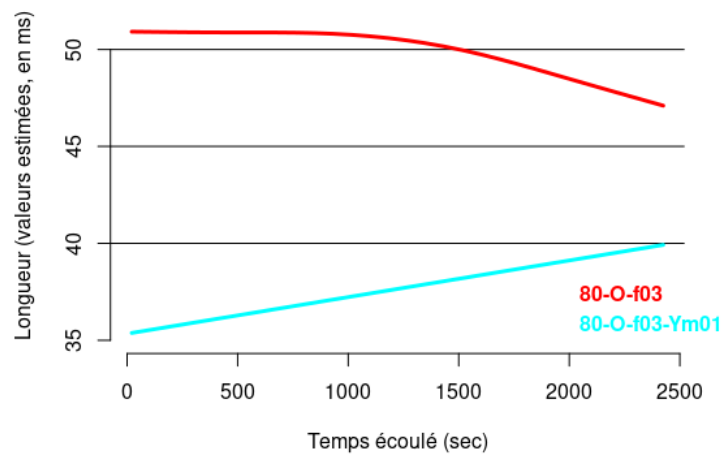


Figure 130 : HS-80-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)

Une fois tous les facteurs pris en compte, nous pouvons constater une tendance à l'abrègement des /i/ pour la locutrice 80-O-f03, et d'un allongement pour le locuteur 80-O-f03-Ym01. Ces trajectoires individuelles suggèrent un cas de convergence bilatérale sur la longueur vocalique. Nous pouvons résumer l'accommodation entre les deux locuteurs sur les caractéristiques de /i/ (qualité et quantité) comme suit :

	Aperture	Antériorité	Durée
80-O-f03	MAINT	MULTI	CONV
80-O-f03-blib	MULTI	DIV	CONV

Tableau 104 : HS-80-O-f-3 : comportements accommodatoires (FLEECE)

VI.2.3 Paire 4 : SL-70-Y-f-1

L'interaction SL-70-Y-f-1 est un entretien sociolinguistique enregistré dans les années 1970. Dans cet enregistrement de 37 minutes, Ronald Macaulay, 70-Y-f01-mlay, amène une jeune fille, 70-Y-f01, à parler de son enfance et de sa relation avec la ville de Glasgow. Ces deux locuteurs ont des caractéristiques sociales différentes ; leur rôle discursif diffère, mais les nombres de tours de parole et de mots sont équivalents pour la répondante et l'intervieweur (253 ~ 278 ; 2 307 ~ 2 008). Bien que différentes, les variétés dialectales parlées par ces deux locuteurs sont écossaises, et nous pouvons anticiper qu'ils possèdent le même schéma d'oppositions quantitatives sous la forme de la *Scottish Vowel Length Rule* ; une fois encore, toute accommodation entre les deux locuteurs sur la base de la longueur vocalique serait donc d'ordre uniquement phonétique.

	Attributs sociolinguistiques			Attributs situationnels		
	Genre	Âge	Dialecte	Rôle	Tours	Mots
70-Y-f01	F	Y	GLA	RESP	EQU	EQU
70-Y-f01-mlay	M	M	SCO	INTER	EQU	EQU

Tableau 105 : SL-70-Y-f-1 : caractéristiques des locuteurs

Le tableau 106 récapitule les comportements accommodatoires annotés en IV.1 pour les variables de qualité vocalique ; en raison d'une répartition déséquilibrée des observations de GOAT pour l'intervieweur, seules seize variables ont pu être annotées.

Toutes variables confondues, la répondante 70-Y-f01 fait preuve de maintien idiolectal dans six cas sur seize, et l'intervieweur 70-Y-f01-mlay dans onze cas sur seize. Ces chiffres ne reflètent pas les tendances générales, dans lesquelles les intervieweurs font plus fréquemment preuve d'accommodation que les répondants.

		BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	KIT	LOT	STRUT
F1	70-Y-f01	MAINT	CONV	MAINT	MAINT	MAINT	DIV	MAINT	CONV
	70-Y-f01-mlay	MAINT	CONV	CONV	CONV	MAINT	MAINT	MAINT	CONV
F2	70-Y-f01	MULTI	CONV	MAINT	MULTI	CONV	CONV	CONV	CONV
	70-Y-f01-mlay	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MULTI

Tableau 106 : SL-70-Y-f-1 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)

En ce qui concerne FLEECE, 70-Y-f01 fait preuve de maintien idiolectal pour F1 et de convergence vers son intervieweur pour F2, tandis que 70-Y-f01-mlay ne s'accommode à sa répondante ni sur F1 ni sur F2. Pour l'étude de la durée vocalique, nous avons segmenté 96 occurrences de /i/ dans cet enregistrement, qui se répartissent ainsi :

Locuteur	Brèves	Longues	Locuteur	Brèves	Longues
70-Y-f01	30	8	70-Y-f01	7	3
70-Y-f01-mlay	26	16	70-Y-f01-mlay	5	1

Tableau 107 : SL-70-Y-f-1 : nombre de segments alignés.
À gauche : position non finale ; à droite : position finale.

Une fois encore, il nous sera impossible de regarder les occurrences de /i/ en position finale en interaction avec leur réalisation attendue en SVLR, au vu du faible nombre de segments en position prosodique forte. Regardons tout d'abord l'évolution brute de la longueur des segments en position non finale pour les deux locuteurs, selon leur réalisation attendue en SVLR. Nous pouvons constater que de manière générale, les voyelles prononcées par 70-Y-f01 sont plus longues que celles de l'intervieweur ; cette fois-ci, il n'est pas possible d'attribuer cet écart au débit de parole respectif des deux locuteurs, considérant que le débit de parole global de la répondante est plus élevé que celui de Macaulay (5,15 ~ 4,17 syll/sec). Une observation en contexte abrégant est particulièrement longue parmi les /i/ réalisés par 70-Y-f01 : il s'agit de *eat*, à la 270^{ème} seconde. La longueur surprenante de ce segment (152ms) s'explique peut-être par le fait

qu'il apparaît dans le seul mot lexical de sa phrase : « *I w~ I told the // the woman that I didn't like it and she says 'Well, you'll just have to eat it' // I had to **eat** it* ».

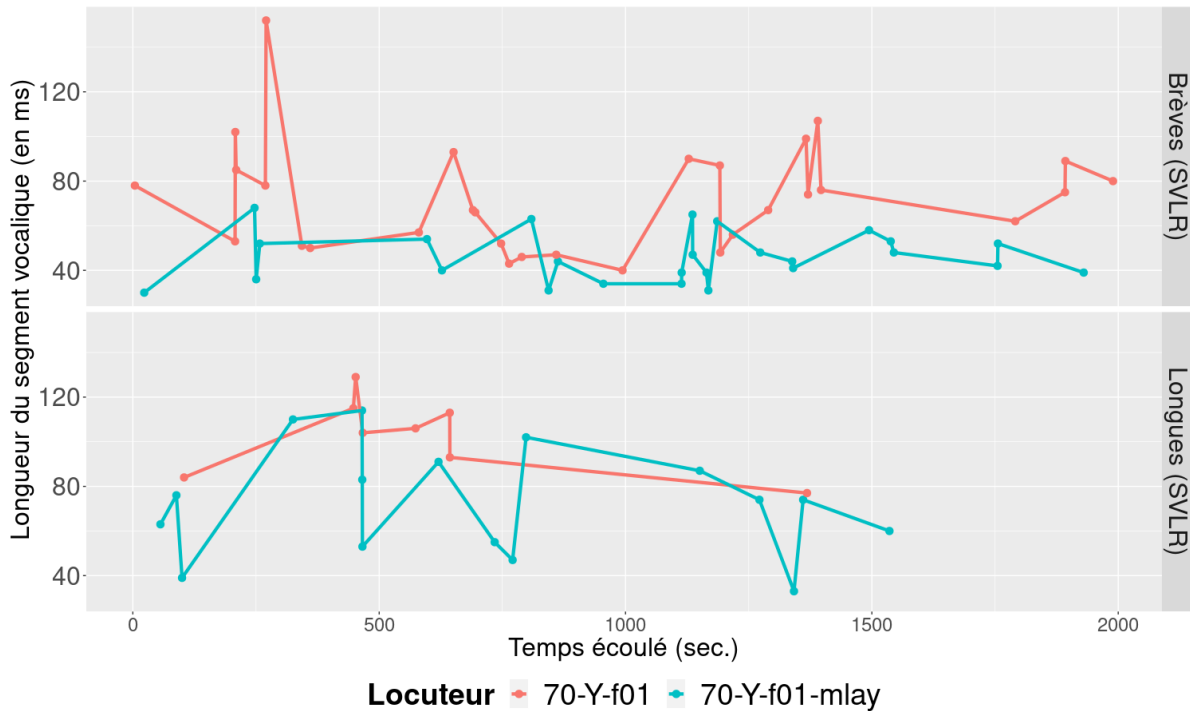


Figure 131 : SL-70-Y-f-1 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes)

Nous nous tournons maintenant vers la modélisation de l'évolution de la longueur vocalique au cours de l'enregistrement pour chaque locuteur à l'aide d'un modèle additif généralisé. À nouveau, seuls les segments en position non finale sont étudiés par le modèle.

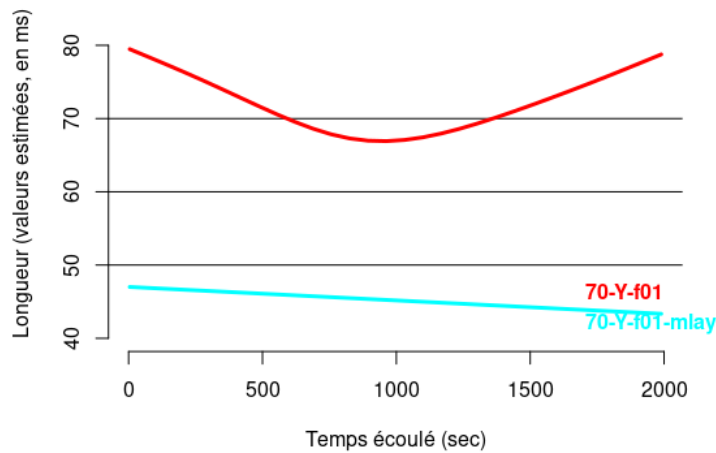


Figure 132 : SL-70-Y-f-1 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)

Une fois tous les facteurs pris en compte, nous pouvons constater une tendance à l'abrègement des /i/ pour la locutrice 70-Y-f01 pendant la première moitié de l'enregistrement, suivie d'une tendance à l'allongement ; l'intervieweur 70-Y-f01-mlay semble abrèger légèrement ses /i/, mais de manière marginale seulement, passant de 48 à 45ms. Ces trajectoires individuelles de variation de la longueur vocalique suggèrent que la répondante fait preuve d'une multiplicité de comportements accommodatoires (convergence, puis divergence), tandis que l'intervieweur fait preuve de maintien idiolectal⁴. Nous pouvons résumer l'accommodation entre les deux locuteurs sur les caractéristiques de /i/ (qualité et quantité) comme suit :

	Aperture	Antériorité	Durée
70-Y-f01	MAINT	CONV	MULTI
70-Y-f01-mlay	MAINT	MAINT	MAINT

Tableau 108 : SL-70-Y-f-1 : comportements accommodatoires (FLEECE)

VI.2.3 Paire 5 : SL-70-M-m-5

L'interaction SL-70-M-m-5 est un entretien sociolinguistique enregistré dans les années 1970. Dans cet enregistrement de 30 minutes, Labov amène le locuteur 70-M-m05 à parler de sa relation avec la ville de Glasgow, à travers des sujets tels que le football, les jeux d'argent ou encore la religion. Ces deux locuteurs sont tous deux des hommes d'âge adulte ; si le répondant intervient autant que l'intervieweur dans la conversation (tours de parole : 147 ~ 132), il offre une exposition linguistique plus importante (mots : 3 956 ~ 2 222), et est donc doublement susceptible de faire davantage preuve de maintien idiolectal que son intervieweur. Le répondant est glaswégien et l'intervieweur est américain : nous pouvons anticiper qu'ils possèdent des schémas d'oppositions quantitatives différents, sous la forme de la *Scottish Vowel Length Rule* pour le répondant et du *Voicing Effect* pour l'intervieweur ; cette fois-ci, l'accommodation entre les deux locuteurs sur la base de la longueur vocalique pourrait être d'ordre phonologique autant que phonétique.

⁴ En appliquant le raisonnement suivi en IV.1.2, cette différence entre 48 et 45ms est *juste* supérieure au seuil de 5 %. Ce seuil arbitraire montre ses limites : il semble difficile de conclure à un acte de divergence de la part de 70-Y-f01-mlay sur la base de 3 millisecondes ...

	Attributs sociolinguistiques			Attributs situationnels		
	Genre	Âge	Dialecte	Rôle	Tours	Mots
70-M-m05	M	M	GLA	RESP	EQU	MAX
70-M-m05-labo	M	M	OTH	INTER	EQU	MIN

Tableau 109 : SL-70-M-m-5 : caractéristiques des locuteurs

Le tableau 110 récapitule les comportements accommodatoires annotés en **IV.1** pour les dix-huit variables de qualité vocalique. Toutes variables confondues, le répondant 70-M-m05 fait preuve de non-accommodation dans dix-sept cas sur dix-huit, alors que l'intervieweur 70-M-m05-labo ne compte qu'un seul cas de maintien idiolectal, pour six cas de convergence, cinq de divergence, et six de multiplicité. Ces chiffres reflètent donc les tendances générales.

		BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT
F1	70-M-m05	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT
	70-M-m05-labo	DIV	MULTI	CONV	MULTI	CONV	MULTI	CONV	MAINT	DIV
F2	70-M-m05	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	DIV	MAINT
	70-M-m05-labo	CONV	DIV	CONV	CONV	DIV	MULTI	MULTI	DIV	MULTI

Tableau 110 : SL-70-M-m-5 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)

En ce qui concerne FLEECE, 70-M-m05 fait preuve de maintien idiolectal absolu, tandis que 70-M-m05-labo converge vers son répondant sur F1 et en diverge sur F2. Pour l'étude de la durée vocalique, nous avons segmenté 172 occurrences de /i/ dans cet enregistrement, qui se répartissent ainsi :

Locuteur	Brèves	Longues	Locuteur	Brèves	Longues
70-M-m05	57	43	70-M-m05	11	7
70-M-m05-labo	27	18	70-M-m05-labo	3	6

Tableau 111 : SL-70-M-m-5 : nombre de segments alignés.
À gauche : position non finale ; à droite : position finale.

À nouveau, nous avons peu d'observations à la fois en contexte allongeant et en position prosodique forte pour un des deux locuteurs. De manière générale, 70-M-m05-labo semble avoir des voyelles plus brèves que celles de sa répondante ; il a pourtant un débit de parole plus faible qu'elle (4,22 ~ 6,41 syll/sec).

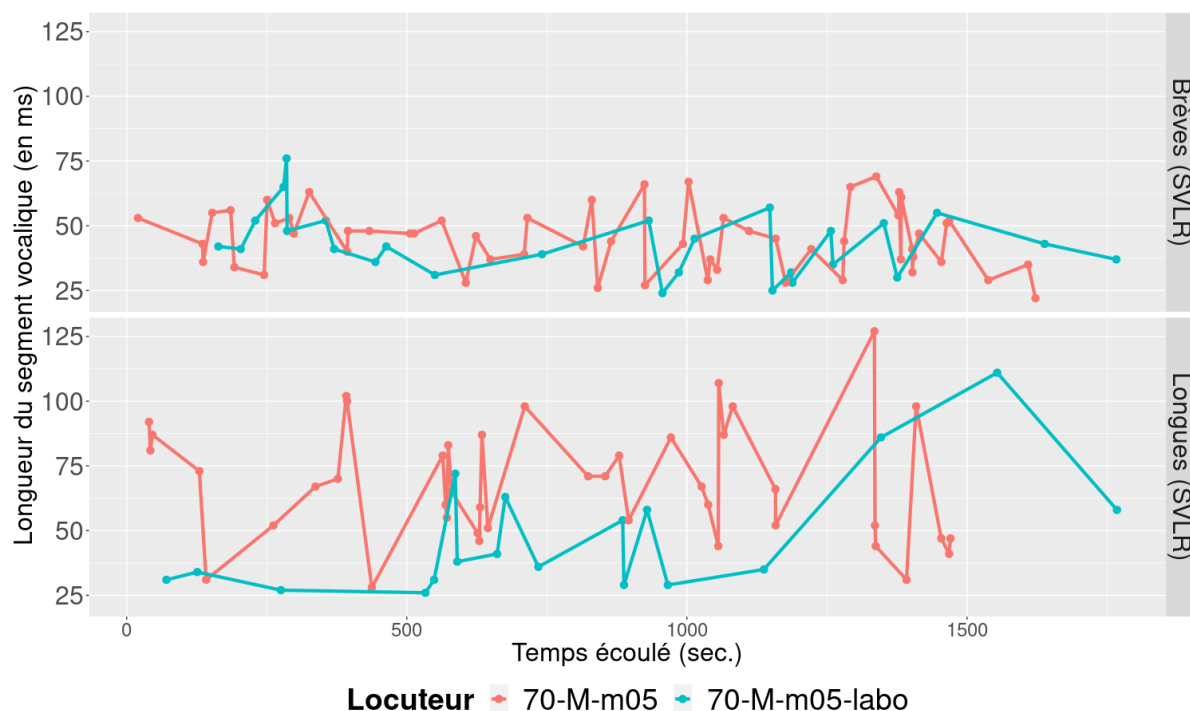


Figure 133 : SL-70-M-m-5 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes)

Nous nous tournons maintenant vers la modélisation de l'évolution de la longueur vocalique au cours de l'enregistrement pour chaque locuteur. Considérant que dans le cas présent de contact dialectal, la variation est d'ordre phonologique autant que phonétique, il nous a fallu rédiger deux modèles pour identifier la trajectoire de variation à court terme de la longueur des segments en position non finale. Le premier modèle est identique à ceux que nous avons utilisés pour les quatre enregistrements précédents (SVLR2 + *srate* + *logfreq*). Le second modèle avait en effets fixes la réalisation attendue selon le *Voicing Effect* plutôt que selon la SVLR, et les covariables que sont le débit de parole et la fréquence lexicale. Selon toute vraisemblance, la variation dans les observations du répondant sera mieux expliquée par le modèle SVLR, tandis que la variation dans les observations de l'intervieweur sera mieux expliquée par le modèle VE.

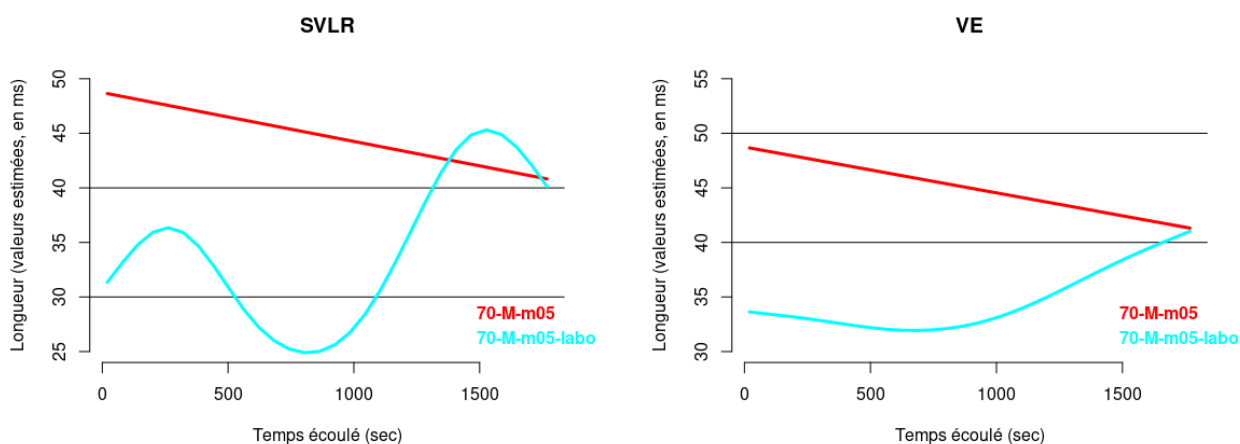


Figure 134 : SL-70-M-m-5 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)

Quel que soit le schéma d'oppositions de longueur vocalique retenu, une fois tous les facteurs pris en compte, nous pouvons constater une tendance à l'abrègement des /i/ pour le locuteur 70-M-m05 au cours de l'entretien ; la trajectoire de l'intervieweur 70-M-m05-labo dans le modèle VE représente un allongement de ses /i/. Ces trajectoires individuelles de variation de la longueur vocalique suggèrent que d'un point de vue purement phonétique, cette interaction constitue un cas de convergence bilatérale.

Nous nous tournons vers les quelques segments qui peuvent expliquer la différence entre les deux modèles, c'est-à-dire les 41 segments dont la réalisation diffère phonologiquement en VE et SVLR (voyelles suivies d'une occlusive voisée ou d'une nasale).

Locuteur	Non finale	Finale
70-M-m05	22	9
70-M-m05-labo	8	2

Tableau 112 : SL-70-M-m-5 : nombre de segments à réalisation différente en SVLR/VE

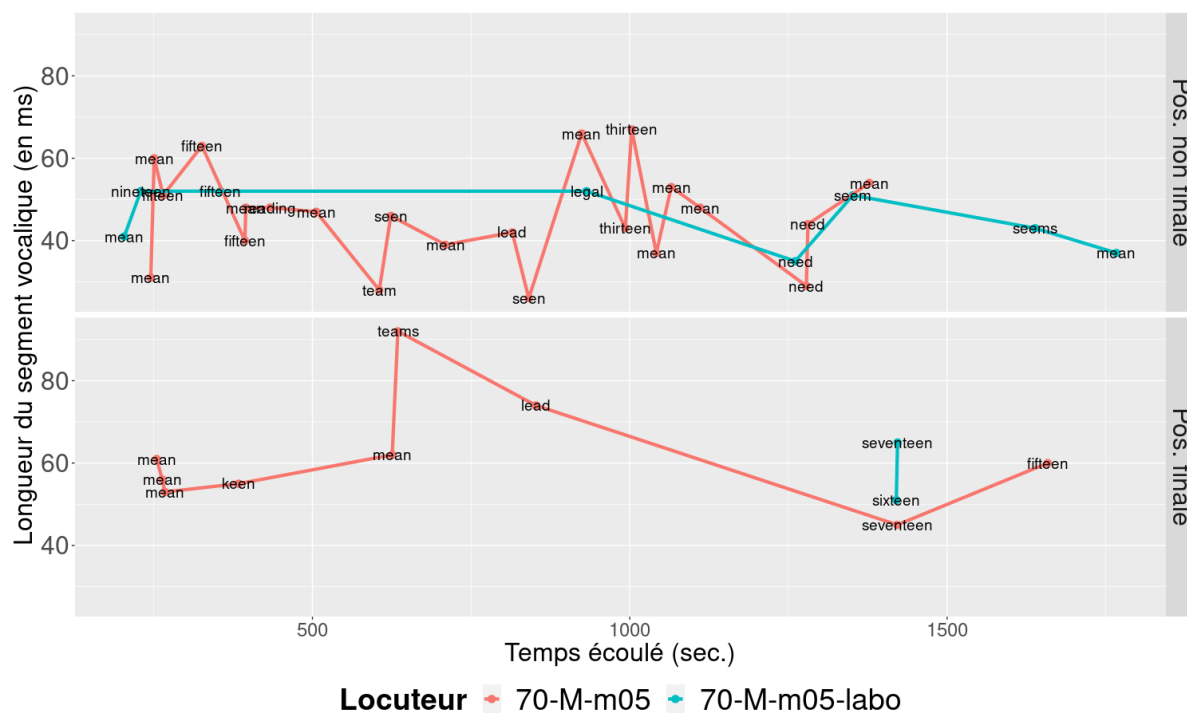


Figure 135 : SL-70-M-m-5 : longueur des segments à réalisation différente en SVLR/VE (valeurs brutes)

Le répondant 70-M-m05 semble à première vue plus variable que son intervieweur 70-M-m05-labo en position non finale. Une convergence entre locuteurs prendrait ici la forme d'un abrègement des voyelles dans ces contextes phonétiques pour 70-M-m05-labo (alignement sur la SVLR), ou d'un allongement pour 70-M-m05 (alignement sur le VE). On constate un léger abrègement de la part de Labov en position non finale ; il est en revanche difficile de discerner une tendance de changement à court terme chez son répondant⁵. Considérant que Labov a déjà des voyelles plus brèves que 70-M-m05 de manière générale, on peut lire dans sa tendance à l'abrègement une convergence vers la SVLR. Un modèle lancé sur ces 41 segments⁶ confirme statistiquement cette tendance :

⁵ D'autant plus que 9 de ses 22 occurrences de /i/ se situent dans l'incise « I mean », où il est difficile d'envisager *mean* comme un verbe lexical plein.

⁶ `bam(duration ~ Speaker + logfreq + srate + s(Time, by = Speaker))`

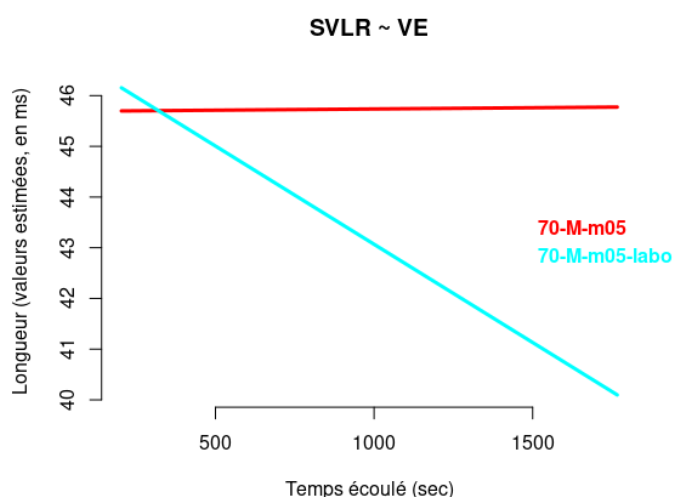


Figure 136 : SL-70-M-m-5 : longueur des segments à réalisation différente en SVLR/VE (valeurs estimées)

Nous pouvons résumer l'accommodation entre les deux locuteurs sur les caractéristiques de /i/ (qualité et quantité) comme suit :

	Aperture	Antériorité	Durée	SVLR ~ VE
70-M-m05	MAINT	MAINT	CONV	MAINT
70-M-m05-labo	CONV	DIV	CONV	CONV

Tableau 113 : SL-70-M-m-5 : comportements accommodatoires (FLEECE)

VI.2.3 Paire 6 : HS-70-O-f-3

L'interaction HS-70-O-f-3 est un entretien historique enregistré dans les années 1970. Dans cet enregistrement de 41 minutes, l'intervieweuse 70-O-f03-blib, amène une femme âgée, 70-O-f03, à parler de son enfance, principalement de son éducation et de la vie de ses parents. Ces deux locutrices n'ont pas le même âge ; en revanche, à l'exception de leur rôle discursif, elles partagent leurs caractéristiques situationnelles, avec des nombres de tours de parole et de mots similaires entre la répondante et l'intervieweuse. La répondante est originaire de Glasgow et l'intervieweuse est anglaise : nous pouvons anticiper qu'elles possèdent des schémas d'oppositions quantitatives différents, sous la forme de la *Scottish Vowel Length Rule* pour la répondante et du *Voicing Effect* pour l'intervieweuse ; entre ces deux locutrices, l'accommodation sur la base de la longueur vocalique peut donc être d'ordre phonologique autant que phonétique.

	Attributs sociolinguistiques			Attributs situationnels		
	Genre	Âge	Dialecte	Rôle	Tours	Mots
70-O-f03	F	O	GLA	RESP	EQU	EQU
70-O-f03-blib	F	M	OTH	INTER	EQU	EQU

Tableau 114 : HS-70-O-f-3 : caractéristiques des locutrices

Le tableau 113 récapitule les comportements accommodatoires annotés en **IV.1** pour les dix-huit variables de qualité vocalique. Toutes variables confondues, la répondante 70-O-f03 fait preuve de maintien idiolectal dans quinze cas sur dix-huit, et l'intervieweuse 70-O-f03-blib dans quatorze cas. Ces chiffres similaires ne reflètent pas franchement les tendances générales identifiées en **IV.1.3**, dans lesquelles la différence entre les deux rôles discursifs est beaucoup plus marquée.

		BOOT	CAT	DRESS	FACE	FLEECE	GOAT	KIT	LOT	STRUT
F1	70-O-f03	MAINT	CONV	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT
	70-O-f03-blib	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	DIV	DIV	MAINT	MAINT	MAINT
F2	70-O-f03	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT	DIV	MAINT	MAINT	MAINT	MULTI
	70-O-f03-blib	MAINT	MAINT	CONV	MAINT	DIV	MAINT	MAINT	MAINT	MAINT

Tableau 115 : HS-70-O-f-3 : comportements accommodatoires (qualité vocalique)

En ce qui concerne FLEECE, 70-O-f03 fait preuve de maintien idiolectal pour F1 uniquement, et de divergence envers l'intervieweuse pour F2. 70-O-f03-blib diverge par rapport à sa répondante pour F1 comme pour F2. Pour l'étude de la durée vocalique, nous avons segmenté 134 occurrences de /i/ dans cet enregistrement, qui se répartissent ainsi :

Locutrice	Brèves	Longues	Locutrice	Brèves	Longues
70-O-f03	31	33	70-O-f03	5	10
70-O-f03-blib	36	12	70-O-f03-blib	3	4

Tableau 116 : HS-70-O-f-3 : nombre de segments alignés.

À gauche : position non finale ; à droite : position finale.

Cette interaction n'échappe pas au même problème que les autres : nous disposons de peu de segments longs en position finale pour une des deux locutrices. Nous pouvons tout de même nous intéresser aux observations en position non finale.

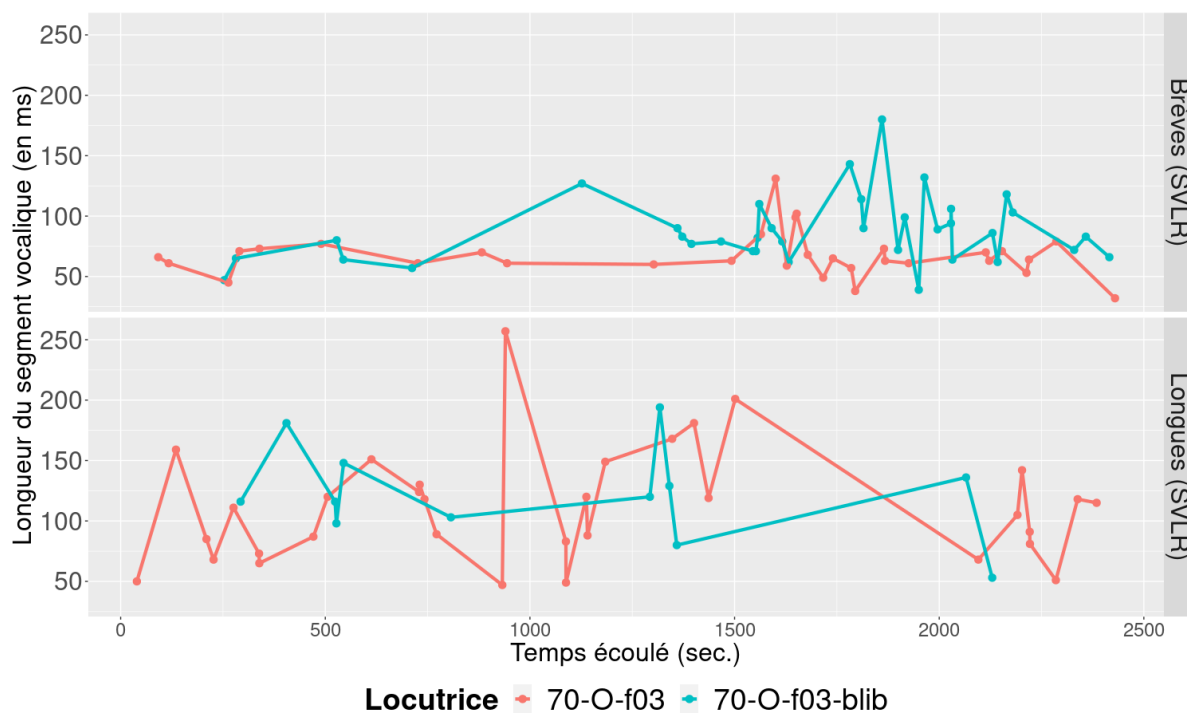


Figure 137 : HS-70-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique en position prosodique faible (valeurs brutes)

Parmi les observations en contexte allongeant, nous pouvons noter un segment particulièrement long, à 940ms : il s'agit de *see* (257ms), dans l'énoncé suivant :

- | | |
|----------------------|---|
| <i>70-O-f03-blib</i> | Did you
Where did you use to go? |
| <i>70-O-f03</i> | Went to Gourock and
these places.
And down to, we used to go a lot down to Erskine. |
| <i>70-O-f03-blib</i> | Oh did you? |
| <i>70-O-f03</i> | uh-huh.
To,
see the
that's when we were
about eighteen and that. |

Dans cet échange, 70-O-f03 cherche ses mots pour répondre à la question de son intervieweuse ; cela explique sans doute l'allongement notable de cette occurrence de *see* (cf. fig. 138).

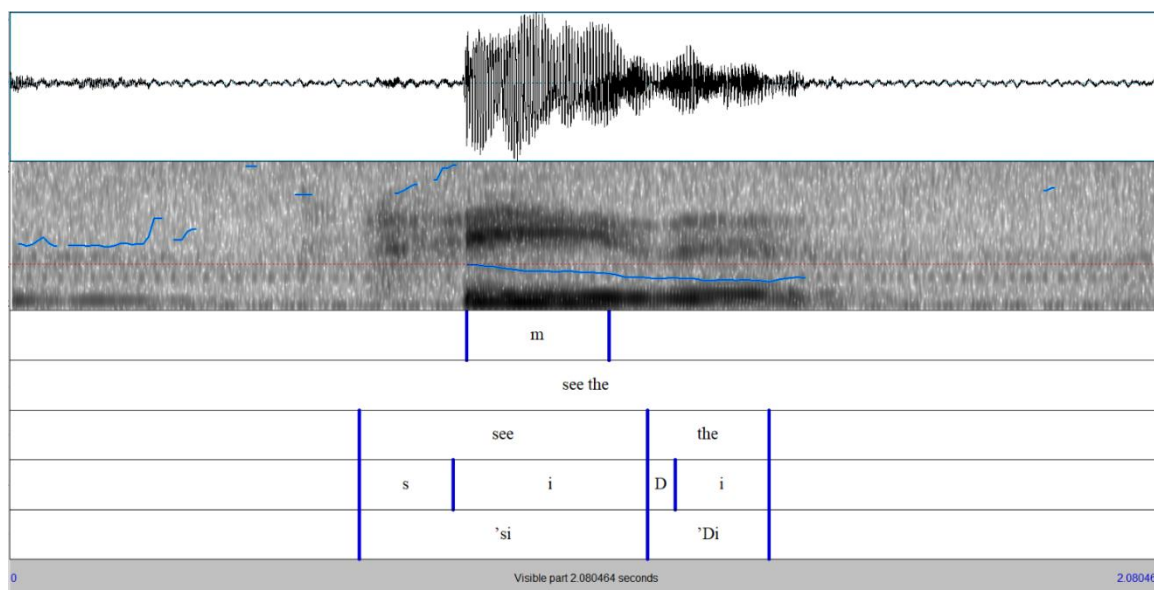


Figure 138 : Capture d'écran PRAAT de « see » (70-O-f03)

Nous nous tournons maintenant vers la modélisation de l'évolution de la longueur vocalique au cours de l'enregistrement pour chaque locutrice. Considérant que dans le cas présent de contact dialectal, la variation est d'ordre phonologique autant que phonétique, nous avons à nouveau eu recours à deux modèles distincts. Selon toute vraisemblance, la variation dans les observations de la répondante sera mieux expliquée par le modèle SVLR, tandis que la variation dans les observations de l'intervieweuse sera mieux expliquée par le modèle VE.

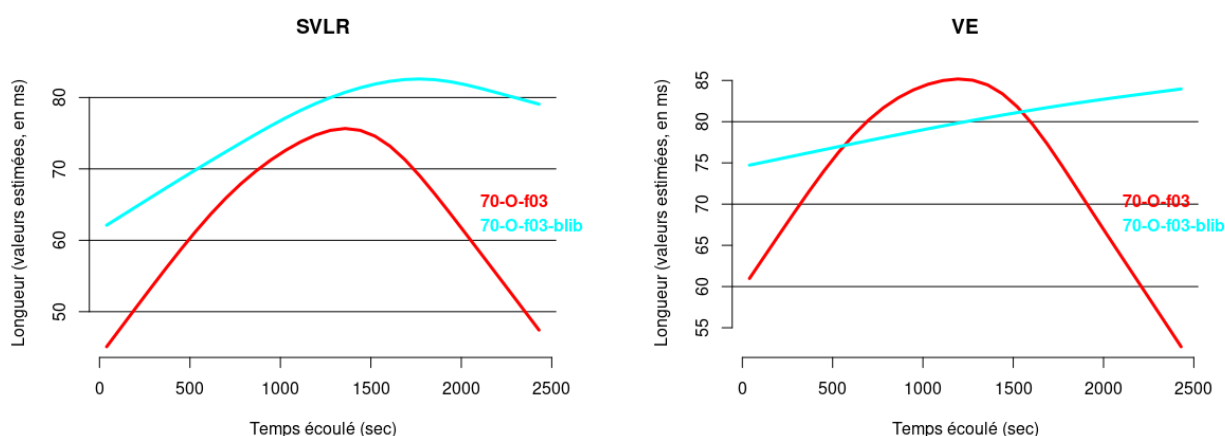


Figure 139 : HS-70-O-f-3 : évolution de la longueur vocalique (valeurs estimées)

Quel que soit le schéma d'oppositions de longueur vocalique retenu, une fois tous les facteurs pris en compte, nous pouvons constater une tendance à un abrègement des /i/ suivi d'un allongement pour la locutrice 70-O-f03 ; la trajectoire de l'intervieweuse 70-O-f03-blib signale un allongement de ses /i/. Ces trajectoires individuelles de variation de la longueur vocalique suggèrent que d'un point de vue purement phonétique, cette interaction constitue un cas de multiplicité de comportements accommodatoires pour la répondante, et de divergence pour l'intervieweuse.

Nous nous tournons vers les quelques segments qui peuvent expliquer la différence entre ces deux modèles, c'est-à-dire les 17 segments dont la réalisation diffère phonologiquement en VE et SVLR (voyelles suivies d'une occlusive voisée ou d'une nasale).

Locutrice	Non finale	Finale
70-O-f03	6	2
70-O-f03-blib	6	3

Tableau 117 : HS-70-O-f-3 : nombre de segments à réalisation différente en SVLR/VE

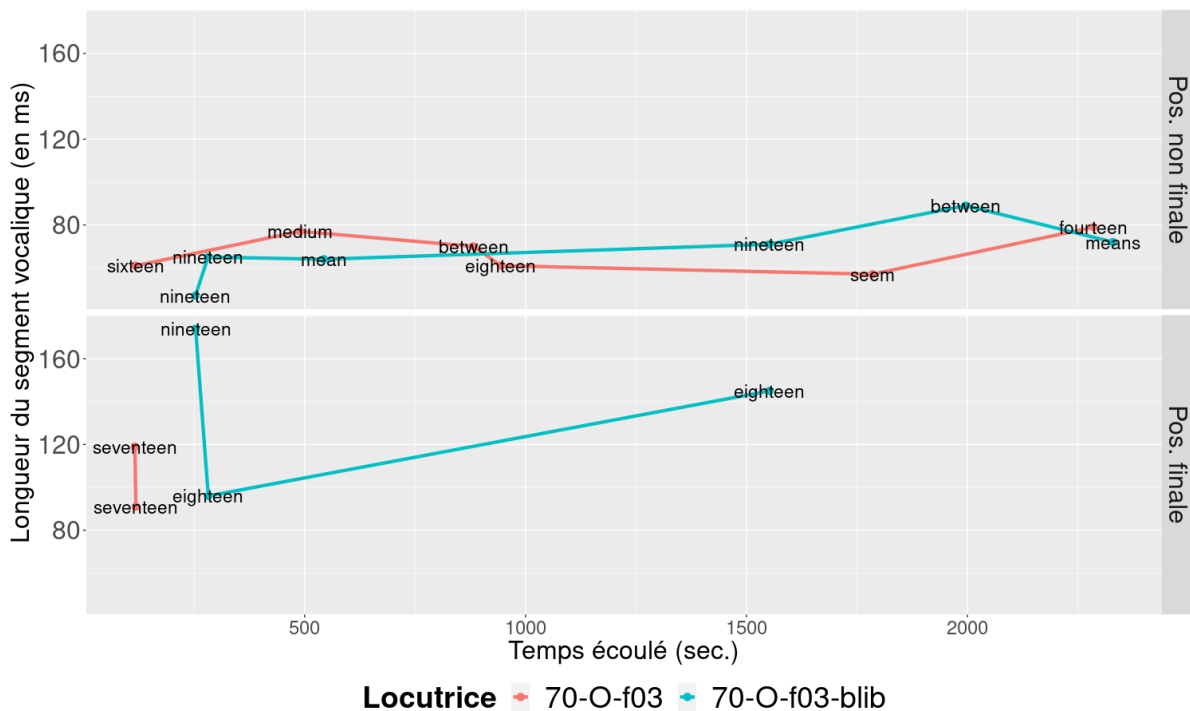


Figure 140 : HS-70-O-f-3 : longueur des segments à réalisation différente en SVLR/VE (valeurs brutes)

Une convergence entre locuteurs prendrait ici la forme d'un abrègement des voyelles dans ces contextes phonétiques pour 70-O-f03-blib (alignement sur la SVLR), ou d'un allongement pour 70-O-f03 (alignement sur le VE). Dans les segments en position non finale, aucune tendance à l'abrègement n'est visible dans ce contexte phonétique de la part de l'intervieweuse, ni à l'allongement de la part de la répondante. Au contraire, on discernerait presque une tendance à l'allongement de la part de 70-O-f03-blib. Avec aussi peu de segments – presque tous dans des numéraux, qui plus est – il est impossible d'avoir recours à un modèle statistique ; nous pouvons tout de même tenter d'estimer l'effet numérique des caractéristiques de ces observations. D'une part, la fréquence lexicale des mots contenant ces segments est similaire (de 1,7 pour le mot *medium* à 3,3 pour le mot *mean*) : il est par conséquent peu probable que ce facteur ait un effet significatif sur la longueur vocalique dans cet échantillon. En revanche, nous pouvons présumer que le débit de parole exerce une influence : le segment le plus bref de l'intervieweuse (*nineteen*) est réalisé dans la phrase au débit de parole le plus élevé (5,3 syll/sec), tandis que le plus long (*between*) est réalisé dans la phrase au débit de parole le plus faible (2,9 syll/sec). Une fois ce facteur pris en compte, nous pouvons donc attribuer une valeur estimée plus élevée pour ce *nineteen*, et une valeur estimée plus faible pour *between* ; cela reviendrait à une trajectoire horizontale pour 70-O-f03-blib, et donc à un cas de maintien idiolectal en ce qui concerne le schéma d'oppositions de longueur vocalique. Par ailleurs, le débit de parole de la répondante 70-O-f03 décroît progressivement au cours de la conversation⁷, ce qui devrait entraîner un allongement des segments vocaliques. Il est possible d'estimer que la trajectoire stable de longueur vocalique pour 70-O-f03 cache en réalité une trajectoire descendante et un abrègement progressif de /i/, compensé par l'allongement dû à la réduction de son débit de parole. Sans confirmation statistique, il est cependant difficile de savoir si cet abrègement est suffisamment significatif pour représenter un cas de renforcement de la SVLR, et donc de divergence de la part de cette locutrice par rapport au schéma de quantités de son intervieweuse. Nous pouvons résumer l'accommodation entre les deux locutrices sur les caractéristiques de /i/ (qualité et quantité) comme suit :

⁷ Confirmé dans la partie suivante (figure 147).

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE

	Aperture	Antériorité	Durée	SVLR ~ VE
70-O-f03	MAINT	DIV	MULTI	?
70-O-f03-blib	DIV	DIV	DIV	MAINT

Tableau 118 : HS-70-O-f-3 : comportements accommodatoires (FLEECE)

Pour cette dyade comme pour les autres, les comportements accommodatoires d'un locuteur sur la qualité vocalique de FLEECE ne sont donc pas transposables à ceux sur la quantité vocalique de la même voyelle.

VI.3 Conversation et variation

- 1) La loupe au bout de l'entonnoir
- 2) À la loupe : PP-90-M-f3
- 3) À la loupe : HS-70-O-f-3

VI.3.1 La loupe au bout de l'entonnoir

Nous proposons de terminer cette étude des comportements accommodatoires dans un corpus de production spontanée en regardant deux conversations à la loupe. Nous avons organisé notre travail en entonnoir : dans **Q1**, nous avons identifié des tendances larges au travers de l'annotation des comportements accommodatoires sur la qualité vocalique dans 73 conversations. À la suite de cela, nous avons regardé de plus près les locuteurs pour lesquels un lien était possible entre variation idiolectale et variation dialectale (**Q2**). Enfin, dans la présente partie, nous avons repris les annotations de **Q1** pour les confronter à des enregistrements et à des individus spécifiques, en ajoutant une dimension linguistique (quantité vocalique). À force de tendances larges, il ne faudrait pas retomber dans les travers de la surgénéralisation décriés plus tôt. Nous proposons donc d'observer de plus près quelques individus en étudiant deux conversations, pour lesquelles nous pourrions reprendre les annotations de **Q1**, **Q2** et **Q3**, rajouter une dimension suprasegmentale avec l'analyse de la variation du débit de parole, tout en regardant le contenu de la conversation.

VI.3.2 À la loupe : PP-90-M-f-3

Nous commençons par regarder l'interaction PP-90-M-f-3, une conversation entre pairs de 49 minutes entre deux femmes adultes. En **Q1**, nous avons noté une accommodation entre les locutrices de cette conversation sur les variables suivantes : CAT F1, CAT F2, DRESS F2, FACE F2, FLEECE F1, GOAT F 1, GOAFT2, LOT F1, LOT F2, STRUT F1, STRUT F2. Nous avons noté que certaines de ces trajectoires non-horizontales étaient linéaires : cela concerne, pour 90-M-f-3, les trajectoires de CAT F2 (divergence), GOAT F1, GOAT F2 et STRUT F2 (convergence), et pour 90-M-f-1b les trajectoires de GOAT F2 et LOT F1 (convergence) ainsi que LOT F2 (divergence). Les figures 141 en sont un exemple : dans la figure de gauche (CAT F2), 90-M-f-3 diverge progressivement

par rapport à son interlocutrice 90-M-f1b. Dans la figure de droite (LOT F1), 90-M-f1b converge progressivement en direction de son interlocutrice jusqu'à ce que leurs trajectoires se superposent. Dans ces deux cas, il n'est pas possible d'identifier un moment spécifique de début d'accommodation, si ce n'est le tout début de la conversation.

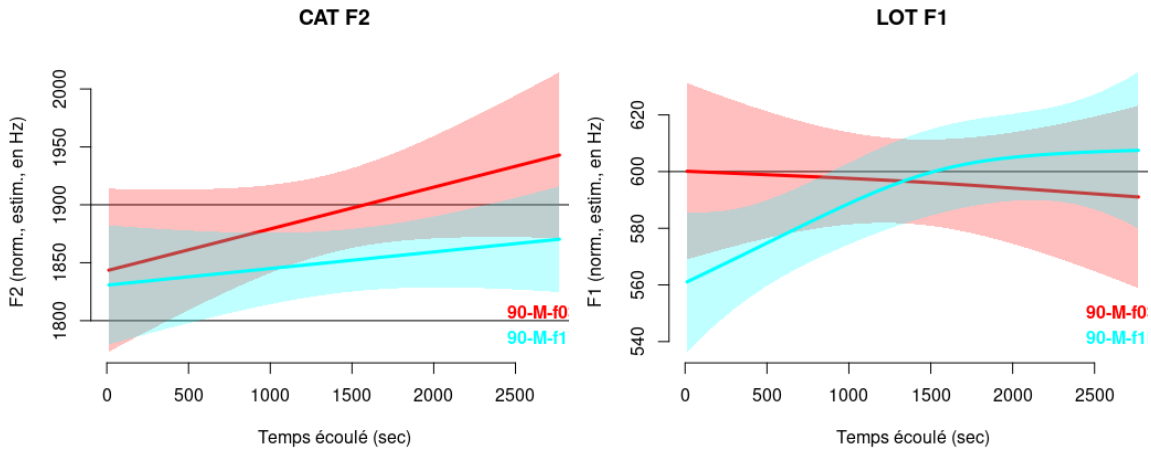


Figure 141 : PP-90-M-f-3 : trajectoires d'accommodation linéaires

En revanche, dans certains cas, il est possible de définir temporellement le comportement accommodatoire. Les deux exemples ci-dessous, STRUT F1 et FACE F2, représentent des cas de divergence de la part de 90-M-f03 par rapport à 90-M-f1b, qui ne s'accommode pas. Cette divergence n'est pas continue durant l'intégralité de la conversation : elle s'interrompt aux environs de 1 500 secondes pour STRUT F1, et de 800 secondes pour FACE F2.

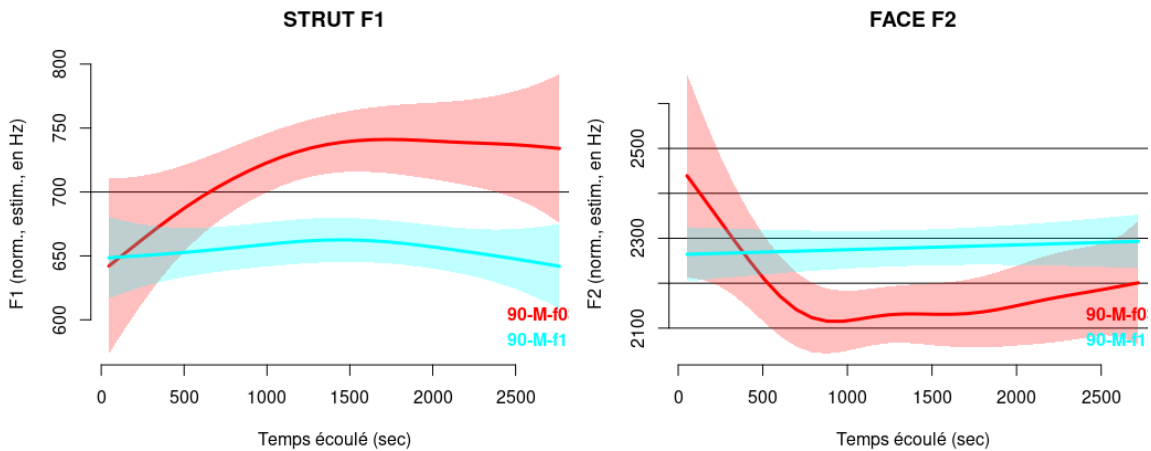


Figure 142 : PP-90-M-f-3 : trajectoires d'accommodation non linéaires

Les cas de multiplicité comportent par essence des moments identifiables de

basculement de comportement accommodatoire : c'est le cas des trois exemples ci-dessous. Dans le premier cas (FLEECE F1), 90-M-f03 converge vers son interlocutrice pendant les 500 premières secondes, puis diverge jusqu'à 1 900 secondes, puis converge à nouveau jusqu'à la fin de la conversation. Dans le second cas (CAT F1), cette même locutrice diverge jusqu'à 1 900 secondes également, puis converge en direction de son interlocutrice⁸. Enfin, dans le troisième exemple, les deux trajectoires de DRESS F2 ont été annotées comme des cas de MULTI : 90-M-f03 diverge jusqu'à environ 1 700 secondes, puis converge, et de la même manière, 90-M-f1b diverge jusqu'à environ 2 200 secondes, puis converge.

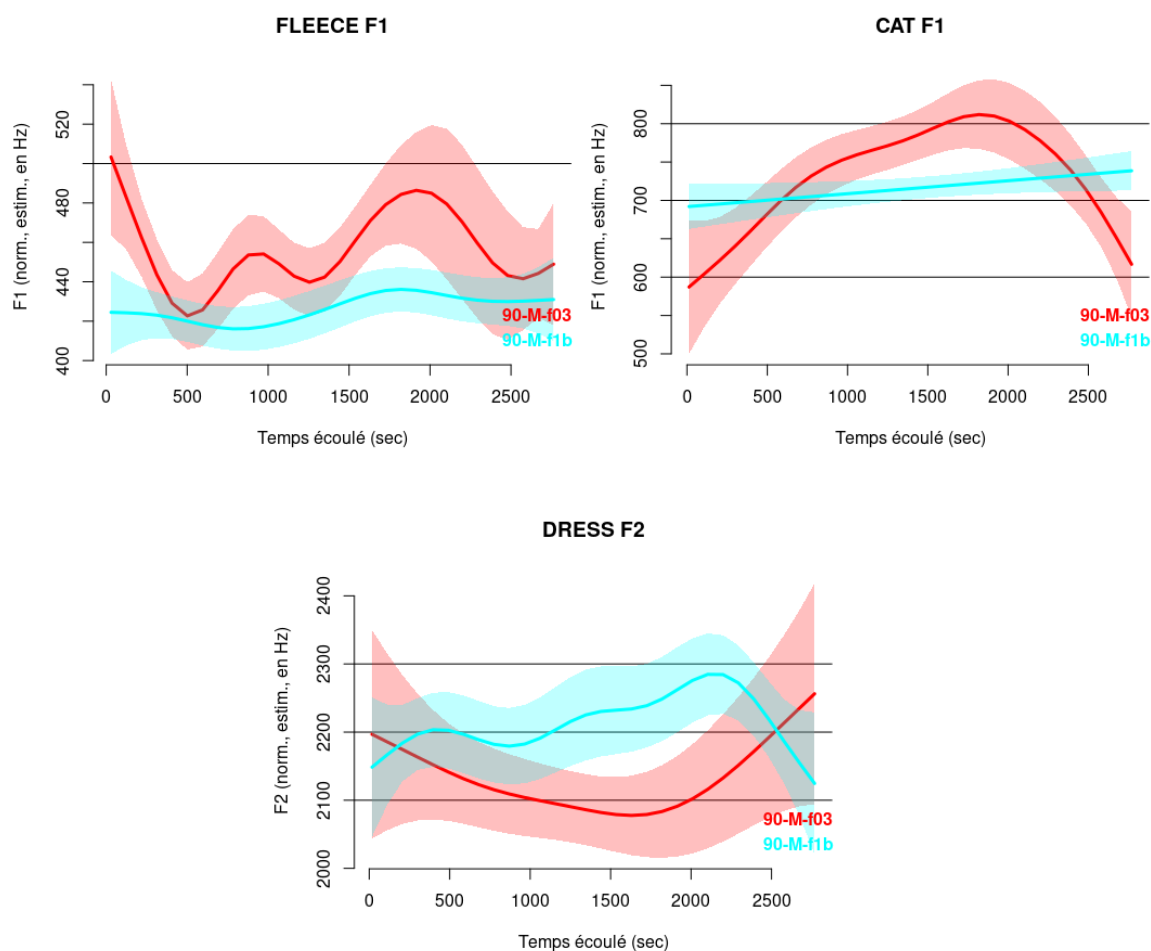


Figure 143 : PP-90-M-f-3 : trajectoires d'accommodation pluridirectionnelles

⁸ La position de départ de 90-M-f03, particulièrement basse, est à observer avec précaution, en raison d'un faible nombre de segments dans les premières minutes de la conversation. Comme suggéré par la largeur de l'intervalle de confiance à cet endroit, le début de la trajectoire est sans doute une extrapolation de quelques observations. Pour cette raison, nous ne considérons pas le début de cette trajectoire ascendante comme un cas de convergence jusqu'au croisement de la courbe de 90-M-f1b.

Dans la partie précédente, notre analyse de l'évolution de la longueur vocalique pour /i/ a démontré une convergence continue de la part de 90-M-f03 et un cas de multiplicité de la part de 90-M-f1b, qui diverge jusqu'à environ 2 000 secondes, puis converge jusqu'à la fin de la conversation. Enfin, nous nous tournons vers la variable suprasegmentale paralinguistique qu'est le débit de parole. Nous observons une convergence de la part de 90-M-f03 vers le débit de parole de son interlocutrice, du début de la conversation jusqu'à ce que les deux trajectoires se frôlent, à environ 600 secondes.

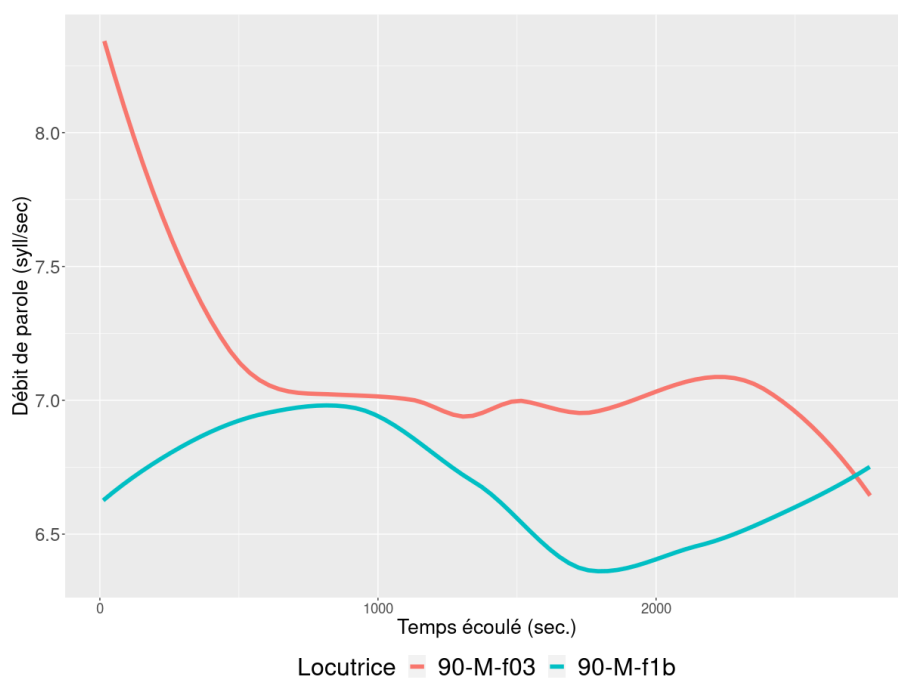


Figure 144 : PP-90-M-f-3 : évolution du débit de parole, par locutrice

Nous avons donc noté les moments charnières suivants :

- aux environs de 500 secondes, 90-M-f03 arrête de converger et commence à diverger sur FLEECE F1 ;
- aux environs de 600 secondes, 90-M-f03 arrête de converger sur son débit de parole ;
- aux environs de 800 secondes, 90-M-f03 arrête de diverger sur FACE F2 ;
- aux environs de 1 500 secondes, 90-M-f03 arrête de diverger sur STRUT F1 ;
- aux environs de 1 700 secondes, 90-M-f03 arrête de diverger et commence à converger sur DRESS F2 ;

- aux environs de 1 900 secondes, 90-M-f03 arrête de diverger et commence à converger sur FLEECE F1 et sur CAT F1 ;
- aux environs de 2 000 secondes, 90-M-f1b arrête de diverger et commence à converger sur la longueur vocalique pour /i/ ;
- aux environs de 2 200 secondes, 90-M-f1b arrête de diverger et commence à converger sur DRESS F2.

Il semblerait que les comportements accommodatoires ne soient pas liés dans leur moment de début et de fin, considérant le nombre de moments représentant des basculements dans le comportement des locutrices. Cela peut toutefois être nuancé par le fait que les deux basculements de 90-M-f1b sont tous les deux situés en fin de conversation. La comparaison de ces huit moments approximatifs avec la transcription de la conversation n'a pas permis de faire apparaître de changement de sujet ou d'acte discursif spécifique qui aurait permis d'expliquer le changement de comportement de la locutrice à ce moment précis, à une exception près : entre 1 667 et 1 688 secondes, juste avant que 90-M-f03 n'arrête de diverger et ne commence à converger sur DRESS F2, les deux locutrices plaisaient et rient de concert. Nous pouvons nous demander si le moment de complicité aurait pu encourager cette convergence.

VI.3.3 À la loupe : HS-70-O-f-3

En Q1, nous avons noté une accommodation entre les deux locutrices de l'entretien historique HS-70-O-f-3 sur les variables suivantes : CAT F1, DRESS F2, FLEECE F1, FLEECE F2, GOAT F1, STRUT F2. Nous avons noté que certaines de ces trajectoires non-horizontales étaient linéaires : cela concerne, pour la répondante 70-O-f03, les trajectoires de CAT F1 (convergence) et FLEECE F2 (divergence), et pour l'intervieweuse 70-O-f03-b1ib, les trajectoires de FLEECE F1, FLEECE F2 et GOAT F1 (divergence). Les figures 145 en sont un exemple : dans la figure de gauche (FLEECE F1), 70-O-f03-b1ib diverge progressivement par rapport à son interlocutrice 70-O-f03. Dans la figure de droite (FLEECE F2), les deux locutrices divergent progressivement l'une par rapport à l'autre. Dans ces deux cas, il n'est pas possible d'identifier un moment spécifique de début d'accommodation, si ce n'est le tout début de la conversation.

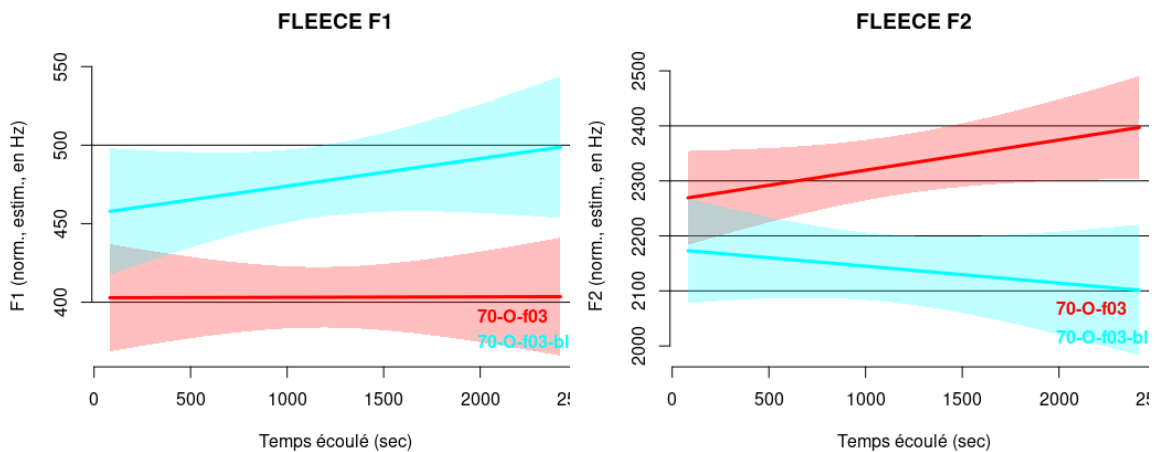


Figure 145 : HS-70-O-f-3 : trajectoires d'accommodation linéaires

Dans les deux cas ci-dessous, nous sommes en revanche en capacité d'identifier un moment charnière. La figure de gauche (DRESS F2) représente un cas de convergence de la part de 70-O-f03-bl*i*b : pendant les trois premiers quarts de la conversation, cette intervieweuse varie légèrement dans l'antériorité de /*ɛ*/, puis converge plus franchement pendant le dernier quart de l'entretien, à partir de la 1 800^{ème} seconde environ. Dans la figure de droite (STRUT F2), nous observons un cas de multiplicité de la part de la répondante 70-O-f03, qui converge vers son intervieweuse pendant la première moitié de l'entretien, pour diverger ensuite à partir de la 1 200^{ème} seconde.

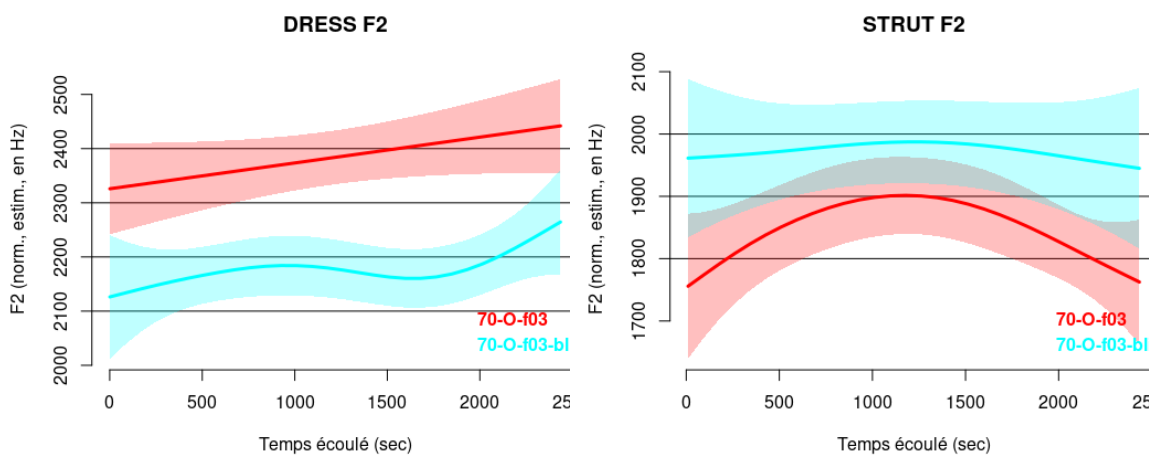


Figure 146 : HS-70-O-f-3 : trajectoires d'accommodation non linéaires

Dans la partie précédente, notre analyse de l'évolution de la longueur vocalique pour /*i*/ a mis en évidence une divergence continue de la part de 70-O-f03-bl*i*b et un cas de multiplicité de la part de 70-O-f03, qui converge vers l'intervieweuse jusqu'à

environ 1 200 secondes, puis diverge jusqu'à la fin de la conversation. Nous n'avons pas pu noter – en tout cas pas avec certitude – d'accommodation sur le plan phonologique du schéma d'oppositions de quantité. Enfin, nous nous tournons vers la variable suprasegmentale paralinguistique qu'est le débit de parole. Nous observons une convergence de la part de 70-O-f03 vers le débit de parole de son intervieweuse, du début de la conversation jusqu'à environ 800 secondes, puis un maintien ; 70-O-f03-blib ne varie quasiment pas dans son débit de parole tout au long de l'entretien.

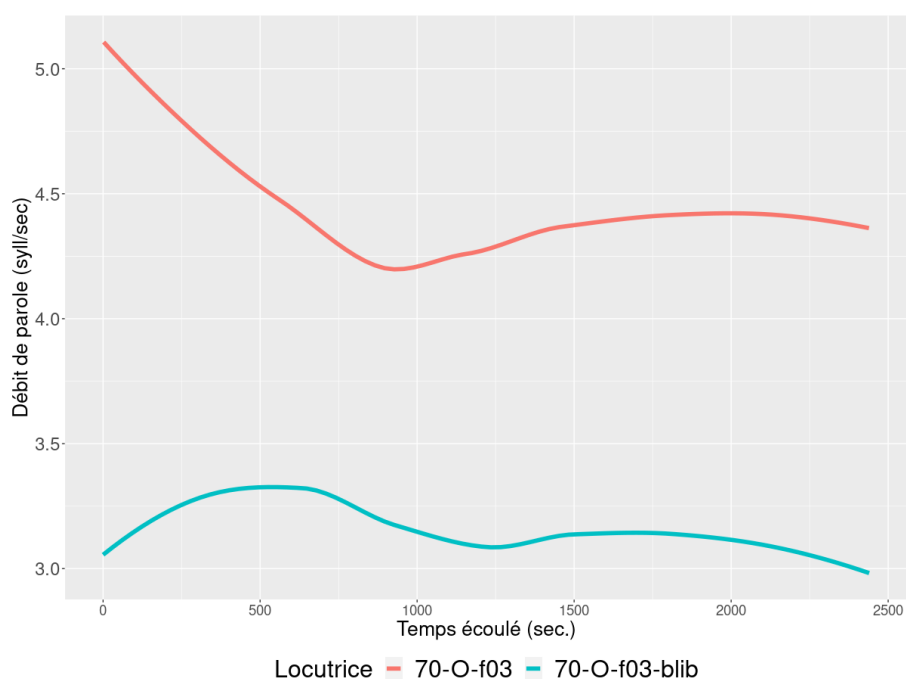


Figure 147 : HS-70-O-f-3: évolution du débit de parole, par locutrice

Nous avons donc noté les moments charnières suivants ;

- aux environs de 800 secondes, 70-O-f03 arrête de converger sur le débit de parole ;
- aux environs de 1 200 secondes, 70-O-f03 arrête de converger et commence à diverger sur STRUT F2 ainsi que sur la longueur vocalique pour /i/ ;
- aux environs de 1 800 secondes, 70-O-f03-blib commence à converger sur DRESS F2.

Nous avons comparé ces moments au contenu de la conversation, à travers la transcription de l'entretien. Il ne se passe rien de notable aux alentours de 800 secondes, pas plus qu'aux alentours de 1 200 secondes ; la dynamique est toujours la même entre une intervieweuse

qui pose des questions personnelles, et sa répondante qui produit une réponse. En revanche, à partir de la 1 719^{ème} seconde, nous pouvons noter un changement dans la manière dont l'intervieweuse réagit aux propos de sa répondante : pendant l'essentiel de l'entretien, elle réagit à travers des propos tels que « *hmm* », « *I see* », ou encore des reprises d'auxiliaires à l'instar de « *did you?* ». La fin de la conversation laisse apparaître un certain nombre de réactions moins neutres émotionnellement, telles que « *Gosh* » (secondes 1 719 ; 2 157 ; 2 210 ; 2 350), « *lovely* » (sec. 1 727), « *oh goodness* » (sec. 2 231 ; 2 344), « *oh dear* » (sec. 2 387). Il n'est pas impossible que ces marques d'empathie soient en lien avec l'activation de la convergence.

Q3 : conclusions

- Le contact entre *Scottish Vowel Length Rule* et *Voicing Effect* ne résulte pas nécessairement en un remplacement de la SVLR par le VE.
- Le fait qu'un même locuteur peut faire preuve de comportements accommodatoires différents sur un même phonème selon la caractéristique phonétique étudiée (hauteur, antériorité, durée) se confirme.
- Lorsqu'il est possible d'identifier le moment de début ou de fin des comportements accommodatoires, ils ne se superposent pas pour toutes les variables phonétiques.
- Il est possible que certains actes discursifs (plaisanteries, marques d'empathie) stimulent la convergence, sans que cela ne soit systématique.

VII – Discussion : conclusions et prolongements

VII.1 Variabilité idiolectale et variation dialectale : quelques conclusions **VII.2 Discussion et perspectives**

En ouverture de ce travail de thèse, nous avons cherché à synthétiser l’histoire de l’étude du changement phonétique, à travers son étude, son fonctionnement et ses causes. La quête du mécanisme premier, l’innovation, ainsi que la recherche du mécanisme de propagation du changement d’un locuteur à l’autre nous ont amené à considérer l’hypothèse élaborée et défendue par Trudgill (1986 ; 2008), selon lequel l’accommodation linguistique à court terme pourrait provoquer un processus de nivèlement idiolectal ; ce nivèlement au niveau de l’individu serait ensuite responsable du changement linguistique à l’échelle de la communauté. Après avoir discuté des études menées sur l’accommodation linguistique, nous avons souhaité enquêter sur ce lien entre variabilité idiolectale à court terme et variation dialectale à long terme. Nous avons proposé, à travers une étude de cas, de comparer les modalités de la variation en diachronie aux modalités de la variation en quelques minutes dans une communauté sociolinguistique spécifique ; à notre connaissance, notre travail de thèse constitue la toute première étude cherchant à comparer ces deux perspectives temporelles de court terme et de long terme. Dans cette optique, et au vu de la contribution empirique de ces études à la théorie de *change-by-accommodation* (Auer & Hinskens 2005), nous avons établi une liste de critères afin de guider notre choix de corpus de travail et de variables linguistiques d’étude ; cette démarche nous a conduit à centrer notre étude de cas sur la qualité et la quantité vocaliques dans l’anglais vernaculaire de Glasgow, avec le corpus *Sounds of the City*, constitué par l’Université de Glasgow. À travers l’analyse de la variabilité idiolectale à court terme pour 146 locuteurs, d’une part, et de la variation dialectale à long terme dans la variété d’anglais parlée à Glasgow, d’autre

part, nous avons en quelque sorte fait nôtres les questionnements initiaux de Trudgill. Ce dernier cherchait à obtenir, à travers une étude linguistique de l'accommodation (1986 : 4) :

- (1) An exact, rather than impressionistic, quantification of degree of linguistic accommodation;
- (2) An examination of which linguistic features are and are not changed during accommodation, together with explanations for this;
- (3) A study of whether accommodation is a uniform process, or whether linguistically different types of accommodation take place in the case of different speakers, different situations, or different relationships;
- (4) A study of the limits of accommodation: what are the linguistic (as opposed to social and psychological) constraints on accommodation, and is it possible to accommodate totally to a new variety?

Ainsi, nous avons (1) proposé de mesurer l'accommodation linguistique sur la base de mesures acoustiques (F1, F2, longueur vocalique) et au moyen de modèles additifs mixtes généralisés (GAMM) ; nous avons (2) étudié l'accommodation entre locuteurs sur la base de différentes variables, notamment la hauteur et l'antériorité des neuf monophthongues de l'anglais glaswégien, ainsi que la longueur vocalique et les schémas d'oppositions quantitatives (*Scottish Vowel Length Rule*) ; et nous avons (3) analysé l'influence des caractéristiques sociolinguistiques et situationnelles des locuteurs sur les comportements accommodatoires. Nous offrons ici un résumé des réponses que nous avons été en mesure d'apporter aux questions de recherche posées à la toute fin du chapitre premier, ainsi qu'en **III.1.4**.

VII.1 Variabilité idiolectale et variation dialectale : quelques conclusions

- 1) Accommodation linguistique et facteurs sociaux et situationnels
- 2) Variabilité linguistique, variation et accommodation
- 3) Accommodation et changement : idiolectes en contact

VII.1.1 Accommodation linguistique et facteurs sociaux et situationnels

Quels comportements accommodatoires est-il possible d'identifier dans un corpus de production spontanée ?

Nous avons travaillé sur un corpus de production spontanée comprenant des conversations entre pairs ainsi que des entretiens de plusieurs natures (historiques, sociolinguistiques, médiatiques), soit un total de 73 dyades exploitées. Dans ces dyades, la variation idiolectale a été notée pour chaque locuteur sur la base de 18 variables phonétiques, ainsi que sur la base de la quantité vocalique pour une voyelle (FLEECE) dans six interactions. Afin de quantifier l'accommodation entre locuteurs, nous avons estimé la variation intralocuteur au moyen de modèles additifs généralisés (IV.1).

En tout et pour tout, nous avons trouvé que dans la majorité des cas, les locuteurs ne semblaient pas faire preuve d'accommodation : nous avons constaté une absence de variation à court terme, soit une absence d'accommodation sous la forme de maintien idiolectal, dans 60,31 % des cas. Les cas de variation se répartissent entre convergence (16,93 %), divergence (12,61 %), et multiplicité de comportements accommodatoires successifs (10,15 %). Contrairement à la littérature sur l'accommodation, nous n'avons pas retenu le comportement de complémentarité, considérant qu'il s'agissait d'un comportement collectif et non individuel (IV.2.3). Une petite vingtaine de trajectoires présentait un comportement que nous n'avons pas su identifier (IV.1.8).

Quels facteurs sociaux influencent l'accommodation entre locuteurs ?

Nous avons étudié les facteurs sociaux susceptibles de créer des conditions favorables à l'accommodation (IV.3.3) : genre, âge et dialecte des participants. Nous n'avons pas identifié de différence de comportement en fonction du genre et de l'âge des

locuteurs, pas plus qu'en fonction du genre et de l'âge de leur interlocuteur. Le dialecte des locuteurs peut représenter un niveau de prestige, et ainsi être un proxy pour l'effet de la classe sociale – ou en tout cas agir comme un marqueur de l'appartenance ou non à une communauté sociolinguistique. Nous avons identifié une relation entre distance linguistique entre les locuteurs et absence d'accommodation. Plus la variété dialectale de l'interlocuteur est éloignée, plus le taux de maintien idiolectal du locuteur est élevé ; au contraire, un locuteur s'accommodera plus fréquemment à son interlocuteur si tous deux possèdent la même variété dialectale. Ces résultats corroborent notamment les travaux de Kim *et al.* (2011), qui avaient révélé une corrélation négative entre distance entre les locuteurs et facilité de convergence ; ils peuvent également être interprétés comme la manifestation de facteurs attitudeux.

Quels facteurs situationnels influencent l'accommodation entre locuteurs ?

Nous avons cherché à identifier les facteurs situationnels susceptibles de créer des conditions favorables à l'accommodation, d'une part selon les caractéristiques situationnelles des locuteurs (IV.3.2) et d'autre part selon les spécificités de la situation de production (IV.3.1, IV.3.4). Nous nous sommes également brièvement intéressé au contenu de la discussion, sous le prisme des actes discursifs et des marqueurs d'émotion (VI.1.3). Si, au contraire de Solanki *et al.* (2015b), nous n'avons pas trouvé de lien entre durée de l'interaction et comportements accommodatoires adoptés, c'est en revanche parmi ces facteurs situationnels que nous avons trouvé l'élément le plus efficace pour expliquer les différences de comportements accommodatoires : le rôle discursif des locuteurs. Notre corpus disposait de trois rôles discursifs : pair, répondant et intervieweur. Nous avons démontré que les intervieweurs s'accommodaient bien davantage à leur interlocuteur (62,63 %, contre 21,33 % pour les répondants et 34,33 % pour les pairs) ; en particulier, ils sont bien plus susceptibles de faire preuve de plusieurs comportements accommodatoires différents au cours de la même interaction (21,13 %, contre 2,30 et 6,43 %). Ce résultat corrobore les travaux de Pardo (2010), qui a mis au jour un lien entre rôle discursif et comportements accommodatoires dans une activité discursive guidée. Les deux autres facteurs étudiés, la domination de la conversation d'une part (sous la forme du nombre de tours de parole par le locuteur) et l'exposition linguistique offerte à l'autre (sous la forme du nombre de mots prononcés) ont aussi révélé que les locuteurs qui parlaient le plus étaient

moins susceptibles de faire preuve d'accommodation. Nos résultats laissent également entendre que parmi les comportements strictement accommodatoires, la convergence et la divergence semblent fonctionner très souvent comme un processus bilatéral plutôt qu'unilatéral. Enfin, ils suggèrent que les locuteurs sont plus susceptibles de faire preuve d'accommodation lorsque leur auditoire est plus large, tendant à confirmer la prédiction de Bell (*Audience Design Model*, 1984).

Qu'avons-nous appris sur l'accommodation en tant que mécanisme psychosociolinguistique ?

Tout d'abord, nos résultats pourront surprendre ceux qui considèrent l'accommodation comme un processus automatique et structurel, étant donné que nos locuteurs font preuve de maintien idiolectal dans six cas sur dix ; *a fortiori*, malgré l'équivalence commune entre *accommodation* et *convergence* dans la littérature phonétique, nous avons pu constater que la convergence est très loin d'être la norme dans des situations d'interaction, avec seulement une trajectoire individuelle sur six correspondant à un comportement convergent. Ceci est en cohérence avec les reformulations les plus récentes de la *Communication Accommodation Theory* (Gallois *et al.* 2005, Toma 2014).

Dans une optique méthodologique, notre travail aura aussi amené à considérer l'accommodation phonétique comme un acte individuel plutôt que bilatéral. Enfin, dans une perspective sociolinguistique, notre comparaison entre variables propices à l'accommodation d'une part, et variables marqueurs et variables indicateurs d'autre part, n'a pas permis de trouver de lien entre saillance des différentes variantes d'une variable, et facilité ou fréquence d'accommodation sur cette variable (V.3.4).

VII.1.2 Variabilité linguistique, variation et accommodation

Quelles variables linguistiques sont plus propices à la variabilité, à la variation ou à l'accommodation ?

À travers notre étude de la direction, la linéarité et le comportement accommodatoire des trajectoires individuelles pour les dix-huit variables de qualité vocalique (IV.2), nous avons trouvé que l'accommodation semble plus propice au niveau

du deuxième formant que du premier (taux de maintien idiolectal : 55,03 ~ 65,63 %). Toutes les voyelles, parmi les neuf monophthongues d'étude, sont concernés par les quatre comportements accommodatoires retenus, sans qu'il ne soit possible d'identifier un type de voyelle (tendue ~ relâchée ; haute ~ basse ; antérieure ~ postérieure) qui soit plus propice à varier dans une direction plutôt qu'une autre, à varier de manière plus linéaire qu'une autre, ou à être la base de comportements accommodatoires spécifiques. Le travail complémentaire sur la longueur vocalique et les règles de quantité (*Scottish Vowel Length Rule* et *Voicing Effet*, VI.2) n'a pas non plus permis de lever davantage le voile sur cette question.

Quel lien entre stabilité ou instabilité à long terme et stabilité ou instabilité à court terme ?

La seule voyelle instable (CAT) l'est dans les deux perspectives chronologiques, mais la réciproque n'est pas vraie pour les deux voyelles stables à long terme (DRESS, KIT). Par ailleurs, les voyelles qui changent à long terme (BOOT, FACE, GOAT, LOT) ne semblent pas plus instables à court terme que les autres (IV.3).

VII.1.3 Accommodation et changement : idiolectes en contact

Le changement à court terme reflète-t-il le changement à long terme ?

En un mot, la réponse est négative. D'une part, comme nous venons de le rappeler, les locuteurs ne varient à court terme que quatre fois sur dix. D'autre part, lorsqu'ils varient, ils ne varient pas davantage sur les variables qui subissent un changement diachronique à l'échelle de la communauté. Le lien entre variabilité idiolectale à court terme et variation dialectale à long terme n'est donc pas attesté dans nos données.

Cette absence de corrélation ne permet pas de confirmer notre hypothèse d'idiolectes en contact. Considérant que la convergence est finalement un fait assez rare à l'échelle idiolectale, il n'est pas évident que ces cas anecdotiques de convergence puissent être le moteur du changement dialectal (*cf.* Auer & Hinskens 2005). Ceci étant dit, nous avons pu noter que la proximité du dialecte de l'interlocuteur appelait une accommodation plus fréquente de la part du locuteur (IV.3.3.3). Cela signifie que si l'accommodation joue un rôle dans l'innovation du changement phonétique et la propagation de ce dernier, il est

plus probable que ce soit uniquement à l'intérieur d'une communauté sociolinguistique, que dans des cas de *dialectes* en contact – ce que Trudgill (1986) avait en partie anticipé, envisageant un rôle différent du phénomène d'accommodation dans le processus de diffusion et dans le processus de transmission. Nous n'avons d'ailleurs pas trouvé de convergence évidente entre locuteurs utilisant des systèmes de quantité vocalique différents (VI.2), malgré le rôle du contact interdialectal dans le remplacement de la *Scottish Vowel Length Rule* mis en évidence par des études précédentes (cf. II.3.3).

Pour autant, nos résultats ne permettent pas non plus de réfuter totalement le modèle de *change-by-accommodation*. Il faut notamment garder à l'esprit que Trudgill associe son hypothèse du nivèlement par accommodation au modèle de diffusion spatiale (cf. Britain 2002, 2010) ; ainsi, Trudgill estime que ce nivèlement interdialectal au niveau idiolectal survient dans les interactions du quotidien (1986 : 39). Or, parmi les 73 enregistrements sur lesquels nous avons fondé notre travail, 54 autres enregistrements correspondaient à des entretiens de différentes natures (historiques, médiatiques, et sociolinguistiques) ; si la plupart de ces entretiens constituaient des cas de contact interdialectal, il paraît difficile de les considérer comme des interactions du quotidien. De plus, nos 19 autres enregistrements correspondaient à des conversations entre pairs, soit à des situations de contact entre idiolectes d'une même variété dialectale.

Enfin, l'absence de différence de comportements accommodatoires selon les facteurs sociaux des locuteurs et de leurs interlocuteurs (genre, âge), peut interpeller le sociolinguiste. Alors que l'effet de ces facteurs sur la propagation du changement linguistique a été documenté de manière extensive (Labov 2001), il est surprenant de constater que ces facteurs sont sans effet sur la variation à court terme au niveau idiolectal ; quoi qu'il advienne du modèle de *change-by-accommodation*, il sera par conséquent nécessaire de poursuivre ces travaux afin de comprendre pourquoi les effets du genre et de l'âge des locuteurs au niveau de la communauté sociolinguistique n'ont pas de parallèle immédiat au niveau de l'interaction entre individus. Ainsi, si notre travail de thèse nous a permis de lever le voile sur le rôle des facteurs situationnels et sociolinguistiques dans l'accommodation linguistique à court terme, il nous éclaire somme toute assez peu quant aux mécanismes d'innovation, de transmission, et de diffusion du changement phonétique.

VII.2 Discussion et perspectives

- 1) Réplication ou prolongement : choix du corpus
- 2) Réplication ou prolongement : choix des variables d'étude
- 3) Travail manuel et travail automatisé

VII.2.1 Réplication ou prolongement : choix du corpus

Dans une perspective de réplication ou de prolongement de la présente étude, nous proposons un moment de réflexion quant au corpus de travail à privilégier pour l'étude conjointe de la variabilité idiolectale à court terme et de la variation dialectale à long terme. Dans le deuxième chapitre de notre thèse (II.1.1), nous avons égrené les caractéristiques du corpus idéal pour tenter d'apporter une réponse à nos questions de recherche. Nous pensons toujours qu'il est nécessaire d'avoir recours à un corpus de production orale spontanée, comprenant un équilibre de genre et d'âge parmi les locuteurs. À travers l'étude des 19 discussions entre pairs de *Sounds of the City* pour lesquelles nous disposons de suffisamment d'observations pour les deux locuteurs, nous avons pu analyser les comportements accommodatoires spécifiques aux interactions du quotidien entre locuteurs d'une même variété dialectale ; dans ces discussions, un changement linguistique par le biais du nivèlement interidiolectal aurait constitué un cas de *transmission*, interne à la communauté sociolinguistique (cf. Labov 1994). Un corpus comprenant des interactions du quotidien entre locuteurs de variétés dialectales proches mais distinctes permettrait d'étudier les mécanismes d'accommodation linguistique à l'œuvre dans les cas de *diffusion* du changement linguistique, lorsque ce dernier est d'origine externe à la communauté sociolinguistique. Par ailleurs, un corpus longitudinal, comprenant pour les mêmes locuteurs plusieurs interactions dans des situations de contact linguistique différentes, permettrait d'analyser la variation non seulement à court terme (pendant la durée de l'interaction) et à long terme (en diachronie large), mais également à moyen terme, avec l'intervalle total de collecte des données pour chaque locuteur. La constitution et l'analyse d'un tel corpus pourrait faire le lien entre nos travaux et ceux notamment de Sonderegger (2012) et Sonderegger *et al.* (2017) – autrement dit, entre les modèles de changement par l'accommodation, de persistance dialectale, et de variabilité permanente dans la production des locuteurs.

VII.2.2 Réplication ou prolongement : choix de la variable d'étude

L'étude du lien entre court terme et long terme appelle une réflexion quant aux variables d'étude à choisir. Nous avons choisi de nous concentrer sur la variation des phonèmes vocaliques, au travers de la variation phonétique de leur qualité (hauteur, antériorité) et de leur quantité (longueur, oppositions quantitatives). À notre connaissance, notre travail de thèse est le premier visant à mesurer l'accommodation dynamique sur la base de la qualité vocalique dans de la production orale entièrement spontanée, tout en prenant en compte les facteurs linguistiques pouvant expliquer la variabilité inhérente à chacune des observations (contexte segmental immédiat, durée du segment, contexte prosodique). Ce choix diffère de travaux précédents, dans lesquels le choix d'activités discursives guidées limitait la variabilité dans les données, en contrôlant les contextes prosodiques et segmentaux des observations (*cf.* III.1.1). Une telle démarche de prise en compte de l'effet d'autres facteurs impose la possession de données en quantité suffisante en vue d'une analyse quantitative fiable, afin d'étudier la variation dynamique non pas dans les valeurs brutes, mais dans les valeurs estimées par un modèle statistique ayant contrôlé l'effet de ces autres facteurs.

Par ailleurs, nous avons vu qu'il est dans l'habitude des chercheurs de notre champ disciplinaire d'étudier les variétés dialectales et leur changement à l'aide de méthodes quantitatives dont l'objectif est en partie de contrôler – et de neutraliser – la variabilité dans les données : ces méthodes incluent notamment le traitement des différences interlocuteur comme un facteur à effets aléatoires, ainsi qu'une normalisation intrinsèque au locuteur des valeurs formantiques (*cf.* I.3.2, III.2.3). La double perspective temporelle (court terme et long terme) pose donc un problème fondamental de tension entre comparabilité des enregistrements, d'une part, et préservation des nuances, d'autre part. Cette tension explique les difficultés que nous avons rencontrées dans le choix de la normalisation des valeurs de F1 et F2 : est-il préférable de choisir une méthode de normalisation qui compresse la variabilité intralocuteur, afin de pouvoir observer des tendances à l'échelle de la communauté au moyen d'enregistrements comparables ? Ou bien faut-il privilégier la préservation d'un maximum de nuances dans la production intralocuteur, rendant la comparabilité diachronique difficile, si ce n'est impossible ? Nous avons opté pour cette seconde option et normalisé nos données à l'aide de la méthode Labov (ANAE), en raison

de la nécessité de conserver la variabilité intrinsèque au locuteur, au travers de laquelle se manifestent les comportements accommodatoires. Toutefois, la méthode de normalisation *a minima* que nous avons choisie n'a pas été en mesure de neutraliser le bruit entre enregistrements, et l'analyse du changement dialectal en temps réel et en temps apparent a produit des résultats quelque peu discutables (V.1.4.2). Aucun corpus ne pourrait éliminer le besoin d'une normalisation des valeurs formantiques ; il n'est même pas certain qu'un corpus constitué d'enregistrements techniquement similaires permette d'assurer une comparabilité à long terme en ayant recours à une normalisation minimale de type ANAE. Il reste possible qu'une nouvelle méthode de normalisation, extrinsèque au locuteur tout en étant performante entre enregistrements, voie le jour ; couplée à la standardisation des méthodes de collecte de données et à l'amélioration de leur qualité sonore, elle pourrait permettre une analyse plus robuste selon cette double perspective temporelle.

Bien entendu, une autre alternative s'impose pour répliquer ou prolonger cette étude en dynamique et en diachronie : le choix d'une variable d'étude différente. Il serait par exemple tout à fait envisageable de conduire une étude similaire, sur la base de variables consonantiques : celles-ci ne nécessitent pas de normalisation lourde et leur analyse permet plus aisément de faire abstraction de facteurs linguistiques complémentaires. Il serait par exemple plus aisé d'étudier une variable à réalisation binaire, à l'instar de l'élision des occlusives coronales, plutôt qu'une variable mesurée à l'aide de valeurs continues. Les variables suprasegmentales offrent également un éventail d'extensions possibles à ce travail de thèse ; nous avons d'ailleurs observé très brièvement les phénomènes accommodatoires sur la base d'une variable prosodique paralinguistique (débit de parole, VI.3.3). D'autres variables suprasegmentales sont envisageables dans une approche à court terme et à long terme, telles que les contours prosodiques, ou encore la fréquence fondamentale ; elles ont par ailleurs déjà été étudiées dans une perspective accommodatoire (cf. D'Imperio & German 2015, Garnier *et al.* 2013, Pardo *et al.* 2013). Enfin, il serait tout à fait possible de s'intéresser aux autres couches de la langue que l'interface phonétique-phonologie, en choisissant des variables lexicales ou morphosyntaxiques, notamment à travers la reprise d'items lexicaux ou de constructions syntaxiques vernaculaires. Le choix d'une des nombreuses variables que nous venons de présenter permettrait sans doute un travail d'analyse différent dans une optique temporelle similaire, et ouvrirait peut-être la voie à une démarche plus qualitative de l'étude d'autres facteurs contextuels pouvant

influencer l’accommodation, dans le cadre par exemple d’une étude multimodale, ou d’une étude en analyse discursive (évolution du sujet de la conversation, actes discursifs, cf. Eiswirth 2020).

VII.2.3 Travail manuel et travail automatisé

Enfin, ce travail de thèse nous a conduit à aborder des thématiques plus larges relatives aux corpus oraux, et spécifiquement à leur segmentation et alignement. Dans le cadre de notre étude de la longueur vocalique dans l’anglais de Glasgow, nous avons pu constater que les valeurs temporelles résultant d’une segmentation automatique (HTK) manquaient de précision et de granularité, et ne permettaient pas une analyse fiable (III.3.1). Nous savons que les outils actuels de reconnaissance automatique du signal (*Automatic Speech Recognition*, ASR) ont de piètres performances lorsqu’ils sont appliqués à un signal sonore de mauvaise qualité, à une variété dialectale particulièrement vernaculaire, ou encore à une production spontanée, moins structurée que de la production lue ou préparée (Weilinghoff 2021) ; or, notre corpus de travail remplissait ces trois critères. Face à l’impossibilité de mener notre étude de la quantité vocalique sur les valeurs temporelles issues de l’alignement automatique, nous avons envisagé plusieurs options, parmi lesquelles le développement d’un nouvel outil aligneur, spécialisé dans l’identification et la segmentation des voyelles qui nous intéressaient alors. À cet effet, nous avons initié, au sein du laboratoire dans lequel notre thèse s’inscrit, une réflexion en vue du développement d’un aligneur fonctionnant à partir d’un système de discrimination supervisé, c’est-à-dire nécessitant un corpus d’apprentissage afin de régler ses paramètres. Étant donné le fort niveau de bruit et les variations à l’intérieur de chaque classe de segments, et afin de se rendre indépendant d’un choix de paramètres, nous nous sommes intéressés aux structures neuronales avec des couches convolutionnelles (théorie du *Deep Learning* ; cf. Yu & Deng 2015). Cependant, la robustesse de ces modèles induit une contrainte forte : pouvoir fournir un très grand nombre d’observations pour entraîner le modèle à reconnaître le segment cible. À titre d’exemple, dans notre travail relatif à l’alignement de la voyelle /i/, nous aurions eu besoin de plus d’observations que celles dont nous disposions afin d’entraîner un aligneur robuste. À nouveau, ce besoin quantitatif s’explique par la dimension extrêmement bruitée de notre corpus de travail ; il s’explique aussi par la forte variation entre locuteurs pour la même cible phonémique – problématique

discutée notamment par Gendrot *et al.* (2020) dans une optique similaire. Notre travail préliminaire a toutefois fondé les bases d'une réflexion solide en vue du développement d'un tel outil ; afin de poursuivre ces travaux, il sera nécessaire de trouver un corpus plus adapté. La qualité du signal sonore s'améliore avec le temps, ce qui promet une amélioration des capacités d'alignement automatique. En revanche, les variétés vernaculaires demeureront vernaculaires, et la production spontanée déstructurée ; le besoin de mise au point d'un nouvel outil pour diminuer la quantité de travail manuel restera donc d'actualité.

Nous avons espoir d'atteindre les trois objectifs que nous venons de fixer : un corpus de dimension adaptée, une nouvelle méthode de normalisation des valeurs spectrales, et un nouvel outil d'obtention des valeurs temporelles. Avec ces trois clés en main, ou bien avec une autre variable linguistique d'étude, nous pourrions aborder la quatrième et dernière ambition de Trudgill, avec laquelle nous avons ouvert cette conclusion : le rôle des facteurs linguistiques sur l'accommodation et ses limites. Nous pouvons nous rappeler à cette occasion les propos de Martinet sur le mécanisme d'innovation linguistique, passant selon lui par le « chenal des faits prosodiques » (1980 : 200). Il n'est en effet pas déraisonnable de penser que le changement linguistique au niveau idiolectal passe en premier lieu par la prosodie, c'est-à-dire par la couche la plus superficielle de la langue, plus superficielle encore que la phonétique segmentale, dans la continuité de l'approche d'Hinskens de la langue comme un ensemble de cercles concentriques (1998). Les travaux consacrés à l'évolution de la *Scottish Vowel Length Rule* ont par ailleurs mis en exergue le lien entre prosodie et changement diachronique au niveau dialectal (Rathcke & Stuart-Smith 2015, Chevalier 2019). Par conséquent, il semble particulièrement intéressant de modéliser la variabilité et la variation idiolectale ainsi que les comportements accommodatoires de manière dynamique, en fonction du contexte prosodique des observations. Avec suffisamment de données exploitables, il sera par exemple possible d'avoir à nouveau recours aux modèles additifs généralisés, en modélisant cette fois-ci des courbes distinctes selon le contexte prosodique (ou lexical, syntaxique, *etc.*) des observations ; cette démarche amènerait à déterminer si les trajectoires individuelles indiquent des comportements accommodatoires différents, pour la même variable, selon son contexte linguistique, et

permettrait par conséquent de continuer à mettre en lumière les facteurs qui exercent une influence sur l'accommodation entre locuteurs.

Bibliographie

- Abercrombie, D. (1979). The accents of Standard English in Scotland. In A. J. Aitken & T. McArthur (Eds.), *Languages of Scotland* (pp. 68-84). Edinburgh : Chambers.
- Agutter, A. (1988). The not-so-Scottish vowel length rule. In J. M. Anderson & N. MacLeod. (Eds.), *Edinburgh studies in the English language* (pp. 120-132). Edinburgh : John Donald.
- Aitken, A. J. (1962). Vowel length in Modern Scots. Document non publié, University of Edinburgh.
- Aitken, A. J. (1981). The Scottish Vowel Length Rule. In M. Benskin & M. L. Samuels (Eds.), *So many people, longages and tonges: Philological essays in Scots and Mediaeval English presented to Angus McIntosh* (pp. 131-157). Edinburgh : The Middle English Dialect Project.
- Aitken, A. J. (1984). Scottish accents and dialects. In P. Trudgill (Ed.), *Language in the British Isles* (pp. 94-114). Cambridge : Cambridge University Press.
- Alshangiti, W., & Evans, B. (2011). Regional accent accommodation in spontaneous speech: Evidence for long-term accent change? *Proceedings of ICPHS 2011*, 224–227.
- Andersen, H. (1988). Center and periphery: Adoption, diffusion and spread. In J. Fisiak (Ed.), *Historical dialectology: Regional and social* (pp. 39-83). Berlin : Mouton de Gruyter..
- Andersen, H. (1989). Understanding linguistic innovations. In L. E. Breivik & E. H. Jahr (Eds.), *Language Change. Contributions to the Study of Its Causes* (pp. 5-27). Berlin : Mouton de Gruyter.
- Anderson, W., & Corbett, J. (2009). The SCOTS corpus: a users' guide. *Scottish Language*, 27, 19–41.
- Armstrong, N. (2002). Nivellement et standardisation en anglais et en français. *Langage et société*, 4, 5–32.
- Aubanel, V. (2011). Variation phonologique régionale en interaction conversationnelle. Thèse de doctorat soutenue à l'Université d'Aix-Marseille.
- Auer, P., & Hinskens, F. (2005). The role of interpersonal accommodation in a theory of language change. In P. Auer, F., Hinskens, & P. Kerswill (Eds.), *Dialect change: convergence and divergence in European langages* (pp. 335-357). Cambridge : Cambridge University Press.
- Baayen, R. H. (2008). *Analyzing Linguistic Data. A Practical Introduction to Statistics Using R*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Baayen, R. H., R. Piepenbrock, & H. Van Rijn. (1993). *The CELEX lexical database (CD-ROM)*. Linguistic data consortium. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania.
- Baayen, R. H., van Rij, J., de Cat, C., & Wood, S. (2018). Autocorrelated errors in experimental data in the language sciences: Some solutions offered by Generalized Additive Mixed Models. In D. Speelman, K. Heylen & D. Geeraerts (Eds.), *Mixed-effects regression models in linguistics* (pp. 49-69). Cham : Springer.
- Babel, M. (2009). *Phonetic and Social Selectivity in Speech Accommodation*. Thèse de doctorat soutenue à l'Université de Californie (Berkeley).
- Babel, M., McGuire, G., Walters, S., & Nicholls, A. (2014). Novelty and social preference in phonetic accommodation. *Laboratory Phonology*, 5(1), 123–150.
- Bailey, G. (2002). Real and Apparent Time. In J.K. Chambers, P. Trudgill, & N. Schilling-Estes (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change* (pp. 312-332). Oxford : Blackwell.
- Bailly, G., & Lelong, A. (2010). Speech dominoes and phonetic convergence. *Proceedings of Interspeech 2010*, 1153–1156.
- Bailly, G., & Martin, A. (2014). Assessing objective characterizations of phonetic convergence. *Proceedings of Interspeech 2014*, 9–19.
- Barras, C., Geoffrois, E., Wu, Z., & Liberman, M. (2001). Transcriber: development and use of a tool for assisting speech corpora production. *Speech Communication*, 33 (1-2), 5–22.
- Baylon, C. (1996). *Sociolinguistique: Société, langue et discours*. Paris : Nathan.
- Beckman, M. E., & Edwards, J. (1990). Lengthening and shortening and the nature of prosodic constituency. In J. Kingston & M. E. Beckman (Eds.), *Laboratory Phonology I* (pp. 152-178). Cambridge : Cambridge University Press.
- Bell, A. (1984). Language Style as Audience Design. *Language in Society*, 13(2), 145–204.
- Bell, A. (2001). Back in style: Reworking audience design. In P. Eckert & J. R. Rickford (Eds.), *Style and Sociolinguistic Variation* (pp. 139-69). Cambridge : Cambridge University Press.
- Bell, A., Brenier, J., Gregory, M., Girand, C., & Jurafsky, D. (2009). Predictability effects on durations of content and function words in conversational English. *Journal of Memory and Language*, 60, 92–111.
- Bergs, A., & Brinton, L. (2012). *English Historical Linguistics: An International Handbook*. Berlin : Mouton de Gruyter.
- Bergs, A., & Brinton, L. (Eds.). (2017). *Varieties of English*. Berlin : de Gruyter.
- Berkovits, R. (1994). Durational effects in final lengthening, gapping and contrastive stress. *Language and Speech*, 37, 237–250.
- Bidaud, E., & Megherbi, H. (2005). De l'oral à l'écrit. *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, 61(3), 19–24.
- Bigi, B., & Meunier, C. (2018). Automatic segmentation of spontaneous speech. *Revista de Estudos da Linguagem*, 26(4), 1489–1530.

- Bilous, F., & Krauss, M. (1988). Dominance and accommodation in the conversational behaviours of same- and mixed-gender dyads. *Language & Communication*, 8, 183–194.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York : Henry Holt.
- Boersma, P., & Weenink, D. (2001). PRAAT, a system for doing phonetics by computer. *Glott International* 5 (9/10), 341–345.
- Bosshardt, H.-G., Sappok, C., Knipschild, M., & Hölscher, C. (1997). Spontaneous imitation of fundamental frequency and speech rate by nonstutterers and stutterers. *Journal of Psycholinguistic Research*, 26(4), 425–448.
- Bourhis, R.Y. (1979). Language in ethnic interaction: a social psychological approach. In H. Giles & B. Saint-Jacques (Eds.), *Language and Ethnic Relations* (pp. 117-141). Oxford : Pergamon.
- Branigan, H., Pickering, M. J., McLean, J., & Cleland, A. (2007). Syntactic alignment and participant role in dialogue. *Cognition*, 104, 163–197.
- Branigan, H., Pickering, M. J., Pearson, J., & McLean, J. (2010). Linguistic alignment between people and computers. *Journal of Pragmatics*, 42, 2355–2368.
- Britain, D. (2002). Space and spatial diffusion. In J.K. Chambers, P. Trudgill, & N. Schilling-Estes (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change* (pp. 603-637). Oxford : Blackwell.
- Britain, D. (2010). Contact and dialectology. In R. Hickey (Ed.), *Handbook of Language Contact* (pp. 208-229). Oxford : Blackwell.
- Bulatov, D. (2009). The effect of fundamental frequency on phonetic convergence. *Berkeley Phonology Lab Annual Report, 2009*, 404–434.
- Burin, L. (2018). Accommodation of L2 Speech in a Repetition Task: Exploring Paralinguistic Imitation. *Research in Language*, 16(4), 377–406.
- Byrne, D. (1971). *The attraction paradigm*. New York : Academic Press.
- Byrne, D. (1997). An overview (and underview) of research and theory within the attraction paradigm. *Journal of Social and Personal Relationships*, 14(3), 417–431.
- Cable, T. (2008). History of the history of the English language: How has the subject been studied? In H. Momma & M. Matto (Eds.), *A Companion to the History of the English Language* (pp. 3-10). Chichester : Wiley-Blackwell.
- Cameron, D. (2001). *Working with spoken discourse*. Londres : SAGE.
- Cappella, J. (1997). Behavioral and Judged Coordination in Adult Informal Social Interactions: Vocal and Kinesic Indicators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 119–131.
- Carignan, C., Hoole, P., Kunay, E., Pouplier, M., Joseph, A., Voit, D., & Harrington, J. (2020). Analyzing speech in both time and space: Generalized additive mixed models can uncover systematic patterns of variation in vocal tract shape in real-time MRI. *Laboratory Phonology*, 11(1), 2.

- Caron, P. (2014). La disparition des quantités vocaliques dans le français de référence 1680-1914. Un problème de dialectologie urbaine ? *4e Congrès Mondial de Linguistique Française*, SHS Web of Conferences 8.
- Chambers, J. K. (2009). *Sociolinguistic theory: Linguistic variation and its social significance*. Chichester : Wiley-Blackwell.
- Chambers, J. K. (2013). Patterns of variation including change. In J. K. Chambers & N. Schilling (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change, 2nd Edition* (pp. 297-323). Oxford : Wiley- Blackwell.
- Chambers, J. K., & Trudgill, P. (1980). *Dialectology*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Chartrand, T. L., Maddux, W. W., & Lakin, J. L. (2005). Beyond the Perception-Behavior Link: The Ubiquitous Utility and Motivational Moderators of Nonconscious Mimicry. In R. R. Hassin, J. S. Uleman, & J. A. Bargh (Eds.), *Oxford series in social cognition and social neuroscience. The new unconscious* (pp. 334-361). Oxford : Oxford University Press.
- Checkland, S. (1977). *The Upas Tree*. Glasgow : University of Glasgow Press.
- Chen, M. (1970). Vowel length variation as a function of the voicing of the consonant environment. *Phonetica*, 22, 129–159.
- Chen, M., & Wang, W. (1975). Sound Change: Actuation and Implementation. *Language*, 51(2), 255–281.
- Cheshire, J. (2002). Sex and gender in variationist research. In J.K. Chambers, P. Trudgill, & N. Schilling-Estes (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change* (pp. 423-443). Oxford : Blackwell.
- Cheshire, J., Kerswill, P. & Williams, A. (2005). Phonology, grammar and discourse in dialect convergence. In P. Auer, F. Hinskens, & P. Kerswill (Eds.), *Dialect Change: Convergence and Divergence in European Languages* (pp. 135-167). Cambridge : Cambridge University Press.
- Chevalier, F. (2014). Contribution à une histoire de la disparition des oppositions de quantité dans la morphologie flexionnelle du français depuis le français classique (XVIe-XXe). Mémoire de master soutenu à l'Université de Poitiers. <http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/58866>
- Chevalier, F. (2016). Temps réel, temps apparent et genre en variation phonétique : l'évolution de la quantité vocalique à Glasgow au cours du XXème siècle. Mémoire de master 2, soutenu en juillet 2016 à l'Université de Poitiers. <http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/58868>
- Chrimes, A. P. (2016). A Sociolinguistic Profile of the Gallo Speech Community. Thèse de doctorat soutenue à l'Université d'Exeter.
- Cohn, A., Brugman, J., Crawford, C., & Joseph, A. (2005). Lexical frequency effects and phonetic duration of English homophones: An acoustic study. *Journal of the Acoustical Society of America*, 118 (3), 2036.
- Condon, W. S., & Ogston, W. D. (1967). A segmentation of behavior. *Journal of Psychiatric Research*, 5, 221–235.

- Corbett, J., & Stuart-Smith, J. (2013) English in Scotland. In T. Hopkins, J. McKenny, and K. Decker (Eds.), *World Englishes: Volume I: The British Isles* (pp. 189-217). London : Continuum.
- Corbett, J., McClure, J. D., & Stuart-Smith, J. (2003). A Brief History of Scots. In J. Corbett, J. D. McClure & J. Stuart-Smith (Eds.), *The Edinburgh Companion to Scots* (pp. 1-16). Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Coretta, S. (2020). Longer vowel duration correlates with greater tongue root advancement at vowel offset: Acoustic and articulatory data from Italian and Polish. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 147(1), 245–259.
- Coupland, N. (1984). Accommodation at work: Some phonological data and their implications. *International Journal of the Sociology of Language*, 46, 49–70.
- Coupland, N. (2007). *Style: Language variation and identity*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Coupland, N., & Bishop, H. (2007). Ideologised values for British accents 1. *Journal of sociolinguistics*, 11(1), 74–93.
- Coupland, N., & Jaworski, A. (1997). Relevance, accommodation, and conversation: Modeling the social dimension of communication. *Multilingua*, 16, 235–258.
- Coupland, N., Coupland, J., Giles, H., & Henwood, K. (1988). Accommodating the elderly: Invoking and extending a theory. *Language in Society*, 17(1), 1–41.
- Cruttenden, A. (1986). *Intonation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Cruttenden, A. (1997). *Intonation. 2nd Edition*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Cukor-Avila, P., & Bailey, G. (2013). Real and apparent time. In J. Chambers & N. Schilling (Eds.), *Handbook of Language Variation and Change* (pp. 239-62). Boston : Wiley-Blackwell.
- Delaherche, E., Chetouani, M., Mahdhaoui, A., Saint-Georges, C., Viaux, S., & Cohen, D. (2012). *Interpersonal Synchrony: A Survey of Evaluation Methods across Disciplines*. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 3(3), 349–365.
- Delvaux, V. & Soquet, A. (2007). The influence of ambient speech on adult speech productions through unintentional imitation. *Phonetica*, 64(2-3), 145–173.
- Desagulier, G. (2017). *Corpus Linguistics and Statistics with R: Introduction to Quantitative Methods in Linguistics*. Cham : Springer.
- Deshaies-Lafontaine, D. (1974). A socio-phonetic study of a Quebec French community: Trois-Rivieres. Thèse de doctorat soutenue à l'UCL (University College London).
- Docherty, G. J., & Foulkes, P. (1999). Newcastle upon Tyne and Derby: Instrumental phonetics and variationist studies. In P. Foulkes & G. J. Docherty (Eds.), *Urban Voices: Accent studies in the British Isles* (pp. 47-71). London: Arnold.
- Dubois, J. (1994). *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*. Paris : Larousse.
- Dubois, S., Boutin, M., & Sankoff, D. (1996). The quantitative analysis of turntaking in multiparticipant conversations. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, 3(1), 20.

- Duchain, M. (2013). *Histoire de l'Écosse : des origines à 2013*. Paris : Tallandier.
- Duncan, S. J. (1973). Toward a grammar for dyadic conversation. *Semiotica* 9 (1), 29–46.
- Durand, J. (2004). English in early 21st century Scotland: a phonological perspective. *Tribune des Langues Vivantes*, 36, 87–105.
- Eckert, P. (1989). The whole woman: Sex and gender differences in variation. *Language Variation and Change*, 1(3), 245–267.
- Eckert, P. (2012). Three waves of variation study: The emergence of meaning in the study of variation. *Annual Review of Anthropology*, 41, 87–100.
- Eckert, P., & McConnell-Ginet, S. (2003). *Language and Gender*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Eiswirth, M.E. (2020). “It’s all about the Interaction” – Listener Responses as a Discourse Organisational Variable. Thèse de doctorat soutenue à l’université d’Edimbourg.
- Estow, S., Jamieson, J. P., & Yates, J. R. (2007). Self-monitoring and mimicry of positive and negative social behaviors. *Journal of Research in Personality*, 41, 425–433.
- Flamion, A., Missotten, P., Goffinet, A., Kukor, L., Nagy, N., & Adam, S. Speech accommodation toward older people in 7- To 12-year-old children. *Developmental Science*, 23.
- Flege, J. E., & Eefting, W. (1987). Cross-language switching in stop consonant perception and production by Dutch speakers of English. *Speech Communication*, 6, 185–202.
- Foulkes, P., & Docherty, G. (1999). Urban Voices: overview. In P. Foulkes & G. Docherty (Eds.), *Urban Voices: Accent Studies in the British Isles* (pp. 1-24). Londres : Edward Arnold.
- Fowler, A. E. (1991). How early phonological development might set the stage for phoneme awareness. In S.A Brady & D. P. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy: A tribute to Ysabelle Y. Liberman* (pp. 97-117). Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Press.
- Fromont, R. (2019). Forced Alignment of Different Language Varieties Using LABB-CAT. *Proceedings of the 19th International Congress of Phonetic Sciences*.
- Fromont, R., & Hay, J. (2012). LaBB-CAT: an Annotation Store. *Proceedings of Australasian Language Technology Association Workshop*, 113–117.
- Fruehwald, J. (2008). The Spread of Rising: Opacity, lexicalization, and diffusion. CUREJ: College Undergraduate Research Electronic Journal, University of Pennsylvania, <https://repository.upenn.edu/curej/73>.
- Fruehwald, J. (2017). The role of phonology in phonetic change. *Annual Review of Linguistics*, 3, 25–42.
- Fujimura, O. (1962). Analysis of nasal consonants. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 34(12), 1865-1875.
- Gahl, S. (2008). Time and thyme are not homophones: The effect of lemma frequency on word durations in spontaneous speech. *Language*, 84(3), 474–496.
- Galazzi, E. (1995). Phonétique / Université / Enseignement à la fin du XIXe siècle. *Histoire Épistémologie Langage*, 17-1, 95–114.

- Gallois, C., Ogay, T., & Giles, H. (2005). Communication accommodation theory: A look back and a look ahead. In Gudykunst, W. (Ed.), *Theorizing about intercultural communication* (pp. 121-148). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Garnier, M., Lamalle, L., & Sato, M. (2013). Neural correlates of phonetic convergence and speech imitation. *Frontiers in Psychology*, 2013, 600.
- Garrett, A., & Johnson, K. (2013). Phonetic bias in sound change. In A. Yu (Ed.), *Origins of sound change* (pp. 51-97). Oxford : Oxford University Press.
- Garrod, S., & Doherty, D. (1994). Conversation, co-ordination and convention: an empirical investigation of how groups establish linguistic conventions. *Cognition*, 53, 181–215.
- Gauchat, L. (1905). L'unité phonétique dans le patois d'une commune. Halle an der Saale : Niemeyer.
- Gendrot, C. (2013). De la normalisation formantique des voyelles. In N. Nguyen (Ed), *Méthodes et outils pour l'analyse phonétique des grands corpus oraux* (pp 231-257). Cachan : Hermes.
- Gendrot, C., & Adda-Decker, M. (2007). Impact of duration and vowel inventory size on formant values of oral vowels: an automated formant analysis from eight languages. *Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences: ICPhS XVI, 6-10*, 1417–1420.
- Gendrot, C., Ferragne, E., & Pellegrini, T. (2020). Informations segmentales pour la caractérisation phonétique du locuteur: variabilité inter-et intra-locuteurs (An automatic classification task involving 44 speakers was performed using convolutional neural networks (CNN) on broadband spectrograms extracted from 2-second sequences of a spontaneous speech corpus (NCCFr)). In *Actes de la 6e conférence conjointe Journées d'Études sur la Parole (JEP, 33e édition), Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN, 27e édition), Rencontre des Étudiants Chercheurs en Informatique pour le Traitement Automatique des Langues (RÉCITAL, 22e édition). Volume 1: Journées d'Études sur la Parole*, 262–270.
- Gentilucci, M., & Bernardis, P. (2007). Imitation during phoneme production. *Neuropsychologia*, 45, 608–615.
- Giles, H. (1973). Accent Mobility: A Model and Some Data. *Anthropological Linguistics*, 15(2), 87–105.
- Giles, H. (2008a). Accommodating Translational Research. *Journal of Applied Communication Research*, 36(2), 121–127.
- Giles, H. (2008b). Communication Accommodation Theory. In L. A. Baxter & D. O. Braithwaite (Eds.), *Engaging Theories in Interpersonal Communication: Multiple Perspectives* (pp. 161-175). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Giles, H., & Ogay, T. (2007). Communication accommodation theory. In B. B. Whaley & W. Samter (Eds.), *Explaining Communication: Contemporary Theories and Exemplars* (pp. 293-310). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Giles, H., Mulac, A., Bradac, J. J., & Johnson, P. (1987). Speech accommodation theory: The first decade and beyond. In M. McLaughlin (Ed.), *Communication yearbook 10* (pp. 13-48). Newbury Park, CA : Sage.

- Giles, H., Taylor, D. M., & Bourhis, R. (1973). Towards a theory of interpersonal accommodation through language: Some canadian data. *Language in society*, 2(2), 177–192.
- Gilliéron, J., & Edmond, E. (1902-1910). *Atlas linguistique de la France*. 13 vols. Paris : Champion.
- Gimson, A.C. (1972). *An Introduction to the Pronunciation of English*. London : Latimer Trend & Co. Ltd.
- Glain, O. (2018). Phonologies du temps et de l'espace : vers une langue authentique. Document de synthèse présenté en vue de l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches, soutenu à l'Université de Lyon 3.
- Goldinger, S. D. (1998). Echoes of echoes? An episodic theory of lexical access. *Psychological review*, 105(2), 251.
- Gregory, S. W., Webster, S., & Huang, G. (1993). Voice pitch and amplitude convergence as a metric of quality in dyadic interviews. *Language & Communication*, 13, 195–217.
- Gries, S. (2013). *Statistics for Linguistics with R: A Practical Introduction*. 2nd Edition. Berlin : Mouton de Gruyter.
- Griffin, E. (2012). *A first look at communication theory*. 8th Edition. New York : McGraw-Hill.
- Hagège, Claude (1996). *L'homme De Paroles: Contribution Linguistique Aux Sciences Humaines*. Paris : Fayard.
- Hanley, C. (1958). *Dancing in the Streets*. London : Hutchinson.
- Harmegnies, B., & Landercy, A. (1988). Intra-speaker variability of the long term speech spectrum. *Speech communication*, 7(1), 81–86.
- Harrington, J., Kleber, F., Reubold, U., Schiel, F., & Stevens, M. (2018). Linking Cognitive and Social Aspects of Sound Change Using Agent-Based Modeling. *Topics in cognitive science*, 10 4, 707–728 .
- Harris, J. (1987). A hierarchical model of length variation in vowels. In W. Dressler, H. Luschützky, O. Pfeiffer & J. Rennison (Eds.), *Phonologica 1984 : Proceedings of the fifth International Phonology Meeting*, Eisenstadt, 1984 (pp. 54-59). Cambridge : Cambridge University Press.
- Hay, J., Warren, P., & Drager, K. (2006). Factors influencing speech perception in the context of a merger-in-progress. *Journal of Phonetics*, 34(4), 458–484.
- Hernández-Campoy, J., & Schilling, N. (2012). The Application of the Quantitative Paradigm to Historical Sociolinguistics: Problems with the Generalizability Principle. In J. Hernández-Campoy & J. Conde-Silvestre (Eds.), *The handbook of historical sociolinguistics* (pp. 63-79). Oxford : Wiley-Blackwell.
- Hewlett, N., Matthews, B., & Scobbie, J. M. (1999). Vowel duration in Scottish English speaking children, *Proceedings of the XIVth International Congress of Phonetic Sciences*, vol. 3, 2157–2160.
- Hickey, R. (2010). Language Change. In M. Fried, J. Östman, & J. Verschueren (Eds), *Variation and Change: Pragmatic Perspectives* (pp. 171-202). Amsterdam: John Benjamins,.
- Hickey, R. (2014). *A dictionary of varieties of English*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.

- Hickey, R. (2016). Phonological change in English. In M. Kytö & P. Pahta (Eds.), *The Cambridge Handbook of English Historical Linguistics* (pp. 203-219). Cambridge : Cambridge University Press.
- Hilpert, M., & Gries, S. (2016). Quantitative approaches to diachronic corpus linguistics. In M. Kytö & P. Pahta (Eds.), *The Cambridge Handbook of English Historical Linguistics* (pp. 36-53). Cambridge : Cambridge University Press.
- Hinskens, B. (1998). Variation studies in dialectology and three types of sound change. *Sociolinguistica*, 12, 155–193.
- Hockett, C. F. (1958). *A course in modern linguistics*. New York : Macmillan.
- Holm, J. (2000). *An introduction to pidgins and creoles*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Horobin, S. (2016). Manuscripts and early printed books. In M. Kytö & P. Pahta (Eds.), *The Cambridge Handbook of English Historical Linguistics* (pp. 111-126). Cambridge : Cambridge University Press.
- Houdebine, A.-M. (1982). Norme, imaginaire linguistique et phonologie du français contemporain. *Le Français Moderne*, 1, 42–51.
- Houdebine, A.-M. (2002). L’imaginaire linguistique: un niveau d’analyse et un point de vue théorique. In A.-M. Houdebine (Ed.), *L’imaginaire linguistique* (pp. 9-21). Paris : L’Harmattan.
- House, A. S., & Fairbanks, G. (1953). The influence of consonant environment upon the secondary acoustical characteristics of vowels. *Journal of Acoustical Society of America*, 25, 105–113.
- Howe, G. M. (1972). *Atlas of Glasgow and the west region of Scotland*. Edinburgh : Holmes McDougall.
- Huart, R. (2010). *Nouvelle Grammaire de l’anglais oral*. Paris : Ophrys.
- Hudson, R. A. (1996). *Sociolinguistics: 2nd edition*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Hymes, D. Models of the Interaction of Language and Social Life. In J. Gumperz & D. Hymes (Eds.), *Directions in sociolinguistics: The ethnography of communication* (pp. 35-71). New York : Holt, Rhinehart & Winston.
- D’Imperio, M., & German, J. S. (2015). Phonetic Detail and the Role of Exposure in Dialect Imitation. *Proceedings of ICPhS 2015*.
- D’Imperio, M., Petrone, C., & Graux-Czachor, C. (2015). The influence of metrical constraints on direct imitation across French varieties. *Proceedings of ICPhS 2015*.
- Itakura, H. (2001). Describing conversational dominance. *Journal of Pragmatics*, 33(12), 1859–1880.
- Jackson, G., & Munn, C. (1996). Trade, commerce and finance. In W. H. Fraser & I. Maver (Eds.), *Glasgow, volume II: 1830 to 1912* (pp. 141-162). Manchester : Manchester University Press.
- Jacques, B. (1974). Variations de durée des voyelles et des consonnes fricatives post-vocaliques finales de syllabe en position accentuée et inaccentuée. *Cahier de linguistique*, 4, 89–115.

- Jakobson, R., Gunnar, C., Fant, M., & Halle, M. (1969). *Preliminaries to speech analysis; the distinctive features and their correlates*. Cambridge : The MIT Press.
- Johnston, P. (1997a). Older Scots phonology and its regional variation. In C. Jones (Ed.), *The Edinburgh History of Scots* (pp. 47-111). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Johnston, P. (1997b). Regional Variation. In C. Jones (Ed.), *The Edinburgh History of Scots* (pp. 433-513). Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Jones, D. (1909). *The Pronunciation of English*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Jones, D. (1950). *The phoneme: Its nature and use*. Cambridge : Cambridge University Press.
- José, B., Stuart-Smith, J., Timmins, C., & Torsney, B. (2013). Material and methodological advances in sociolinguistics as applied to a study of Glaswegian Vernacular English vowels. *NWAV42*, Pittsburgh, 17–20.
- Joseph, J. E. (1987). *Eloquence and Power*. Londres : Frances Pinter.
- Kappes, J., Baumgaertner, A., Peschke, C., & Ziegler, W. (2009). Unintended imitation in nonword repetition. *Brain & Language*, *111*(3), 140–151.
- Katz, J. (2012). Compression effects in English. *Journal of Phonetics*, *40*, 390–402.
- Kendon, A. (1970). Movement coordination in social interaction: some examples described. *Acta Psychologica*, *32*, 100–125.
- Kerswill, P. (2000). Creating a New Town koine: Children and language change in Milton Keynes. *Language in Society*, *26*, 65–115.
- Kerswill, P. (2013). Koineization. In J. K. Chambers & N. Schilling (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change, 2nd Edition* (pp. 519-536). Oxford : Wiley-Blackwell.
- Kidd, S. M. (2007). *Glasgow: Baile Mor Nan Gaidheal: City of the Gaels*. Glasgow : Roinn na Ceiltis, University of Glasgow.
- Kim, M., Horton, W. S., & Bradlow, A. R. (2011). Phonetic convergence in spontaneous conversations as a function of interlocutor language distance. *Laboratory Phonology*, *2*(1), 125–156.
- Kluender, K. R., Diehl, R. L., & Wright, B. A. (1988). Vowel-length differences before voiced and voiceless consonants: an auditory explanation. *Journal of Phonetics*, *16*, 153–169.
- Krock, A. (1978). Toward a theory of social dialect variation. *Language in Society*, *7*(1), 17–36.
- Kurath, H., Hanley, M., Bloch, B., Lowman, G., Hansen, M., & Bloch, J. (1941). *Linguistic Atlas of New England*. Providence : American Council of Learned Societies.
- Kurath, H., & McDavid, R. I. (1969). Introduction, from *The Pronunciation of English in the United States*. In W. F. Bolton & D. Crystal (Eds.), *The English Language: Volume 2, Essays by Linguists and Men of Letters, 1858-1964*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kytö, M., & Rissanen, M. (1983). The syntactic study of Early American English: The variationist at the mercy of his corpus? *Neuphilologische Mitteilungen*, *84*, 470–490.
- Labov, W. (1963). The Social Motivation of a Sound Change. *Word*, *19*, 273–309.

BIBLIOGRAPHIE

- Labov, W. (1966). *The Social Stratification of English in New York City Department Stores*. Washington, D.C. : Center for Applied Linguistics.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphie : University of Pennsylvania Press.
- Labov, W. (1976). *Sociolinguistique* (A. Kihm, Trad.). Paris : Éditions de Minuit. (Ouvrage original publié en 1972).
- Labov, W. (1980). The social origins of sound change. In W. Labov (Ed.), *Locating Language in Time and Space* (pp. 251-266). New York : Academic Press.
- Labov, W. (1994). *Principles of Language Change. Vol. 1: Internal Factors*. Oxford : Blackwell.
- Labov, W. (2001). *Principles of Language Change. Vol. 2: Social Factors*. Oxford : Blackwell.
- Labov, W. (2007). Transmission and diffusion. *Language*, 83(2), 344–387.
- Labov, W. (2010). *Principles of Language Change. Vol. 3: Cognitive and Cultural Factors*. Oxford : Blackwell.
- Labov, W., Ash, S., & Boberg, C. (2008). *The Atlas of North American English: Phonetics, Phonology and Sound Change*. Berlin : De Gruyter.
- Labov, W., Rosenfelder, I., & Fruehwald, J. (2013). One hundred years of sound change in Philadelphia: Linear incrementation, reversal, and reanalysis. *Language*, 89 (1), 30–65.
- Labov, W., Yaeger, M., & Steiner, R. (1972). *A quantitative study of sound change in progress: Volume 1. Report on National Science Foundation Contract NSF-GS-3287*. Philadelphie : University of Pennsylvania Press.
- Ladefoged, P. (1996). *Elements of acoustic phonetics* (2nd ed.). Chicago : University of Chicago Press.
- Ladefoged, P. (2003). *Phonetic data analysis : an introduction to fieldwork and instrumental techniques*. Malden, MA : Blackwell Pub.
- Ladefoged, P., & Johnson, K. (2015). *A Course In Phonetics. 7th ed.* Stamford : Cengage Learning.
- Lass, R. (1984). *Phonology: an introduction to basic concepts*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lawson, E., Scobbie, J. M., & Stuart-Smith, J. (2014). A socio-articulatory study of Scottish rhoticity. In R. Lawson (Ed.), *Sociolinguistics in Scotland* (pp. 53-78). London : Palgrave Macmillan
- Lawson, R. (2014). An Overview of Language in Scotland. In R. Lawson (Ed.), *Sociolinguistics in Scotland* (pp. 1-14). London : Palgrave Macmillan.
- Lee, J., Shaiman, S., & Weismer, G. (2016). Relationship between tongue positions and formant frequencies in female speakers. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 139(1), 426–440.
- Lefebvre, C. (1998). *Creole genesis and the acquisition of grammar: The case of Haitian creole*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Lehiste, I. (1960). An acoustic–phonetic study of internal open juncture. *Phonetica*, 5(s1), 5–54.

- Lelong, A. (2012). Convergence phonétique en interaction. Thèse de doctorat soutenue à l'Université de Grenoble.
- Levillain, P. (2018). Stratégies d'accommodation dans l'émission de débat politique Question Time (BBC1) : le cas de l'interro-négative. *Anglophonia*, 25.
- Levitan, R., & Hirschberg, J. (2011). Measuring Acoustic-Prosodic Entrainment with Respect to Multiple Levels and Dimensions. *INTERSPEECH*.
- Lieberman, A. M. (1992). The relation of speech to reading and writing. In R. Frost & I. Katz (Eds.), *Orthography, Phonology, Morphology and Meaning* (pp. 167-178). Amsterdam : Elsevier Science.
- Lindau, M. (1978). Vowel features. *Language*, 54 (3), 541–563.
- Lodge, R. A. (2004). *A sociolinguistic history of Parisian French*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Luce, P. A., & Charles-Luce, J. (1985). Contextual effects on vowel duration, closure duration, and the consonant/vowel ratio in speech production. *Journal of Acoustical Society of America*, 78, 1949–1957.
- Macafee, C. (1983). *Varieties of English around the world*. Glasgow, Amsterdam : Benjamins.
- Macafee, C. (1988). Some studies in the Glasgow vernacular. Thèse de doctorat soutenue à l'Université de Glasgow.
- Macafee, C. (1994). *Traditional dialect in the modern world: A Glasgow case study*. Frankfurt am Main: Lang.
- Macafee, C. (1997). Ongoing change in modern Scots: The social dimension. In C. Jones (Ed.), *The Edinburgh history of the Scots language* (pp. 514–548). Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Macaulay, R. (1977). *Language, social class and education: A Glasgow study*. Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Macaulay, R. (2014). A short history of sociolinguistics in Scotland. In R. Lawson (Ed.), *Sociolinguistics in Scotland* (pp. 15-31). London : Palgrave Macmillan,.
- Macdonald, R., & Stuart-Smith, J. (2014, May). Real-time change in onset/l/over four decades of Glaswegian. In *Poster presented at the Second Workshop on Sound Change*, UCLA Berkeley, 28–31.
- Mair, C. (2016). Audio recordings. In M. Kytö & P. Pahta (Eds.), *The Cambridge Handbook of English Historical Linguistics* (pp. 146-163). Cambridge : Cambridge University Press.
- Martin, Ph. (1973). Les problèmes de l'intonation : recherches et applications. *Langue française*, 19, 4–32.
- Martinet, A. (1955). *Économie des changements phonétiques*. Berne : A. Francke.
- Martinet, A. (1980). *Éléments de linguistique générale. Nouvelle édition remaniée et mise à jour*. Paris : Armand Colin.
- Martinet, A. (1990). La synchronie dynamique. *La Linguistique*, 26(2), 13–23.

- Matto, M., & Momma, H. (2008). History, English, language: studying HEL today. In H. Momma & M. Matto (Eds.), *A Companion to the History of the English Language* (pp. 3-10). Chichester : Wiley-Blackwell.
- McClure, J. D. (1995). The vowels of Scottish English – formants and features. In J. W. Lewis (Ed.), *Studies in general and English phonetics: Essays in honour of Professor J. D. O'Connor* (pp.367-378). Londres : Routledge.
- McMahon, A. (2000). *Lexical phonology and the history of English*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Mendoza-Denton, N., Hay, J., & Jannedy, S. (2003). Probabilistic sociolinguistics: Beyond variable rules. In R. Bod, J. Hay & S. Jannedy (Eds.), *Probabilistic linguistics* (pp. 97-138). Cambridge, MA. : MIT Press.
- Middleton, A. (1987). Glasgow and its east end. In D. Donnison & A. Middleton, *Regenerating the Inner City* (pp. 3-33). London : Routledge.
- Millar, R. M. (2007). *Northern and insular Scots*. Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Millar, R. M. (2012). *English historical sociolinguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Millar, R. M. (2020). *A Sociolinguistic History of Scotland*. Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Milroy, J. (1992). *Linguistic Variation and Change*. Oxford : Blackwell.
- Milroy, J., Milroy, L., Hartley, S., & Walshaw, D. (1994). Glottal stops and Tyneside glottalization: Competing patterns of variation and change in British English. *Language Variation and Change*, 6(3), 327–357.
- Milroy, L. (1980). *Language and social networks*. Oxford : Blackwell.
- Milroy, L. (1987). *Observing and analysing natural language*. Oxford : Blackwell.
- Milroy, L., & Gordon, M. (2008). The concept of social network. In L. Milroy & M. Gordon (Eds.), *Sociolinguistics: Method and Interpretation* (pp. 116-133). Oxford : John Wiley & Sons.
- Milroy, L., & Llamas, C. (2013). Social Networks. In J. K. Chambers & N. Schilling (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change*, 2nd Edition (pp. 407-427). Oxford : Wiley-Blackwell.
- Milroy, L., & Milroy, J. (1985). Linguistic change, social network and speaker innovation. *Journal of Linguistics*, 21, 339–384.
- Milroy, L., & Milroy, J. (1992). Social network and social class: Toward an integrated sociolinguistic model. *Language in Society*, 21(1), 1–26.
- Montgomery, M. (2007). Variation and Historical Linguistic. In R. Bayley & C. Lucas (Eds.), *Sociolinguistic Variation: Theories, Methods, and Applications* (pp. 110-132). Cambridge : Cambridge University Press.
- Morency, L.P. (2010). Modeling human communication dynamics. *IEEE Signal Processing Magazine*, 27(5), 112–116.

- Moulton, W. (1990). Some Vowel Systems of American English. In S. Ramsaran (Ed.), *Studies in the pronunciation of English : a commemorative volume in honour of A.C. Gimson* (pp. 119-136). London : Routledge.
- Mukherjee, S., d'Ausilio, A., Nguyen, N., Fadiga, L., & Badino, L. (2017). The Relationship Between F0 Synchrony and Speech Convergence in Dyadic Interaction. *Interspeech, 2017*, 2341–2345.
- Murray, J. (1873). *The Dialect of the Southern Counties of Scotland: its pronunciation, grammar, and historical relations; with an appendix on the present limits of the Gaelic and lowland Scotch, and the dialectical divisions of the lowland tongue; and a linguistic map of Scotland*. London : Asher & Co.
- Myers, S., & Hansen, B. B. (2007). The origin of vowel length neutralization in final position: Evidence from Finnish speakers. *Natural language & linguistic theory, 25(1)*, 157–193.
- Nakai, S. (2013). An explanation for phonological word-final vowel shortening: Evidence from Tokyo Japanese. *Laboratory Phonology, 4*, 513–553.
- Namy, L. L., Nygaard, L. C., & Sauerteig, D. (2002). Gender differences in vocal accommodation: The role of perception. *Journal of Language and Social Psychology, 21(4)*, 422–432.
- Natale, M. (1975). Convergence of Mean Vocal Intensity in Dyadic Communication as a Function of Social Desirability. *Journal of Personality and Social Psychology, 32(5)*, 790–804.
- Nevalainen, T., & Raumolin-Brunberg, H. (1996). The Corpus of Early English Correspondence. In T. Nevalainen & H. Raumolin-Brunberg (Eds.), *Sociolinguistics and language history: Studies based on the Corpus of Early English Correspondence* (pp. 39-56). Amsterdam : Rodopi.
- Nevalainen, T., & Raumolin-Brunberg, H. (2012). Historical Sociolinguistics: Origins, Motivations, and Paradigms. In J. Hernández-Campoy & J. Conde-Silvestre (Eds.), *The handbook of historical sociolinguistics* (pp. 22-40). Oxford : Wiley-Blackwell.
- Nevalainen, T., Raumolin-Brunberg, H., & Mannila, H. (2011). The diffusion of language change in real time: Progressive and conservative individuals and the time depth of change. *Language Variation and Change, 23(1)*, 1–43.
- Ohala, J. (1989). Sound change is drawn from a pool of synchronic variation. In L. E. Breivik & E. H. Jahr (Eds.), *Language change: Contributions to the study of its causes* (pp. 173-198). La Hague : Mouton de Gruyter.
- Pardo, J. S. (2006). On phonetic convergence during conversational interaction. *The Journal of the Acoustical Society of America, 119(4)*, 2382-2393.
- Pardo, J. S. (2010). Expressing Oneself in Conversational Interaction. In E. Morsella (Ed.), *Expressing Oneself/Expression One's Self: Communication, Cognition, and Identity* (pp. 183-196). Hove : Taylor & Francis.
- Pardo, J. S., Gibbons, R., Suppes, A., & Krauss, R. M. (2012). Phonetic convergence in college roommates. *Journal of Phonetics, 40(1)*, 190–197.
- Pardo, J. S., Jay, I. C., & Krauss, R. M. (2010). Conversational role influences speech imitation. *Attention, Perception, & Psychophysics, 72(8)*, 2254–2264.

- Pardo, J. S., Jordan, K., Mallari, R., Scanlon, C., & Lewandowski, E. (2013). Phonetic convergence in shadowed speech: The relation between acoustic and perceptual measures. *Journal of Memory and Language*, 69, 183–195.
- Pardo, J., Urmanche, A., Wilman, S., & Wiener, J. (2016). Phonetic convergence and talker sex: It's complicated. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 139(4), 2105–2106.
- Patterson, D. (1860). *The provincialisms of Belfast and the surrounding districts pointed out and corrected*. Belfast : Mayne.
- Paul, H. (1889). *Principles of the History of Language*. (H. A Strong, Trad.). New York : Macmillan & Co. (Ouvrage original publié en 1888).
- Peeters, B. (1994). Le principe de l'économie linguistique et ses manifestations en phonologie diachronique. *Cahiers Ferdinand de Saussure*, 48, 59–72.
- Peterson, G., & Lehiste, I. (1960). Duration of syllabic nuclei in English. *Journal of Acoustical Society of America*, 32, 693–702.
- Pickering, M. J., & Garrod, S. (2004). Toward a mechanistic psychology of dialogue. *Behavioral and brain sciences*, 27(2), 169–190.
- Pierrehumbert, J. (2001). Exemplar dynamics: Word frequency, lenition, and contrast. In J. Bybee & P. Hopper (Eds.), *Frequency effects and the emergence of lexical structure* (pp. 137–157). Amsterdam : John Benjamins.
- Pinget, A.-F. (2015). The actuation of sound change. Thèse de doctorat soutenue à l'Université d'Utrecht.
- Pisano, G. (2010). La méthode expérimentale de l'abbé Rousselot. In L.-J. Boë & C. E. Vilain (Eds.), *Un siècle de Phonétique expérimentale : fondation et éléments de développement* (pp. 91-100). Lyon : ENS Editions.
- Poplack, S., & Tagliamonte S. (2001). *African American English in the diaspora: Tense and aspect*. Oxford : Blackwell.
- Raphael, L. J. (1975). The physiological control of durational differences between vowels preceding voiced and voiceless consonants in English. *Journal of Phonetics*, 3, 5–33.
- Rathcke, T., Chevalier, F., & Stuart-Smith, J. (2016). What is the fate of Scottish Vowel Length Rule in Glasgow? *P&P 12* (Ludwig-Maximilians-Universität München, octobre 2016).
- Rathcke, T., & Stuart-Smith, J. (2015). On the Tail of the Scottish Vowel Length Rule in Glasgow. *Language and Speech*, 58, 1–27.
- Rathcke, T., Stuart-Smith, J., Torsney, B., & Harrington, J. (2017). The beauty in a beast: Minimising the effects of diverse recording quality on vowel formant measurements in sociophonetic real-time studies. *Speech Communication*, 86, 24–41.
- Renwick, M. E., & Stanley, J. A. (2020). Modeling dynamic trajectories of front vowels in the American South. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 147(1), 579–595.
- Rizzolatti, G., & Arbib, M. A. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neurosciences*, 21(5), 188–194.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2007). *Les Neurones miroirs*. Paris : Odile Jacob.

- Roach, P. (1991). *English phonetics and phonology: a practical course, second edition*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Robertson, K., & Murachver, T. (2003). Children's speech accommodation to gendered language styles. *Journal of Language and Social Psychology, 22*(3), 321–333.
- Romaine, S. (1982). *Socio-historical linguistics: its status and methodology*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Rousselot, J. (1891). Les modifications phonétiques du langage étudiées dans le patois d'une famille de Cellefrouin (Charente). Thèse de doctorat soutenue à la Faculté des Lettres de Paris.
- Rousselot, J. (1897-1901). *Principes de phonétique expérimentale, tome I*. Paris : Welter.
- Rousselot, J. (1901-1908). *Principes de phonétique expérimentale, tome II*. Paris : Welter.
- Ruch, H. (2015). Vowel convergence and divergence between two Swiss German dialects. *18th International Congress of Phonetic Sciences*.
- Sancier, M. L., & Fowler, C. A. (1997). Gestural drift in a bilingual speaker of Brazilian Portuguese and English. *Journal of Phonetics, 25*, 421–436.
- Sankoff, D., & Laberge, S. (1978). The Linguistic Market and the Statistical Explanation of Variability. In D. Sankoff (Ed.), *Linguistic Variation: Models and Methods* (pp. 239-250). New York : Academic Press.
- Sankoff, G. (2006). Age: Apparent time and real time. *Elsevier Encyclopedia of Language and Linguistics, 2nd Edition* (pp. 110-116). Amsterdam : Elsevier.
- Sankoff, G., & Blondeau, H. (2007). Language change across the lifespan: /r/ in Montreal French. *Language, 83-3*, 560–588.
- Saussure, F. (1972). *Cours de linguistique générale. Édition critique préparée par Tullio De Mauro*. Paris : Payot.
- Schilling-Estes, N. (1998). Investigating 'self-conscious' speech: The performance register in Ocracoke English. *Language in Society, 27*, 53-83.
- Schilling-Estes, N. (2004). Constructing ethnicity in interaction. *Journal of Sociolinguistics, 8*(2), 163–195.
- Schreier, D., Trudgill, P., Schneider, E. W., & Williams, J. P. (Eds.). (2010). *The lesser-known varieties of English: An introduction*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Scobbie, J. M. (2005). Interspeaker variation among Shetland Islanders as the long term outcome of dialectally varied input: Speech production evidence for fine-grained linguistic plasticity. *QMU Speech Science Research Centre Working Papers, WP-2*.
- Scobbie, J. M., Hewlett, N., & Turk, A. E. (1999). Standard English in Edinburgh and Glasgow: The Scottish vowel length rule revealed. In P. Foulke & G. J. Docherty (Eds.), *Urban voices: Accent studies in the British Isles* (pp. 230-245). London : Arnold.
- Shockley, K., Santana, M. V., & Fowler, C. A. (2003). Mutual interpersonal postural constraints are involved in cooperative conversation. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 29*(2), 326–332.

- Smith, J. (1996). *An historical study of English: Function, form and change*. Londres : Routledge.
- Smith, J. (2007). *Sound change and the history of English*. Oxford : Oxford University Press.
- Smith, J. (2015). The Historical Evolution of English Pronunciation. In M. Reed & J. M. Levis (Eds.), *The Handbook of English Pronunciation* (pp. 3-18). Oxford : Wiley-Blackwell.
- Smith, J., Adger, D., Aitken, B., Heycock, C., Jamieson, E., & Thoms, G. (2019). *The Scots Syntax Atlas*. Glasgow : University of Glasgow.
- Solanki, V. J. (2017). Brains in Dialogue: Investigating accommodation in live conversational speech for both speech and EEG data. Thèse de doctorat soutenue à l'Université de Glasgow.
- Solanki, V., Vinciarelli, A., Stuart-Smith, J., & Smith, R. (2015a). Measuring mimicry in task-oriented conversations: degree of mimicry is related to task difficulty. *Sixteenth Annual Conference of the International Speech Communication Association*.
- Solanki, V., Stuart-Smith, J., Vinciarelli, A., & Smith, R. (2015b). Utilising Hidden Markov Modelling for the assessment of accommodation in conversational speech. *18th International Congress of Phonetic Sciences*.
- Soliz, J., & Giles, H. (2014). Relational and Identity Processes in Communication: A Contextual and Meta-Analytical Review of Communication Accommodation Theory. *Annals of the International Communication Association*, 38(1), 106–143.
- Sonderegger, M. (2012). Phonetic and phonological dynamics on reality television. Thèse de doctorat soutenue à l'Université de Chicago.
- Sonderegger, M. (2021). Regression Modeling for Linguistic Data. *Version 0.9 of in-progress book*.
- Sonderegger, M., Bane, M., & Graff, P. (2017). The medium-term dynamics of accents on reality television. *Language*, 93(3), 598–640.
- Sonderegger, M., & Keshet, J. (2012). Automatic measurement of voice onset time using discriminative structured prediction. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 132(6), 3965–3979.
- Sóskuthy, M. (2014). Formant Editor: Software for editing dynamic formant measurements (*Version 0.8. 2*)[Software].
- Sóskuthy, M. (2017). Generalised additive mixed models for dynamic analysis in linguistics: A practical introduction. *arXiv preprint arXiv:1703.05339*.
- Sóskuthy, M. (2021). Evaluating generalised additive mixed modelling strategies for dynamic speech analysis. *Journal of Phonetics*, 84, 101017.
- Sóskuthy, M., & Stuart-Smith, J. (2020). Voice quality and coda/r/in Glasgow English in the early 20th century. *Language Variation and Change*, 32(2), 133–157.
- Street, R. (1984). Speech convergence and speech evaluation in fact-finding interviews. *Human Communication Research*, 11(2), 139–169.
- Strycharczuk, P., & Scobbie, J. M. (2017). Fronting of Southern British English high-back vowels in articulation and acoustics. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 142(1), 322–331.

- Stuart-Smith, J. (1999a). Glasgow: Accent and voice quality. In P. Foulke & G. J. Docherty (Eds.), *Urban voices: Accent studies in the British Isles* (pp. 203-222). London : Arnold.
- Stuart-Smith, J. (1999b). Glottals past and present: a study of T-glottalling in Glaswegian. *Leeds Studies in English*, 30, 181–204.
- Stuart-Smith, J. (2003). The phonology of Modern Urban Scots. In J. Corbett, J. D. McClure & J. Stuart-Smith (Eds), *The Edinburgh Companion to Scots* (p110-137). Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Stuart-Smith, J. (2007). The influence of media on language. In C. Llamas, L. Mullany & P. Stockwell (Eds), *The Routledge companion to sociolinguistics* (pp. 140-148). London : Routledge.
- Stuart-Smith, J. (2020a) Changing perspectives on /s/ and gender over time in Glasgow. *Linguistics Vanguard*, 6(s1), 20180064.
- Stuart-Smith, J. (2020b) A tale of one city: phonological variation and change over 100+ years of Glasgow English. In Glain, O. (Ed.), *English-Speaking Towns and Cities: Memoirs and Narratives* (pp. 52-76). Saint Etienne : Université de Saint-Etienne
- Stuart-Smith, J. , Pryce, G., Timmins, C., & Gunter, B. (2013). Television can also be a factor in language change: evidence from an urban dialect. *Language*, 89(3), 501-536.
- Stuart-Smith, J., José, B., Rathcke, T., Macdonald, R., & Lawson, E. (2017). Changing sounds in a changing city: an acoustic phonetic investigation of real-time change over a century of Glaswegian. In C. Montgomery & E. Moore (Eds.), *Language and a Sense of Place: Studies in Language and Region* (pp. 38-64). Cambridge : Cambridge University Press.
- Stuart-Smith, J., Sonderegger, M., Rathcke, T., & Macdonald, R. (2015). The private life of stops: VOT in a real-time corpus of spontaneous Glaswegian. *Laboratory Phonology*, 6(3-4), 505–549.
- Stuart-Smith, J., Timmins, C., & Tweedie, F. (2006). Conservation and innovation in a traditional dialect: L-vocalization in Glaswegian. *English World Wide*, 27 (1), 71–87.
- Stuart-Smith, J., Timmins, C., & Tweedie, F. (2007). Talkin' jockney: Accent change in Glaswegian. *Journal of Sociolinguistics*, 11, 221–261.
- Sturtevant, E. H. (1947). *An introduction to linguistic science*. New Haven : Yale University Press.
- Tabouret-Keller, A. (2001). Pour une vision dynamique des situations linguistiques complexes. Un hommage à André Martinet. *La Linguistique*, 37(1), 21–28.
- Tagliamonte, S. (2007). Quantitative analysis. In R. Bayley & C. Lucas (Eds.), *Sociolinguistic Variation: Theories, Methods, and Applications* (pp. 190-214). Cambridge : Cambridge University Press.
- Tagliamonte, S., & D'Arcy, A. (2009). Peaks beyond phonology: Adolescence, incrementation, and langage change. *Language*, 85(1), 47–87.
- Tagliamonte, S. (2012). *Variationist Sociolinguistics: Change, Observation, Interpretation*. Oxford : Wiley-Blackwell.

- Tajfel, H. (Ed.) (1982). *Social identity and intergroup relations*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33-37). Monterey, CA : Brooks/Cole.
- Tamminga, M. (2014). Persistence in the production of linguistic variation. Thèse de doctorat soutenue à l'Université de Pennsylvanie.
- Tamminga, M., Ahern, C., & Ecay, A. (2016). Generalized additive mixed models for intraspeaker variation. *Linguistics Vanguard*, 2(s1).
- Tanner, J., Sonderegger, M., Stuart-Smith, J., & Fruehwald, J. (2020). Toward “English” Phonetics: Variability in the Pre-consonantal Voicing Effect Across English Dialects and Speakers. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3, 38.
- Tarde, G. (1890). *Les lois de l'imitation : étude sociologique*. Paris : Félix Alcan.
- Tauberer, J., & Evanini, K. (2009). Intrinsic vowel duration and the post-vocalic voicing effect: Some evidence from dialects of North American English. *Proceedings of Interspeech 2009, September 6-10*, Brighton, UK, 2211–2214.
- Thomas, E. R. (2002a). Instrumental Phonetics. In J.K. Chambers, P. Trudgill, & N. Schilling-Estes (Eds.), *The Handbook of Language Variation and Change* (pp. 168-200). Oxford : Blackwell.
- Thomas, E. R. (2002b). Sociophonetic Applications of Speech Perception Experiments. *American Speech*, 77, 115–47.
- Thomas, E. R. (2007). Sociophonetics. In R. Bayley & C. Lucas (Eds.), *Sociolinguistic Variation: Theories, Methods, and Applications* (pp. 215-233). Cambridge : Cambridge University Press.
- Thomas, E. R. (2010). *Sociophonetics: an introduction*. Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Toma, C. (2014). Towards Conceptual Convergence: An Examination of Interpersonal Adaptation. *Communication Quarterly*, 62(2), 155–178.
- Troubetzkoy, N. S. (1986). *Principes de phonologie*. (J. Cantineau, Trad.). Paris : Klincksieck. (Ouvrage original publié en 1936)
- Trudgill, P. (1972). Sex, Covert Prestige and Linguistic Change in the Urban British English of Norwich. *Language in Society*, 1(2), 179–195.
- Trudgill, P. (1974). *Sociolinguistics: An introduction*. Harmondsworth : Penguin.
- Trudgill, P. (1983). *On Dialect: Social and Geographical Perspectives*. Oxford : Blackwell.
- Trudgill, P. (1986). *Dialects in Contact*. Oxford : Blackwell.
- Trudgill, P. (1999). *The Dialects of England. 2nd Edition*. Oxford : Blackwell.
- Trudgill, P. (2004). *New-dialect formation: The inevitability of colonial Englishes*. Édimbourg : Edinburgh University Press.

- Trudgill, P. (2008). Colonial dialect contact in the history of European languages: On the irrelevance of identity to new-dialect formation. *Language in Society*, 37(2), 241–254.
- Trudgill, P. (2011). *Sociolinguistic Typology: Social Determinants of Linguistic Complexity*. Oxford : Oxford University Press.
- Trudgill, P., & Hannah, J. (2017). *International English: A guide to varieties of English around the world (6th edition)*. London : Routledge
- Turk, A., Nakai, S., & Sugahara, M. (2006). Acoustic segment durations in prosodic research: A practical guide. In Sudhoff, S., Lenertova, D., Meyer, R., Pappert, S., Augurzyk, P., Mleinek, I., Richter, N. & Schließer, J. (Eds.) *Methods in empirical prosody research* (pp. 1-28). Berlin : de Gruyter.
- Tuten, D. (2003). *Koineization in Medieval Spanish*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton.
- Tuten, D. (2008). Identity formation and accommodation: Sequential and simultaneous relations. *Language in Society*, 37(2), 259–262.
- Van Ostade, I. (1987). *The auxiliary do in eighteenth-century English: a sociohistorical-linguistic approach*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton.
- Walter, H. (1982). *Enquête phonologique et variétés régionales du français*. Paris : Presses universitaires de France.
- Wang, W. (1969). Competing changes as a cause of residue. *Language*, 45(1), 9–25.
- Wannop, U., & Leclerc, R. (1987). Urban renewal and the origins of GEAR. In D. Donnison & A. Middleton (Eds.), *Regenerating the inner city: Glasgow's experience* (pp. 61-71). London : Routledge.
- Watt, D., & Ingham, C. (2000). Durational evidence of the Scottish Vowel Length Rule in Berwick English. *Leeds Working Papers in Linguistics*, 8, 205–228.
- Weilinghoff, A. (2021). Pushing transcription work to the next level – Using ASR and LaBB-CAT for linguistic studies. *ICAME42 Conference, TU Dortmund University, Germany, August 2021*.
- Weinreich, U. (1953). *Languages in contact: findings and problems*. New York : de Gruyter.
- Weinreich, U. (2011). *Languages in contact: French, German and Romansh in twentieth-century Switzerland. With an introduction and notes by Ronald I. Kim and William Labov*. Amsterdam : John Benjamins.
- Weinreich, U., Labov, W., & Herzog, M. (1968). Empirical foundations for a theory of language change. In W. P. Lehmann & Y. Malkiel (Eds.), *Directions for Historical Linguistics: A Symposium* (pp. 95-195). Austin : University of Texas Press.
- Wells, J. C. (1982a). *Accents of English 1 : An Introduction*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Wells, J. C. (1982b). *Accents of English 2 : The British Isles*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Wieling, M. (2018). Analyzing dynamic phonetic data using generalized additive mixed modeling: a tutorial focusing on articulatory differences between L1 and L2 speakers of English. *Journal of Phonetics*, 70, 86–116.
- Wieling, M., Tomaschek, F., Arnold, D., Tiede, M., Bröker, F., Thiele, S., ... & Baayen, R. H. (2016). Investigating dialectal differences using articulography. *Journal of Phonetics*, 59, 122–143.
- Withers, C. (1996). The demographic history of the city, 1831–1911. In W. H. Fraser & I. Maver (Eds.), *Glasgow, volume II: 1830 to 1912* (pp. 141-162). Manchester : Manchester University Press.
- Wood, S. N. (2006). *Generalized additive models: an introduction with R*. London : Chapman and Hall.
- Woods, A., Fletcher, P., & Hughes, A. (1986). *Statistics in language studies*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Wyld, H. (1934). The Best English. A Claim for the Superiority of Received Standard English. *S. P. E. Tract No. XXXIX*. Oxford : Clarendon Press.
- Yu, D., Deng, L. (2015). *Automatic Speech Recognition: A Deep Learning Approach*. London: Springer Publishing.
- Zajac, M. (2013). Phonetic imitation of vowel duration in L2 speech. *Research in Language*, 11(1), 19–29.
- Zipf, G. K. (1929). Relative frequency as a determinant of phonetic change. *Harvard Studies in Classical Philology*, 40, 1–95.
- Zipf, G. K. (1935). *The psychobiology of language: An introduction to dynamic philology*. Boston : Houghton-Mifflin.

Publications et communications de l'auteur

Articles publiés dans une revue à comité de lecture

- Chevalier, F. (2020). Intra-speaker phonetic microvariation, and its relationship to phonetic and phonological change. *Anglophonia*, 30.
- Chevalier, F. (2019). On sound change and gender: the case of vowel length variation in Scottish English. *Anglophonia*, 27.

Communications présentées dans des colloques internationaux à comité de sélection

- Chevalier, F. (2021). Inter-speaker variation in sociolinguistic interviews: a case study of dialects in contact. *PAC 2021 – Spoken English varieties: redefining and representing realities, communities and norms* (Université de Toulouse, septembre 2021).
- Chevalier, F. (2021). Intersubjectivité et accommodation linguistique dans un corpus d'anglais oral spontané. *Stratégies intersubjectives en discours et négociation du sens* (Université de Toulouse, juin 2021).
- Chevalier, F. (2018). D'une seconde à un siècle : de l'innovation au changement phonétique à Glasgow. *50 ans de linguistique sur corpus oraux : apports à l'étude de la variation* (Université d'Orléans, novembre 2018).
- Chevalier, F. (2018). Du genre en variation : le cas des règles de quantité vocalique en anglais écossais. *19^e colloque de Villeteuse sur l'anglais oral* (ALOES, Université Paris 13, avril 2018).
- Rathcke, T., Chevalier, F., & Stuart-Smith, J. (2016). What is the fate of Scottish Vowel Length Rule in Glasgow? *P&P 12* (Ludwig-Maximilians-Universität München, octobre 2016).
- Chevalier, F. (2016). Les gonjar à *écl : la syllabe à l'épreuve de jargons à clé anglais et français. *Syllable International Conference* (Université de Poitiers, septembre 2016).
- Chevalier, F., & Stuart-Smith, J. (2016). Gender and real time change in the Scottish Vowel Length Rule in Glasgow. *British Association of Academic Phoneticians' 2016 colloquium* (Lancaster University, avril 2016).

Communications présentées dans des colloques nationaux à comité de sélection

- Chevalier, F. (2020). Pour une approche interactionniste des méthodes de collecte de données en sociolinguistique. *Le Discours en situation professionnelle* (Université de Poitiers, novembre 2020).
- Chevalier, F. (2019). Quelles données et méthodes pour évaluer la microvariation phonétique intra et inter-locuteurs ? *Les Corpus en SHES : entre apports et imperfections* (Université de Poitiers, octobre 2019).
- Chevalier, F. (2019). Création et diffusion d'une nouvelle norme de prononciation : la piste de l'accommodation. *Journées Thématiques « Transmission » de l'ED SLPCE* (Université de Poitiers, juin 2019).
- Chevalier, F. (2019). Évaluer la convergence entre locuteurs : panorama et perspectives d'un cas de microvariation phonétique. *22e Rencontres Jeunes Chercheurs de l'ED 268* (Université de la Sorbonne Nouvelle, Paris, juin 2019).

Communications présentées dans des colloques ou journées d'étude sans comité de sélection

- Chevalier, F. (2020). Examining individual patterns in large corpora. *SPADE/PFC/PAC workshop* (Université de Glasgow, février 2020).

Communications présentées dans des séminaires, interventions ponctuelles

- Chevalier, F. (2021). Variation phonétique intra- et interlocuteur dans un corpus d'anglais oral spontané. Communication en tant qu'invité au *Groupe de Recherche sur les Grammaires* (GreG, CREA, Université de Paris-Nanterre, juin 2021).
- Chevalier, F. (2019). Investigating inter-speaker convergence through phonetic microvariation in paired data. Réunion d'équipe du *Glasgow University Laboratory of Phonetics* (Université de Glasgow, octobre 2019).
- Chevalier, F. (2019). Identification du processus d'innovation phonétique : état des lieux d'un projet. Réunion d'équipe du laboratoire FoReLLIS (Université de Poitiers, avril 2019).
- Chevalier, F. (2019) Accommodation linguistique et changement phonétique : un processus universel ? *Mercredis de l'ED SLPCE* (Université de Poitiers, février 2019).
- Chevalier, F. (2018). Linking dynamic speaker variation to real time sound change: perspectives and issues. Réunion d'équipe du *Glasgow University Laboratory of Phonetics* (Université de Glasgow, mai 2018).

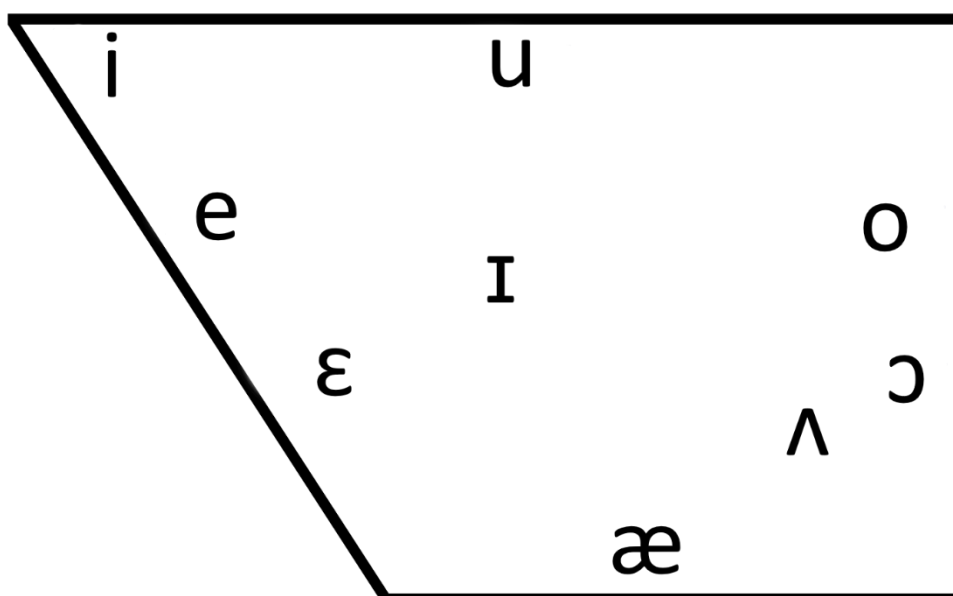
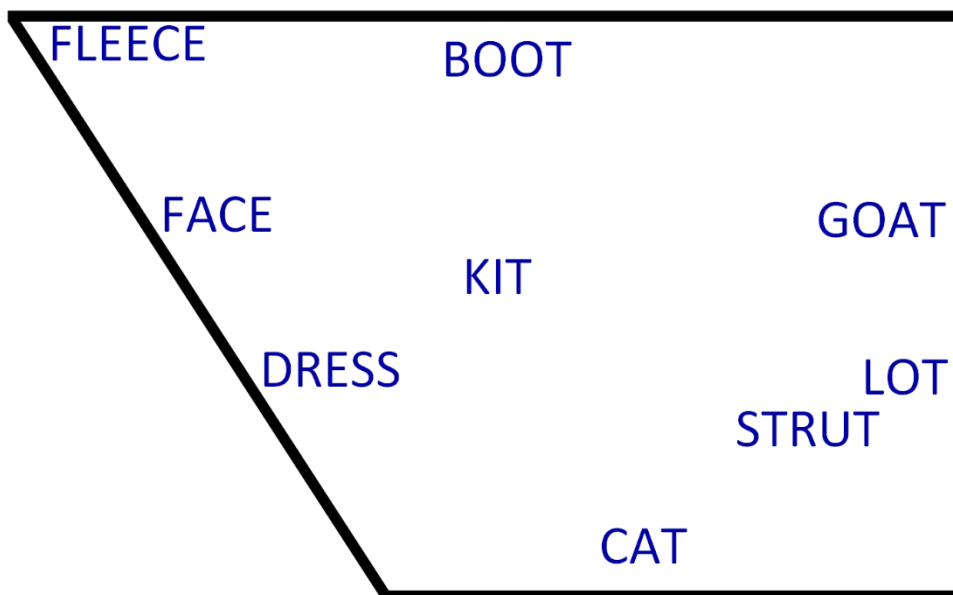
Interventions destinées à diffuser ou vulgariser l'information scientifique

Chevalier, F. (2020, accepté). Comment notre prononciation s'adapte à celle de notre interlocuteur ? Communication de vulgarisation prévue dans le cadre du festival *Pint of Science* à Poitiers, mai 2020 (annulé en raison de la crise sanitaire).

Autres travaux

Chevalier, F. (2016, non publié). Temps réel, temps apparent et genre en variation phonétique : l'évolution de la quantité vocalique à Glasgow au cours du XXème siècle. Mémoire de master 2, soutenu en juillet 2016 à l'Université de Poitiers. <http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/58868>

Chevalier, F. (2014, non publié). Contribution à une histoire de la disparition des oppositions de quantité dans la morphologie flexionnelle du français depuis le français classique (XVIe-XXe). Mémoire de master 1, soutenu en juillet 2014 à l'Université de Poitiers. <http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/58866>



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE :
variabilité idiolectale et variation dialectale
dans l'anglais parlé à Glasgow (XX^e)

Volume d'annexes

Thèse de doctorat
Florent Chevalier

Quelques mots d'explication ...

Le présent volume d'annexes complète le manuscrit de thèse *De l'accommodation linguistique au changement phonétique : variabilité idiolectale et variation dialectale dans l'anglais parlé à Glasgow (XX^e)*. Ces annexes se répartissent en deux blocs.

Le premier bloc contient l'ensemble des visualisations produites par les GAMM au chapitre **IV.1 (Q1A)**. L'intégralité des 1 108 graphiques sont inclus ; ils sont regroupés par interaction, et présentés par voyelle et niveau de formant. Les cas que nous avons dû écarter par manque de données ou en raison d'un déséquilibre temporel (*cf.* **IV.1.1**) sont remplacés par la mention « N/A ». Chaque ensemble de visualisations est précédée de deux tableaux : un premier récapitulant les caractéristiques de l'interaction (genre, durée, nombre de locuteurs supplémentaires présents), ainsi qu'un deuxième tableau indiquant les caractéristiques sociolinguistiques et situationnelles des deux locuteurs. Le nom des locuteurs est emprunté à la typologie interne du corpus *Sounds of the City* ; le nom des interactions commence par deux lettres pour le genre d'interaction (HS, ME, PP, SL ; respectivement entretien historique, entretien médiatique, conversation entre pairs, et entretien sociolinguistique) ainsi que deux chiffres pour la décennie d'enregistrement (70, 80, 90, 00 ; respectivement 1970, 1980, 1990, 2000). Il faut noter que contrairement aux exemples présentés et discutés dans le corpus du texte, les visualisations du présent volume ne contiennent pas de barres horizontales pour indiquer l'amplitude de l'échelle sur l'axe des ordonnées.

Le second bloc correspond à la version numérique brute des données exprimées sous forme de pourcentages dans les tableaux des parties **IV.2 (Q1B)**, **IV.3 (Q1C)**, et **V.3 (Q2C)**.

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

ANNEXES

I – VISUALISATION DES GAMM (IV.1)

Liste des interactions

HS-70-O-f-2.....	6
HS-70-O-f-3.....	10
HS-70-O-m-3.....	13
HS-70-O-m-4.....	16
HS-70-O-m-5.....	19
HS-80-O-f-1.....	22
HS-80-O-f-2.....	25
HS-80-O-f-3.....	28
HS-80-O-f-4.....	31
HS-80-O-f-5.....	34
HS-80-O-f-6.....	37
HS-80-O-m-2.....	40
HS-80-O-m-5.....	43
HS-80-Y-f-2.....	46
HS-90-M-f-6.....	49
HS-90-M-m-5.....	52
HS-90-M-m-6.....	55
HS-90-O-f-1.....	58
HS-90-O-f-5.....	61
HS-90-O-f-6.....	64
HS-90-O-m-1.....	67
HS-90-O-m-2.....	70
HS-90-O-m-4.....	73
HS-90-O-m-6.....	76
HS-00-O-f-1.....	79
HS-00-O-f-2.....	82
HS-00-O-f-6.....	85
HS-00-O-m-2.....	88
HS-00-O-m-3.....	91

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

HS-00-O-m-4.....	94
HS-00-O-m-5.....	97
HS-00-O-m-6.....	100
ME-90-Y-f-5	103
ME-90-Y-f-6	106
ME-90-Y-m-5	109
ME-90-Y-m-6	112
PP-90-M-f-2	115
PP-90-M-f-3	118
PP-90-M-f-4	121
PP-90-M-m-1	124
PP-90-M-m-2	127
PP-90-Y-f-1.....	130
PP-90-Y-f-2.....	133
PP-90-Y-m-1.....	136
PP-00-M-f-1	139
PP-00-M-f-2	142
PP-00-M-f-3	145
PP-00-M-m-1	148
PP-00-M-m-2	151
PP-00-Y-f-1.....	154
PP-00-Y-f-2.....	157
PP-00-Y-f-3.....	160
PP-00-Y-m-1.....	163
PP-00-Y-m-2.....	166
PP-00-Y-m-3.....	169
SL-70-M-f-1.....	172
SL-70-M-f-2.....	175
SL-70-M-f-3.....	178
SL-70-M-f-4.....	181
SL-70-M-m-1.....	184
SL-70-M-m-2.....	187
SL-70-M-m-3.....	190
SL-70-M-m-4.....	193
SL-70-M-m-5.....	196
SL-70-M-m-7.....	199

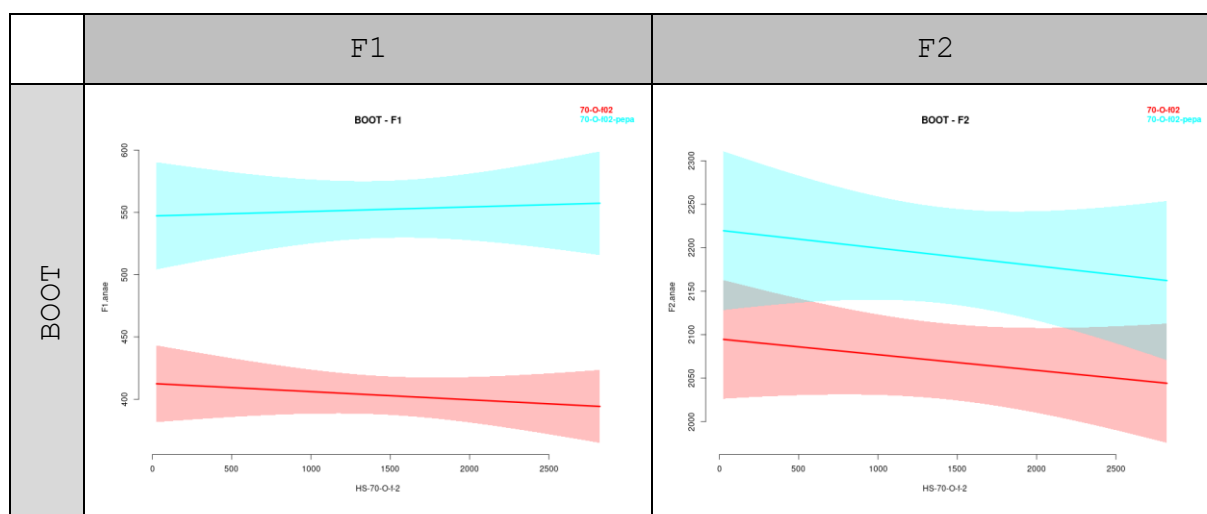
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

SL-70-Y-f-1	202
SL-70-Y-f-2	205
SL-70-Y-f-3	208
SL-70-Y-f-4	211
SL-70-Y-m-1	214
SL-70-Y-m-2	217
SL-70-Y-m-3	220
SL-70-Y-m-4	223

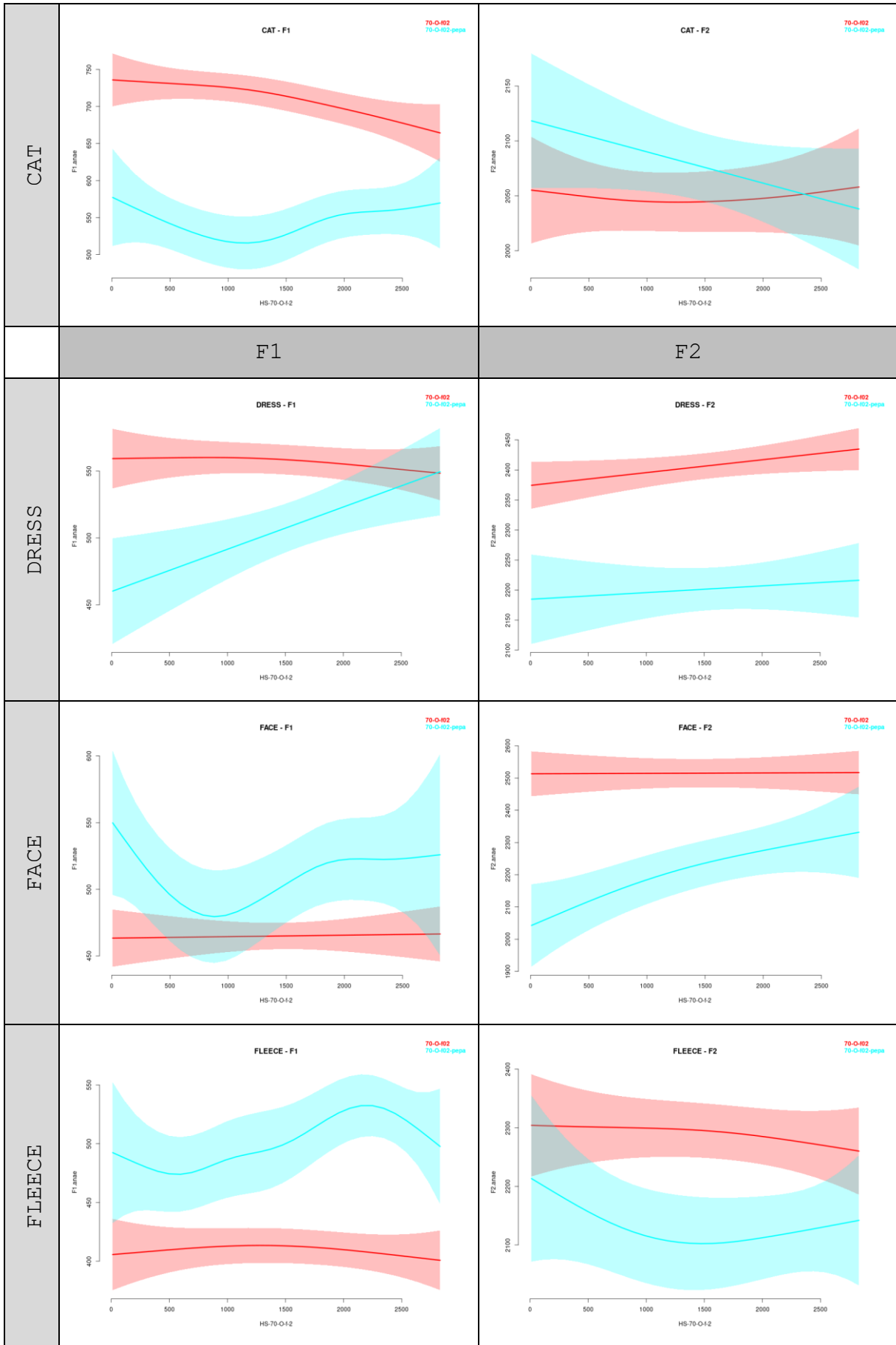
HS-70-O-f-2

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	49	NONE

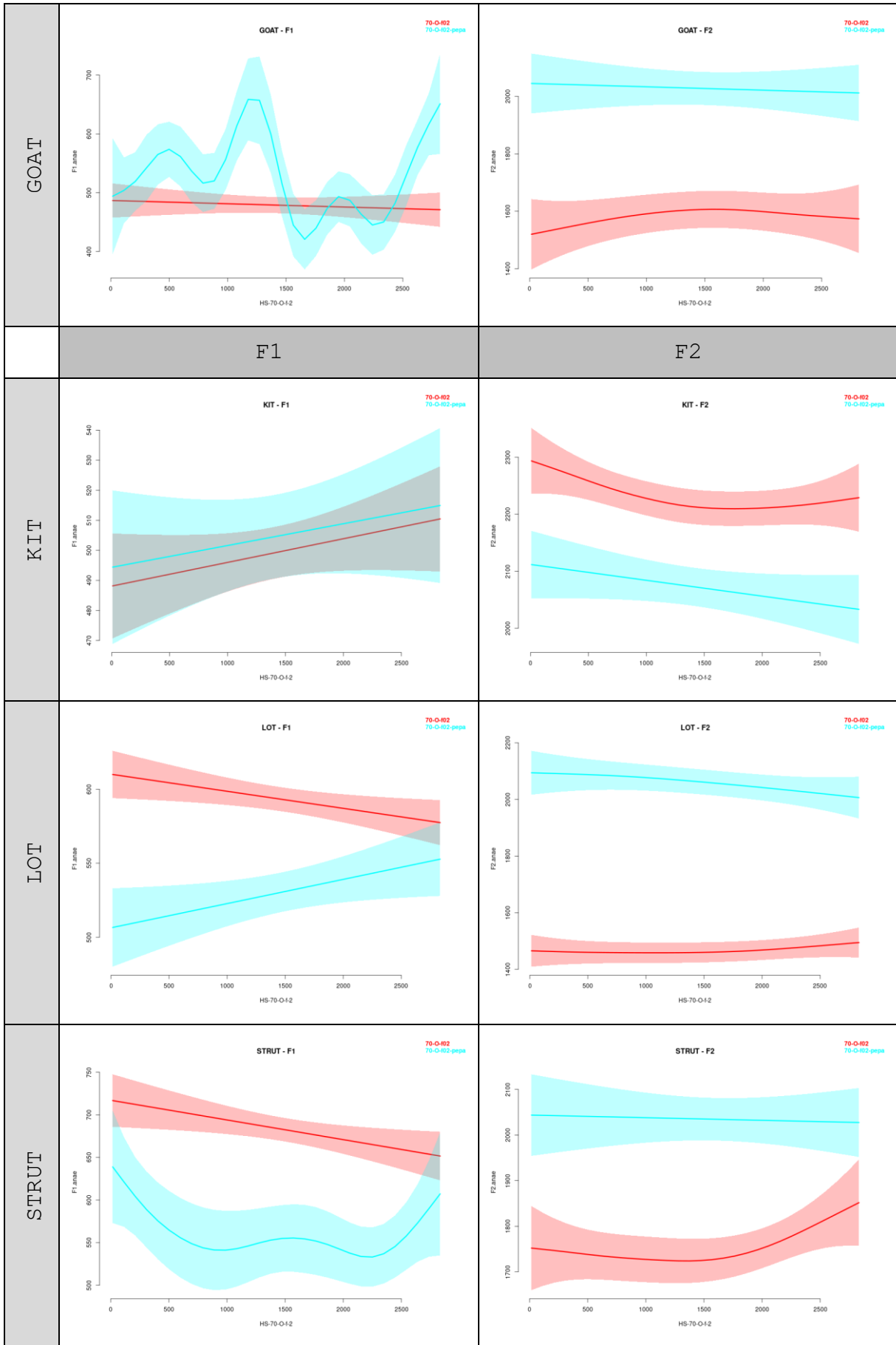
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-0-f02	RESP	EQU	MAX	F	0	GLA
70-0-f02-pepa	INTER	EQU	MIN	F	0	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



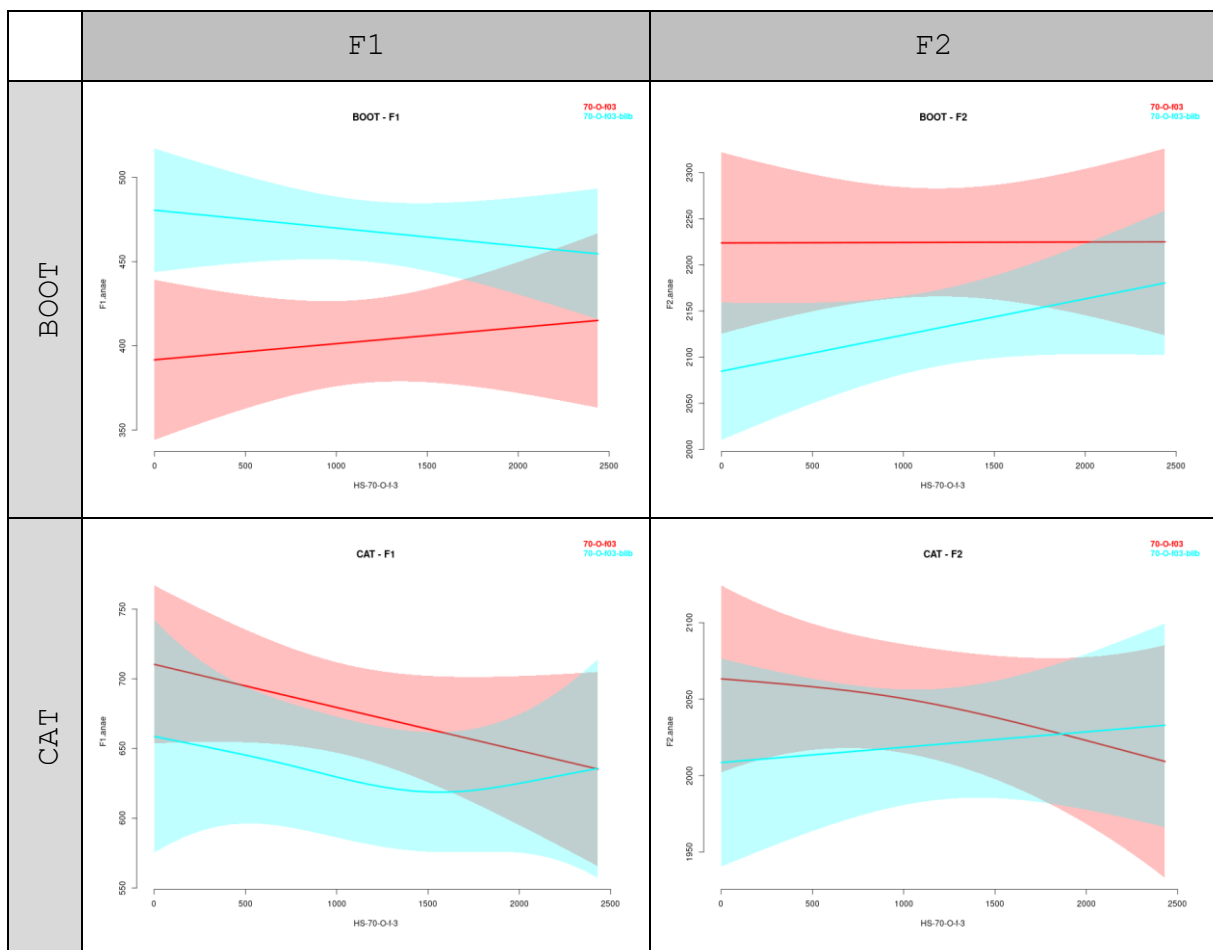
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



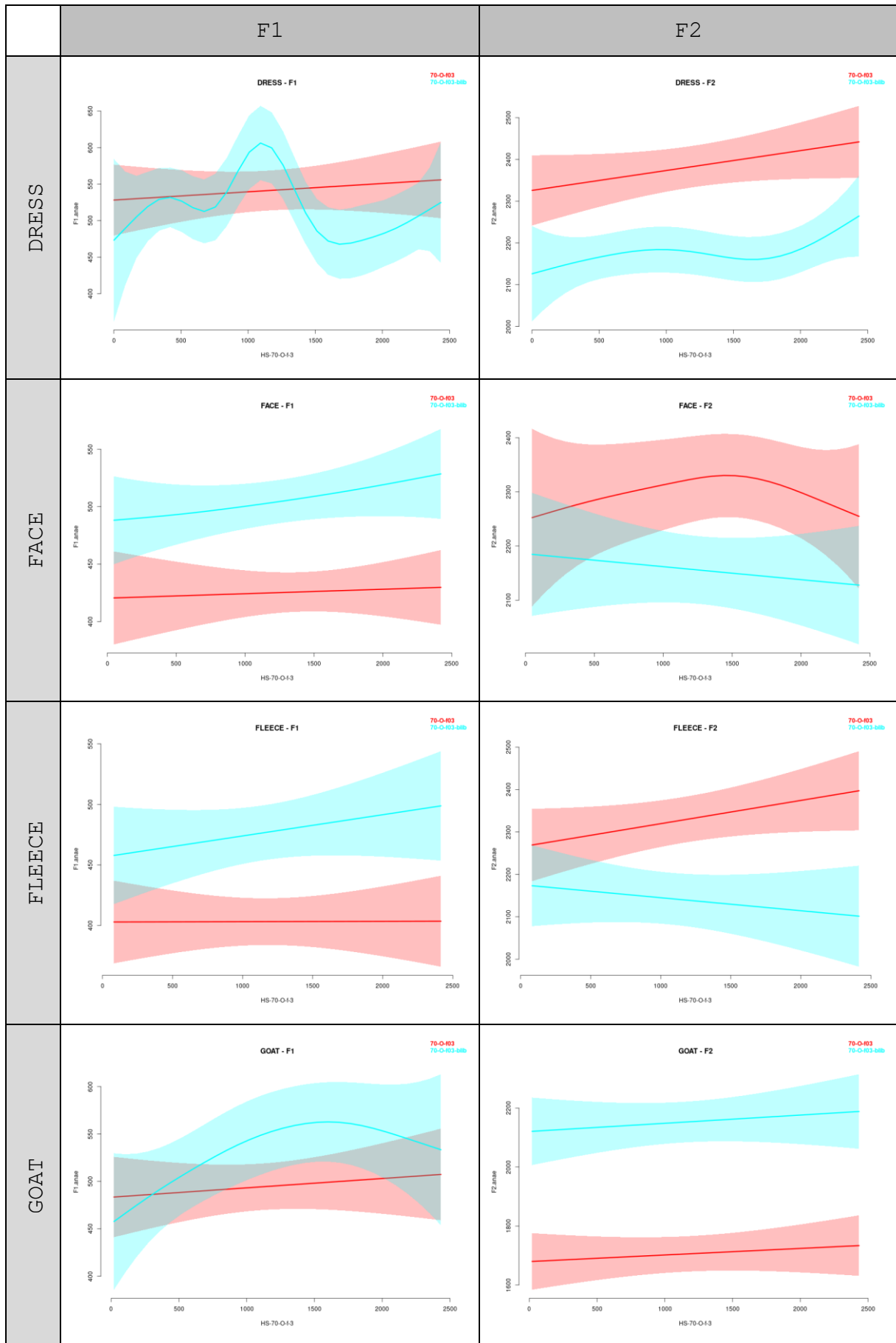
HS-70-O-f-3

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

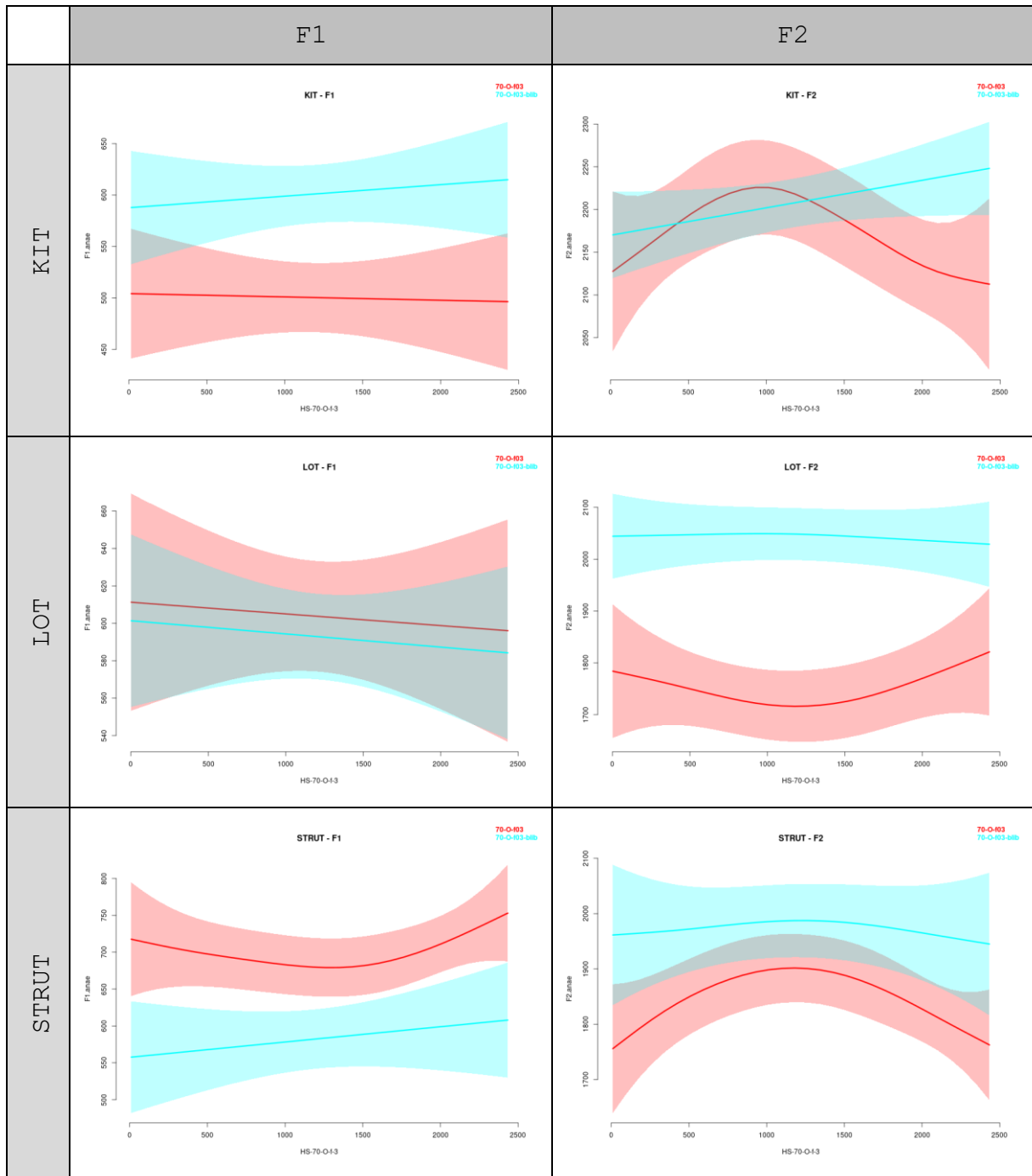
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-0-f03	RESP	EQU	EQU	F	O	GLA
70-0-f03-blib	INTER	EQU	EQU	F	Y	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



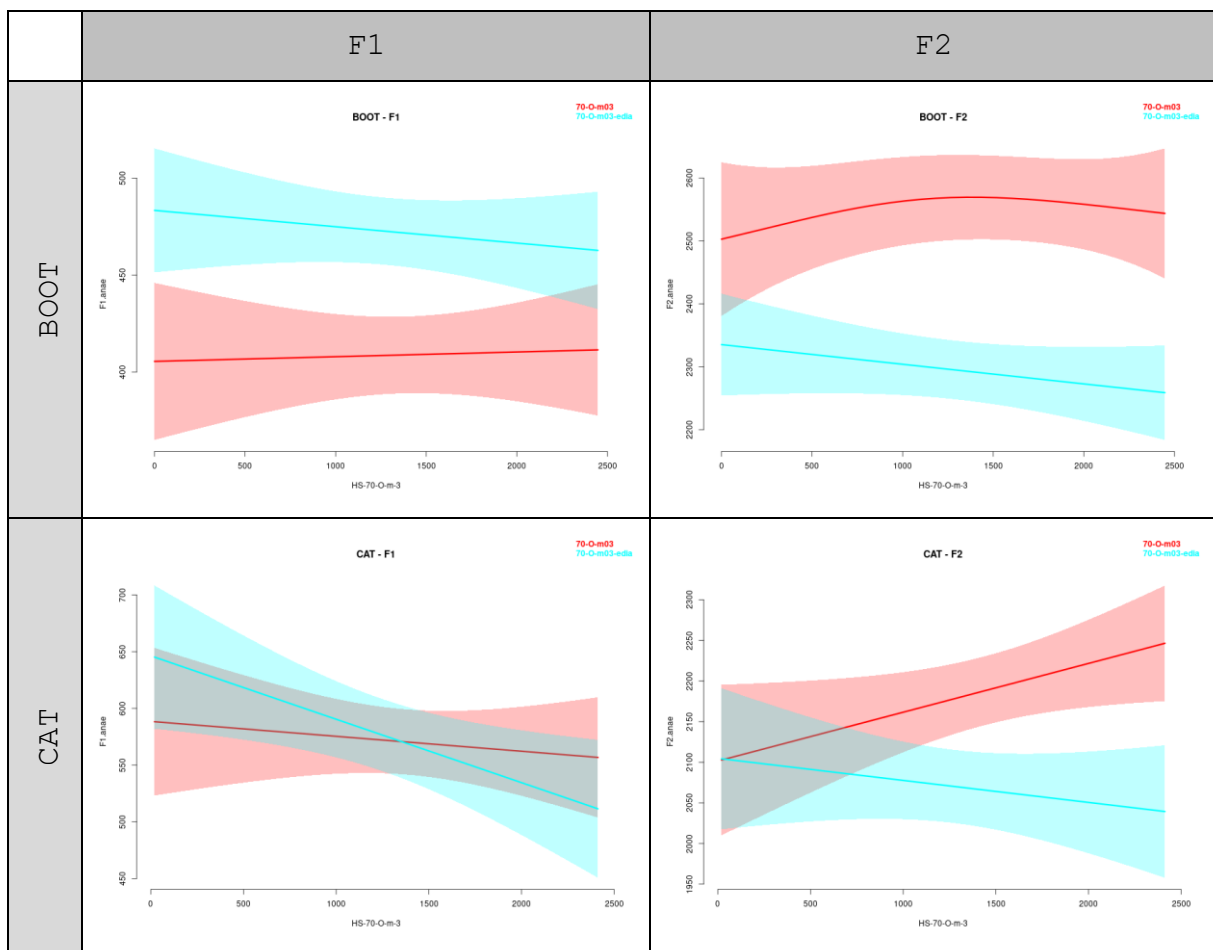
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



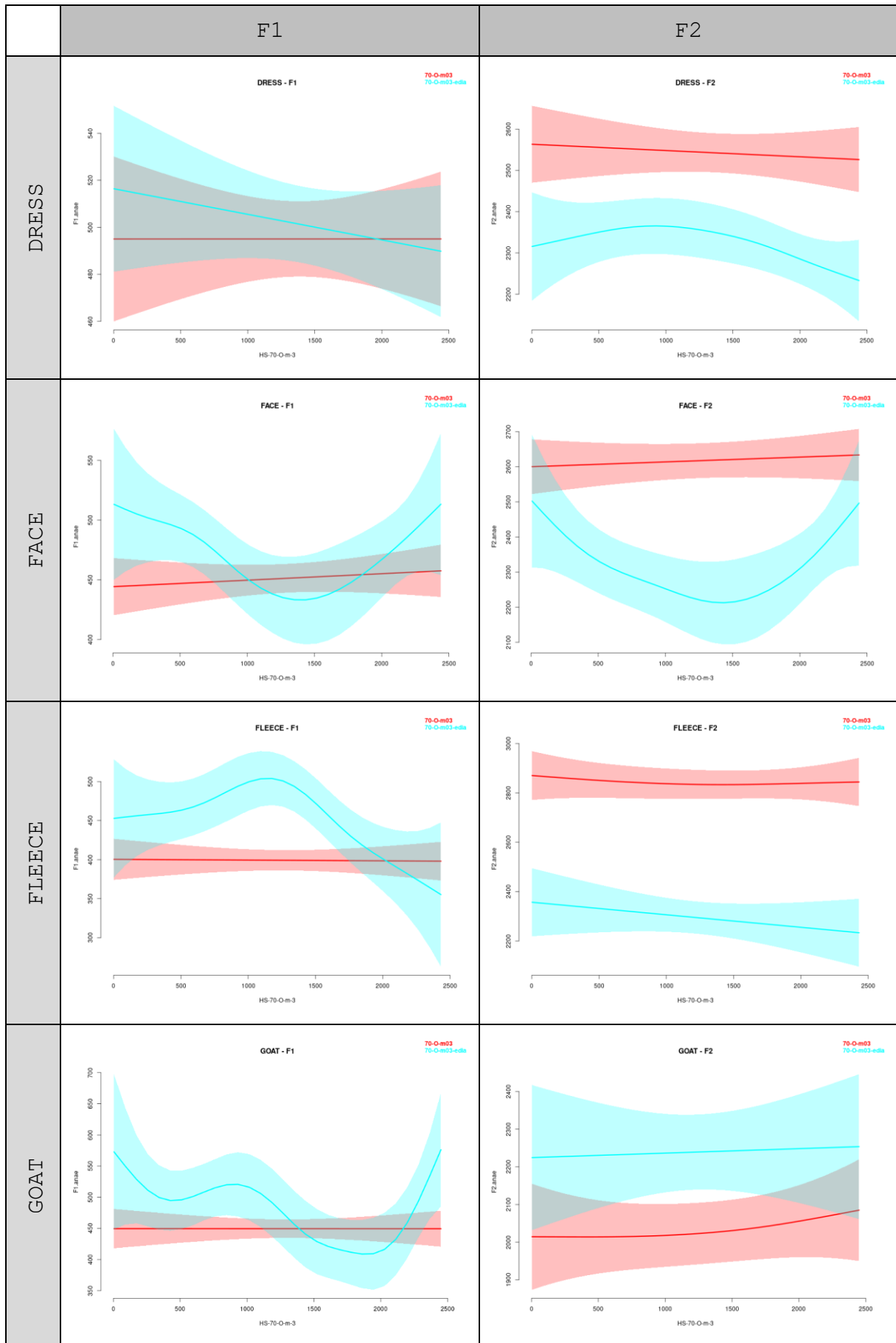
HS-70-O-m-3

Type	Durée	Loc. Add.
HIST	41	NONE

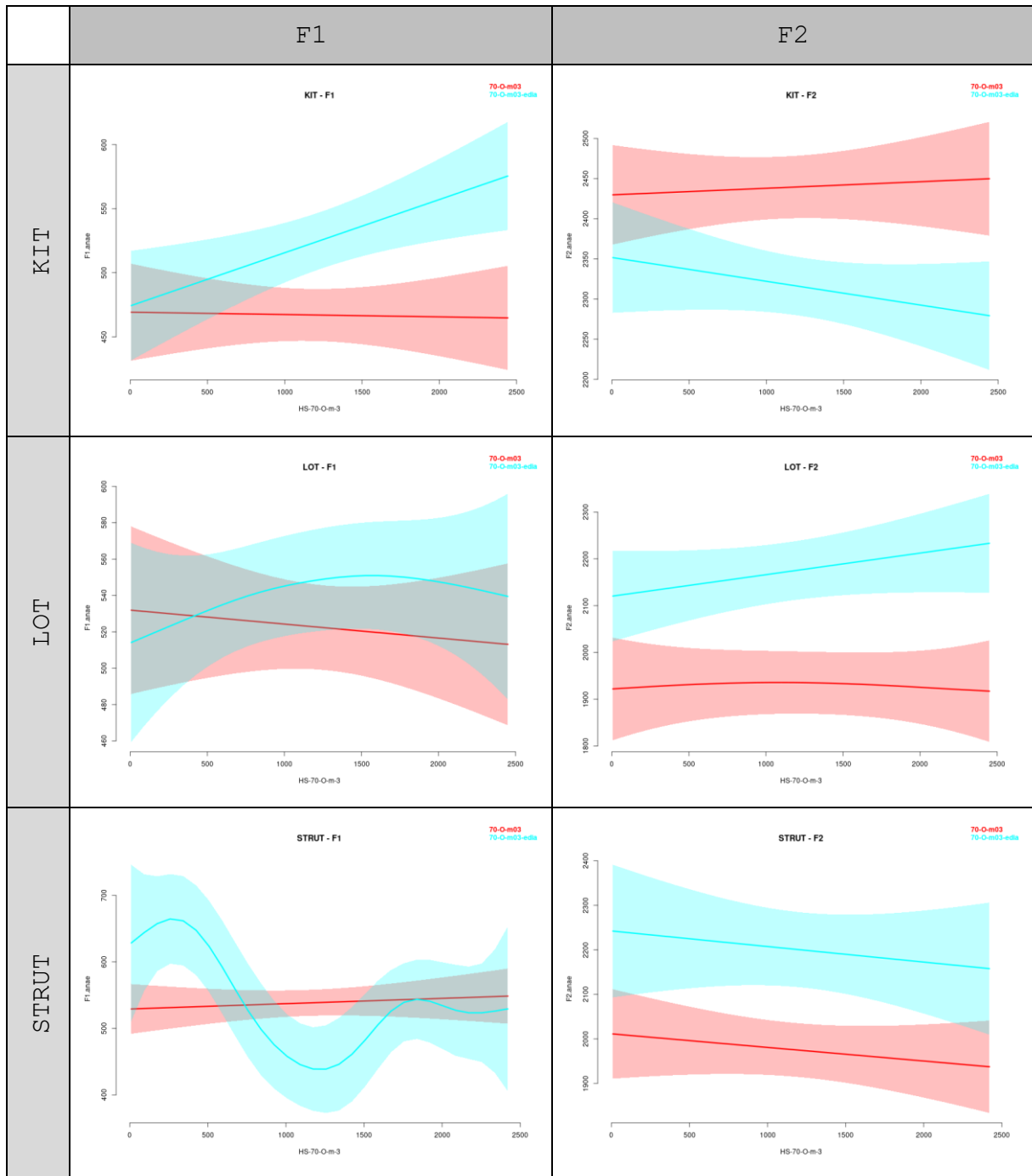
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-O-m03	RESP	EQU	MAX	M	O	GLA
70-O-m03-edia	INTER	EQU	MIN	F	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



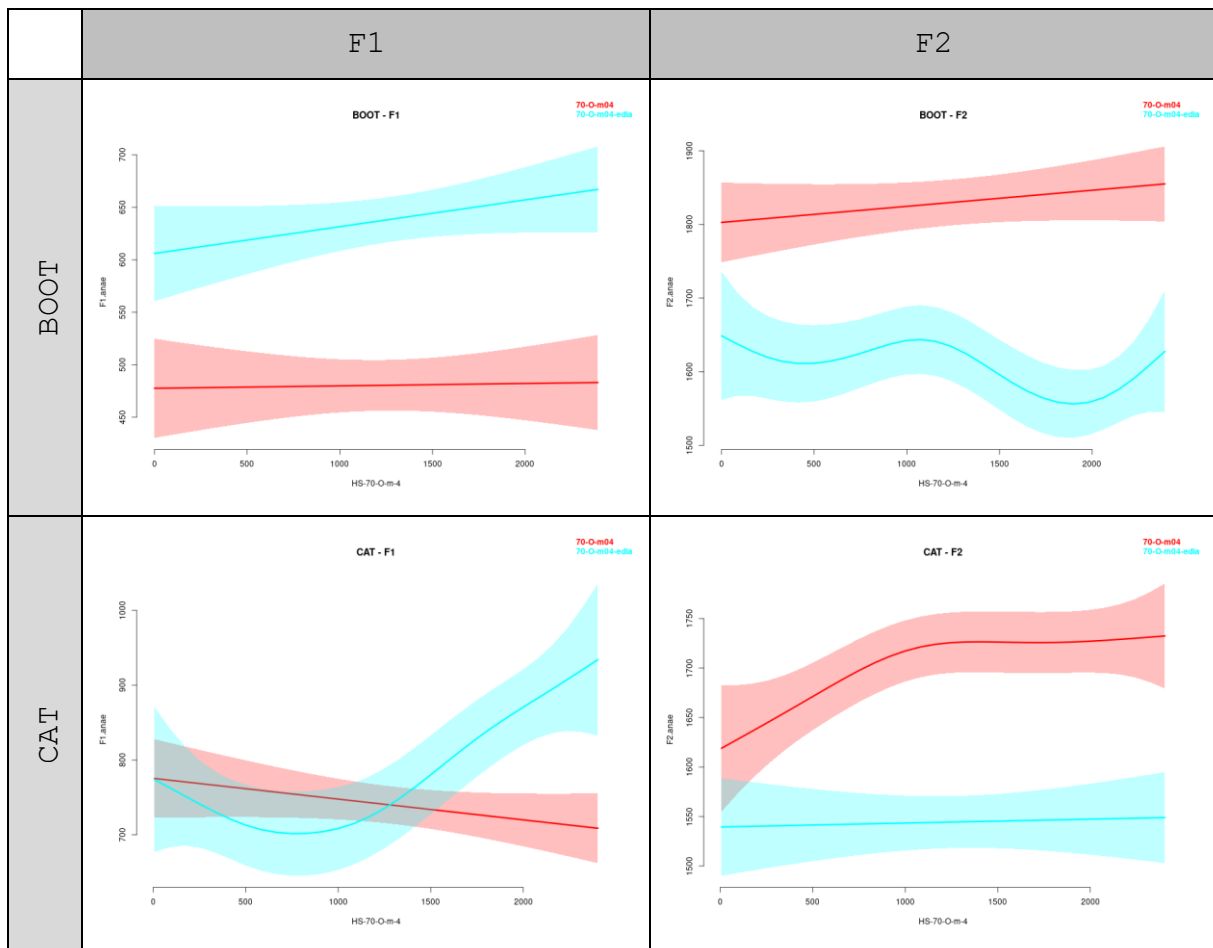
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



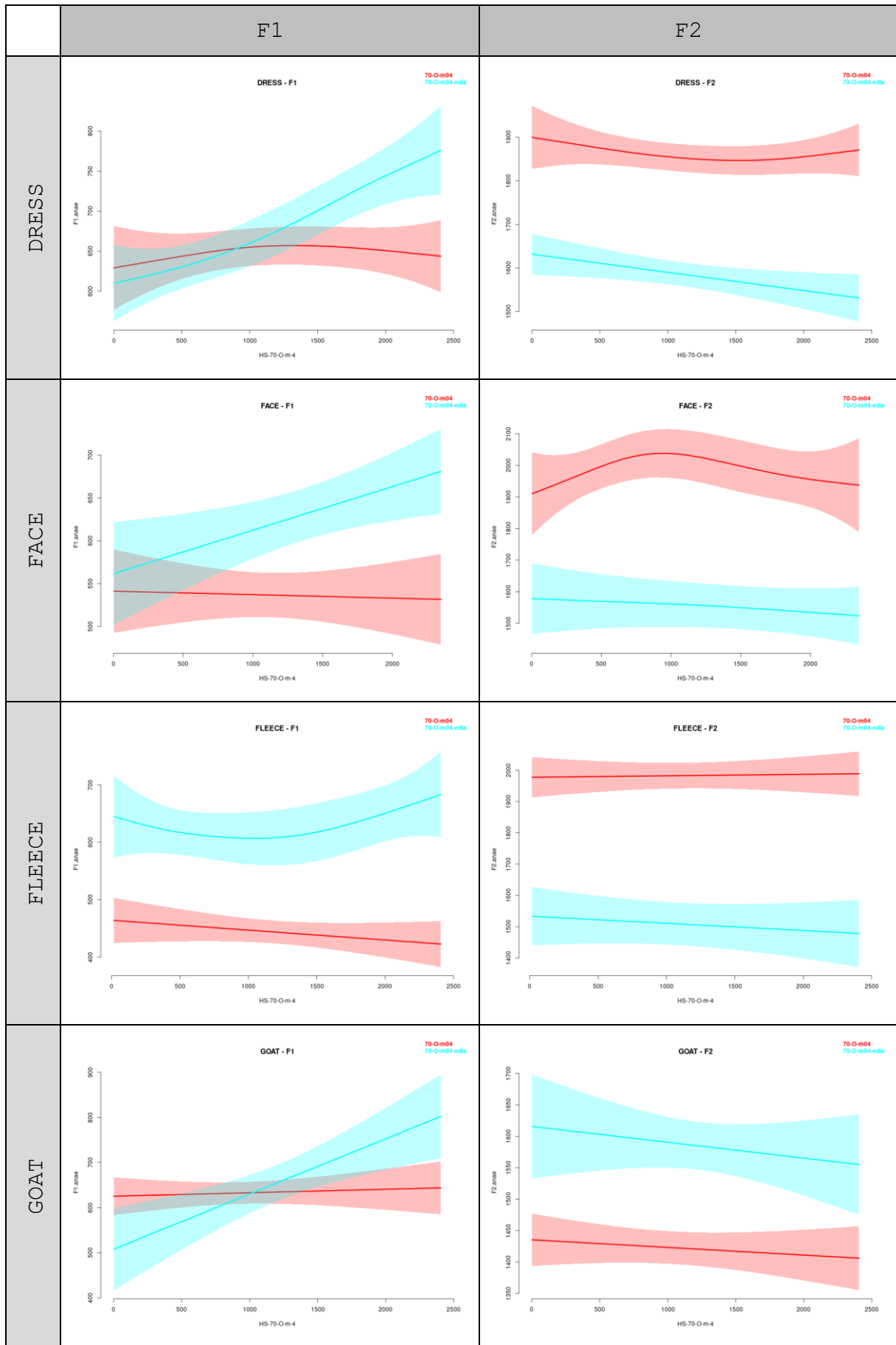
HS-70-O-m-4

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

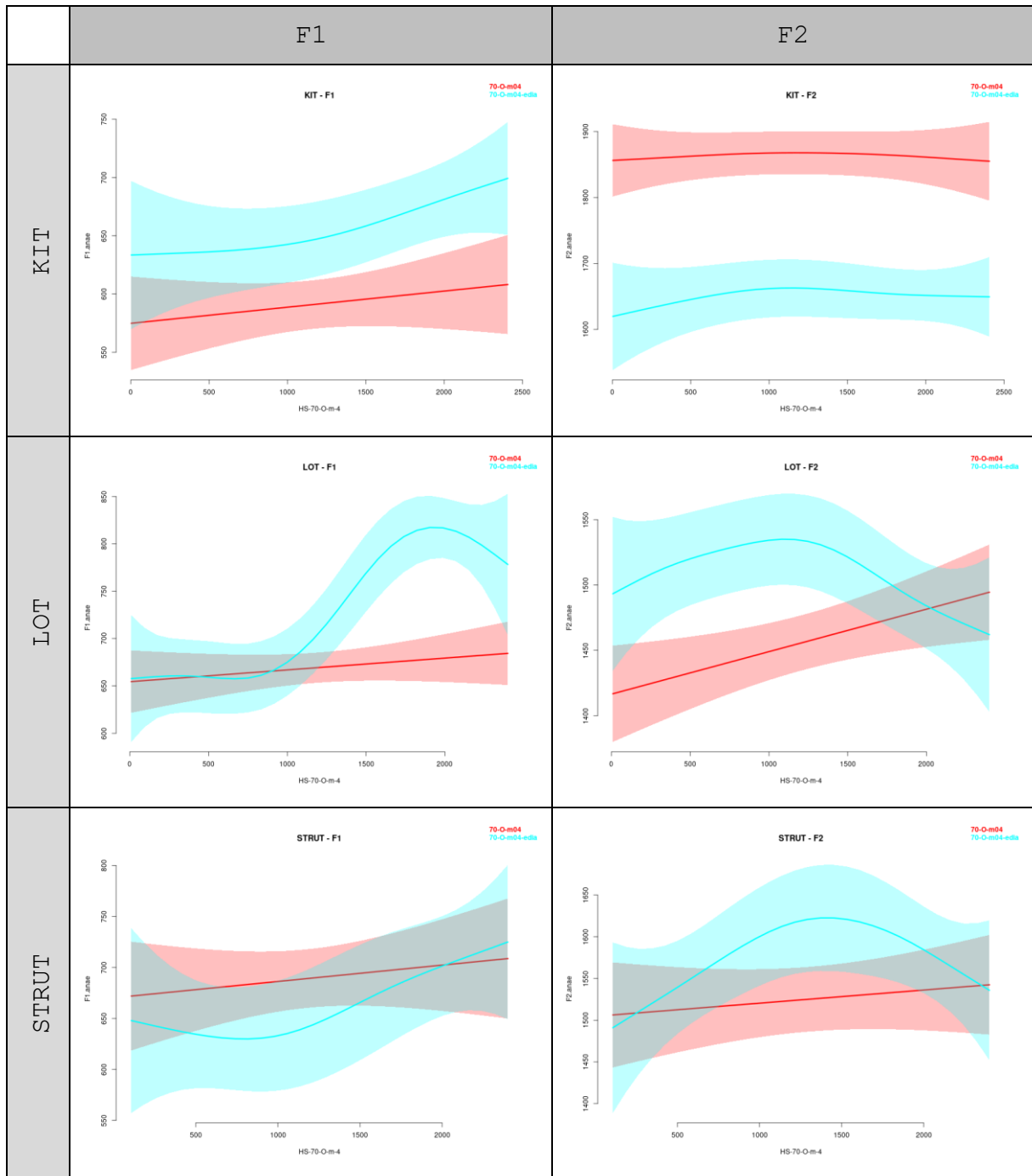
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-O-m04	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
70-O-m04-edia	INTER	MIN	MIN	F	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



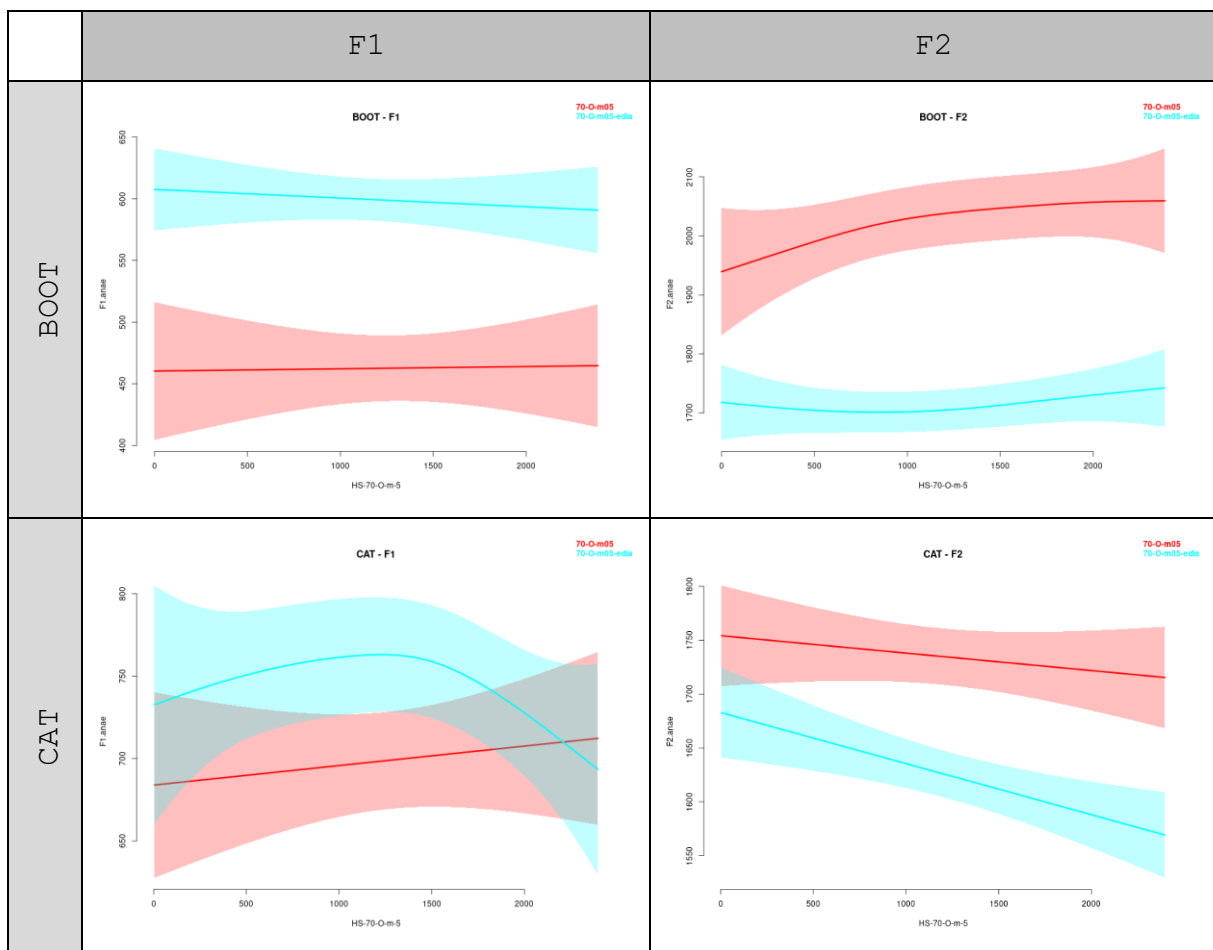
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



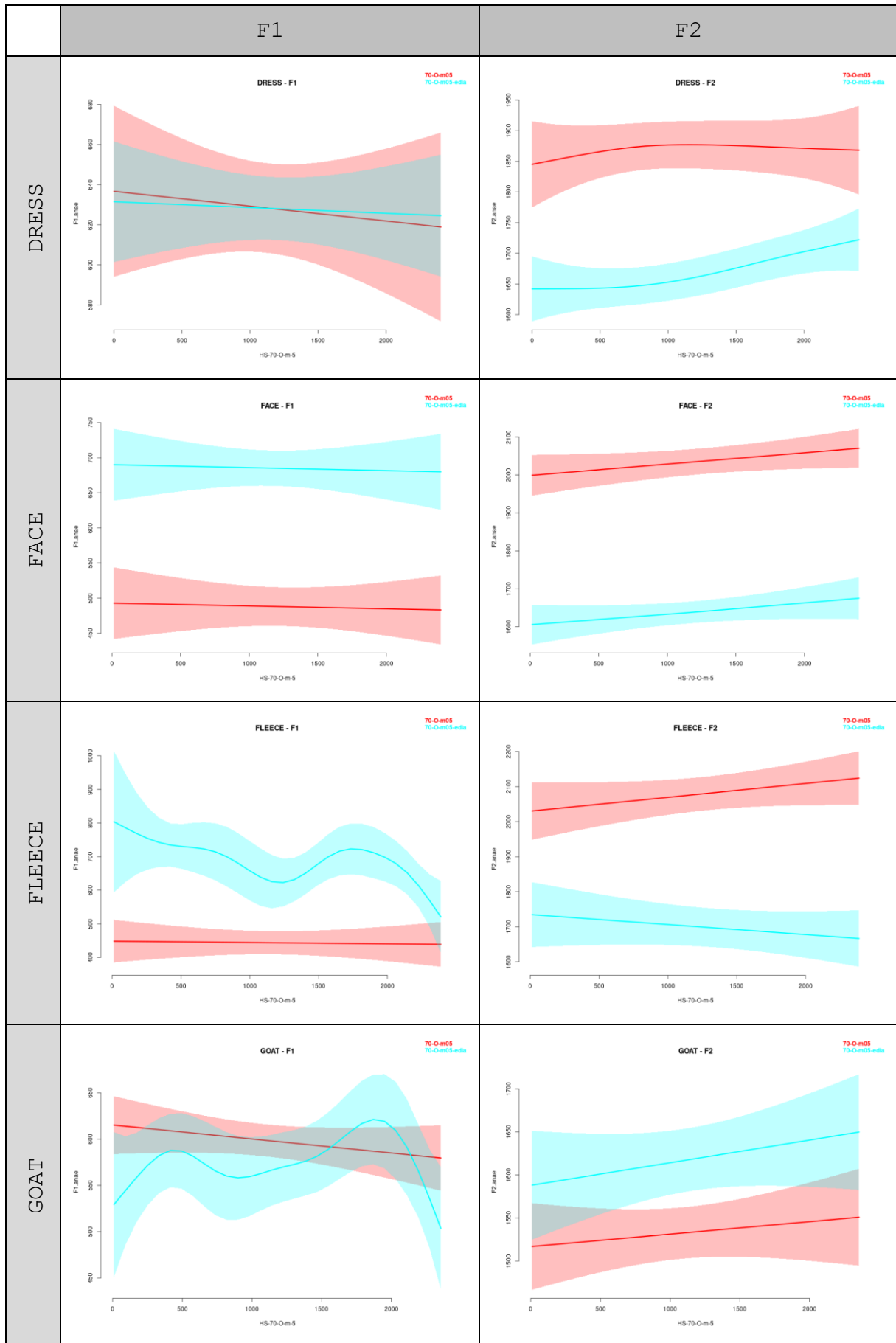
HS-70-O-m-5

Type	Durée	Loc. Add.
HIST	40	ONE

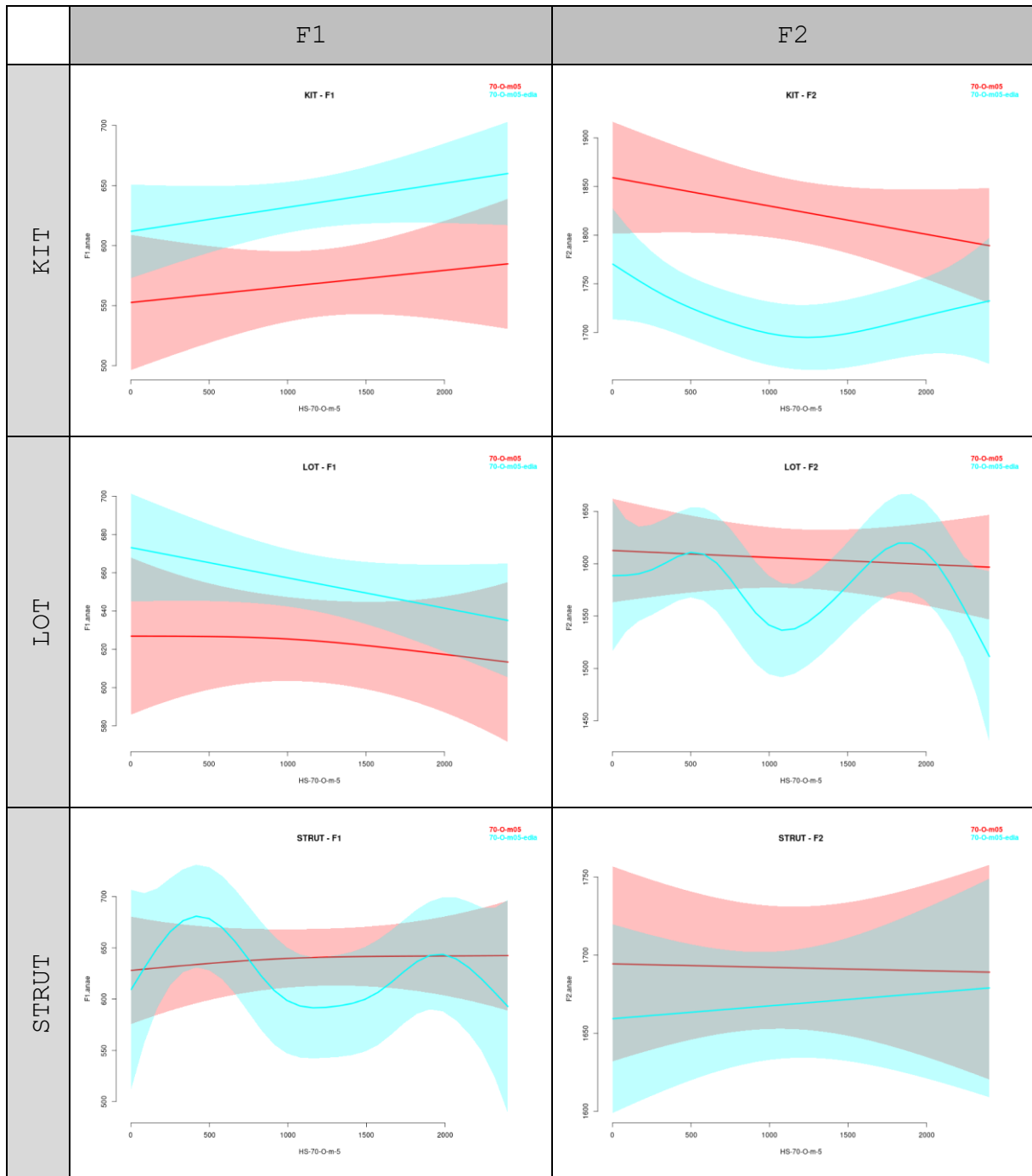
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-O-m05	RESP	EQU	MAX	M	O	GLA
70-O-m05-edia	INTER	EQU	MIN	F	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



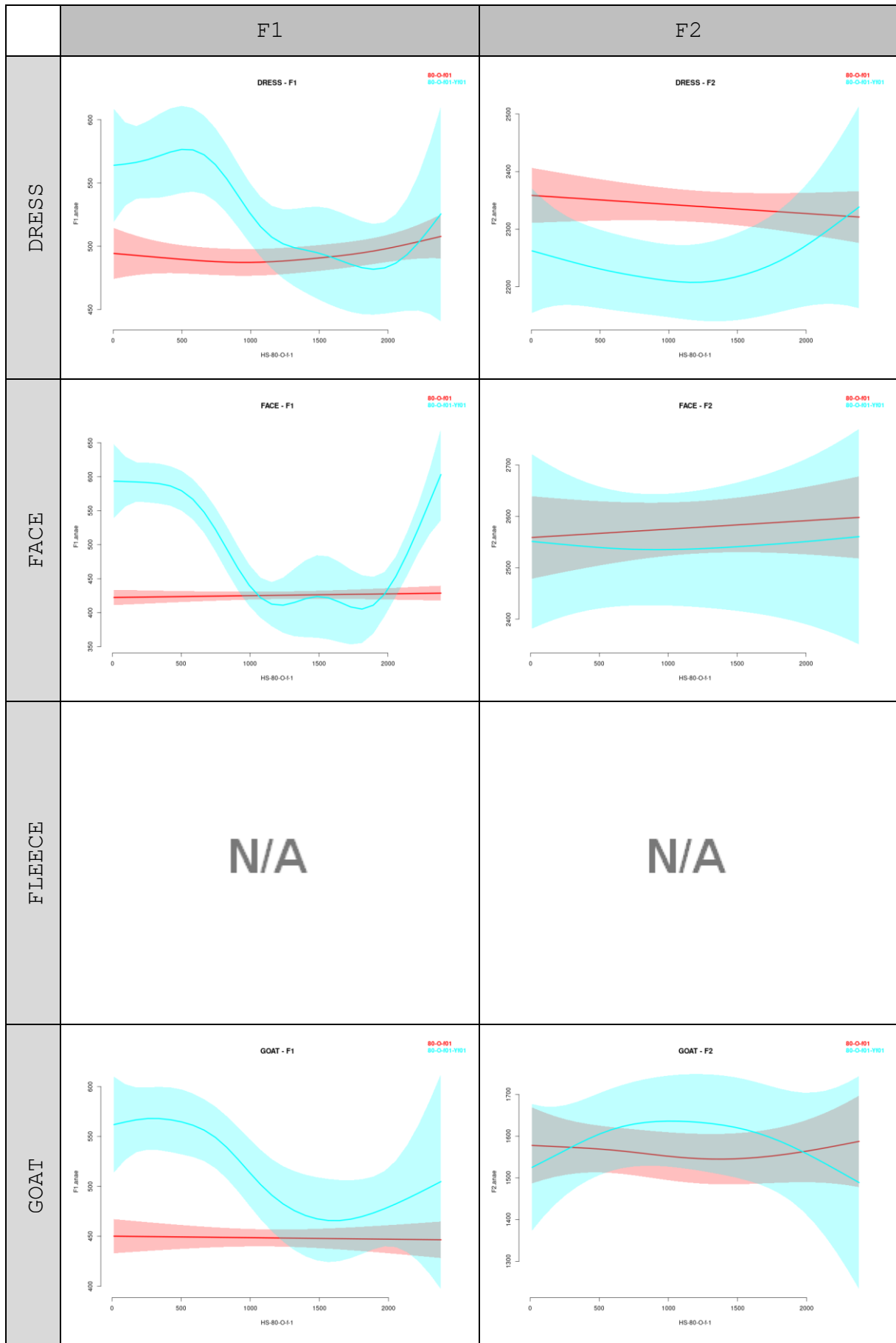
HS-80-O-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

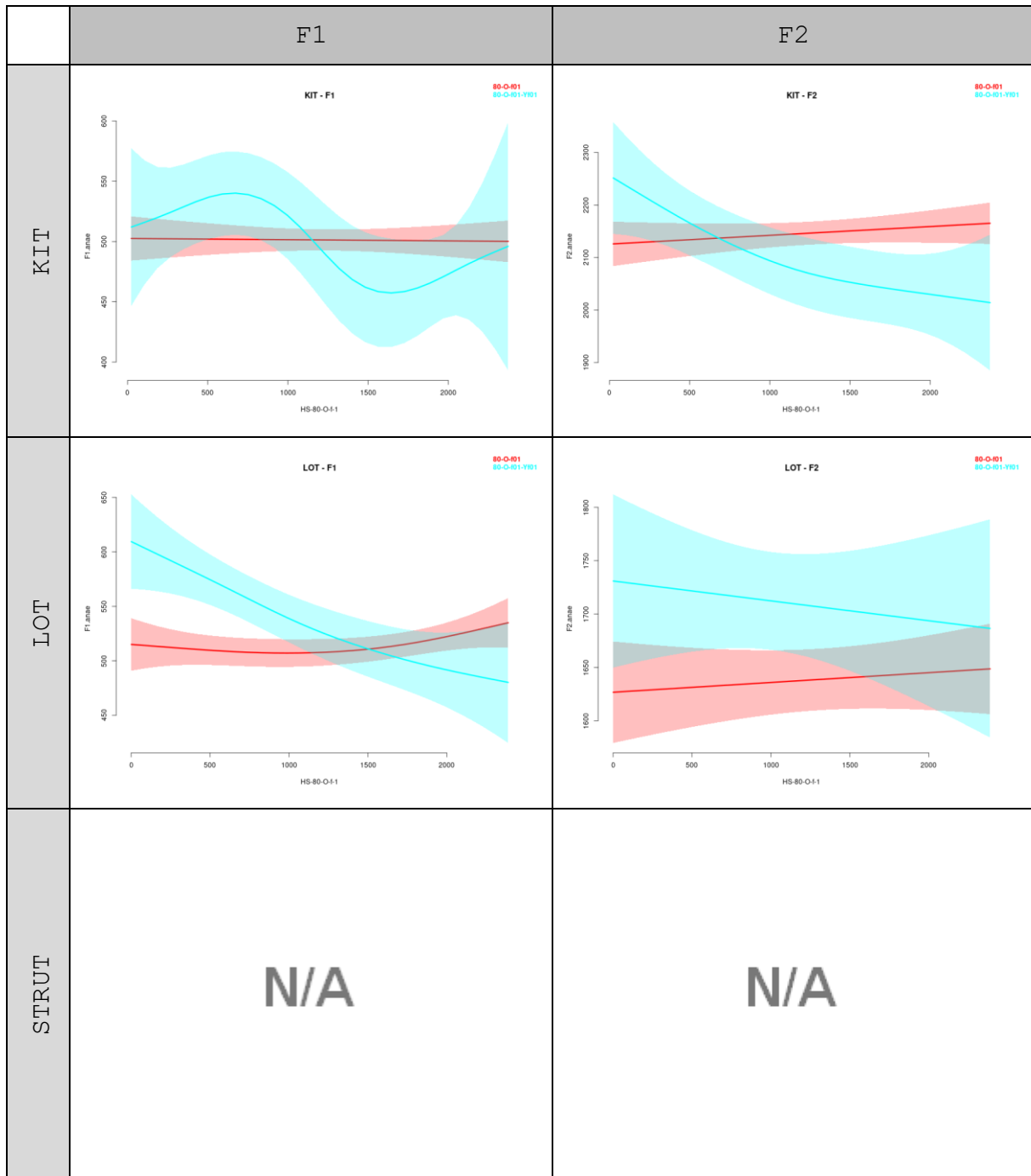
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-O-f01	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
80-O-f01-80Yf01	INTER	MIN	MIN	F	Y	GLA

	F1	F2
BOOT	<p>BOOT - F1</p> <p>80-O-f01 80-O-f01-80Yf01</p>	<p>BOOT - F2</p> <p>80-O-f01 80-O-f01-80Yf01</p>
CAT	N/A	N/A

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



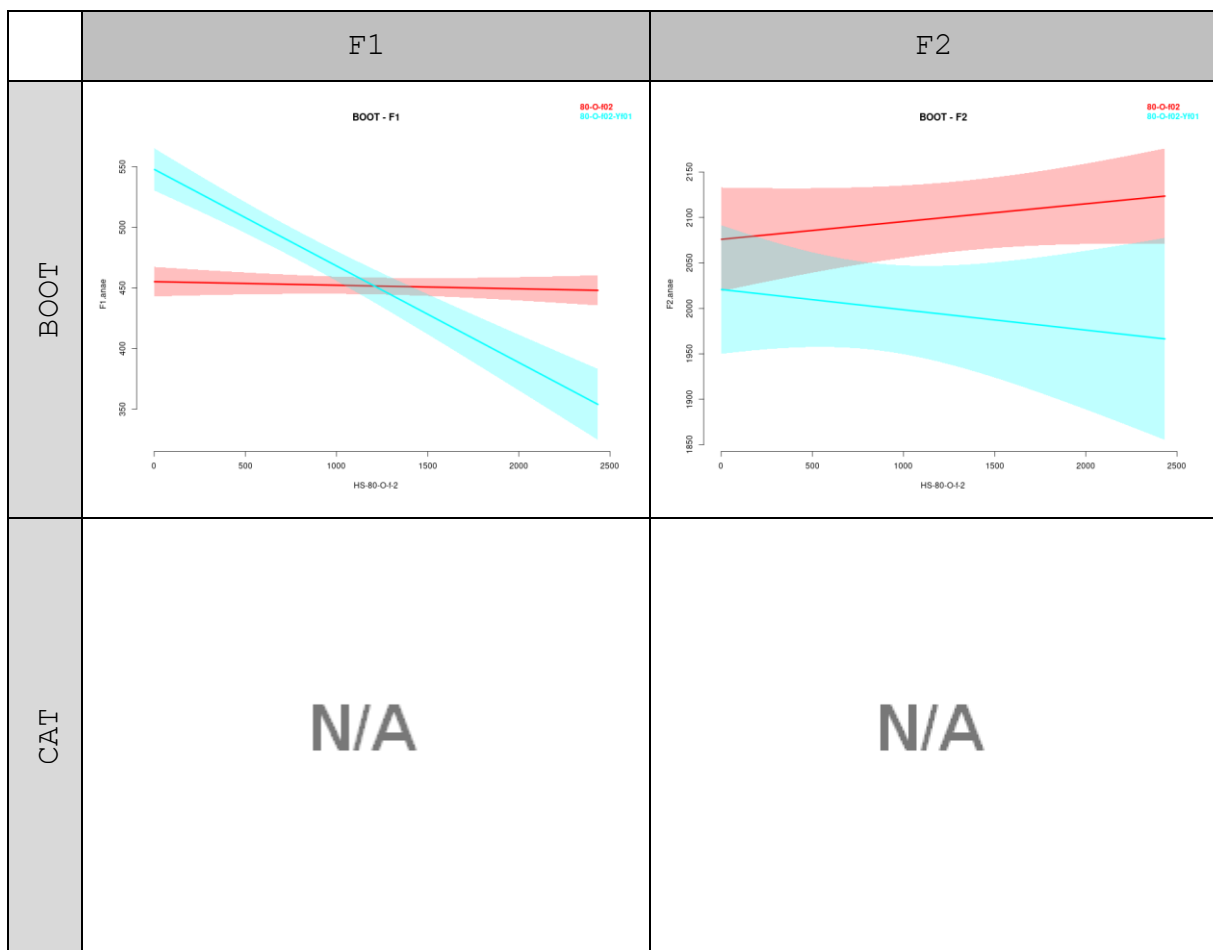
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-80-O-f-2

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

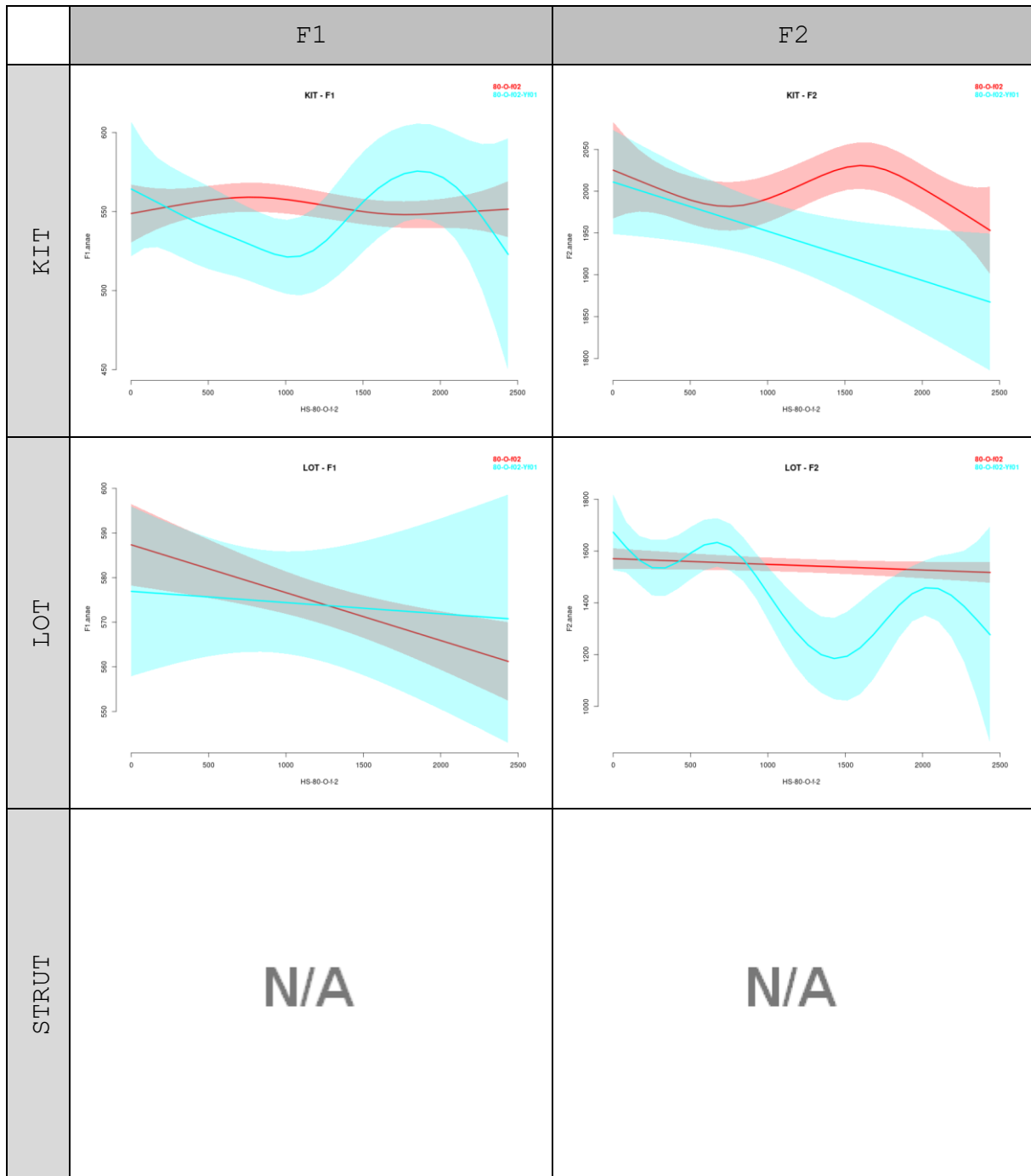
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-0-f02	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
80-0-f02-80Yf01	INTER	MIN	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS		
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

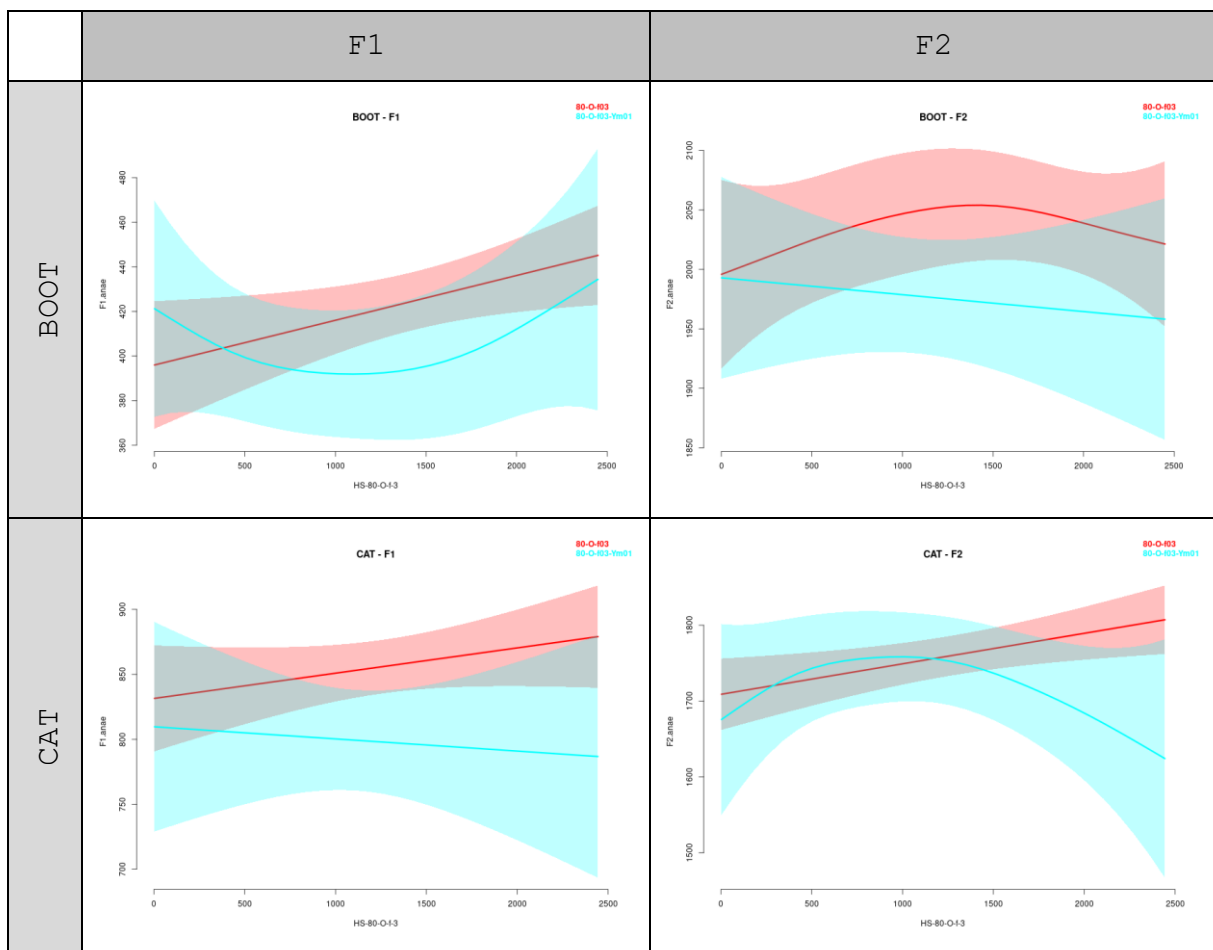
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-80-O-f-3

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	ONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-O-f03	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
80-O-f03-80Ym01	INTER	MIN	MIN	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p> <p>80-O-03 80-O-03-Ymd1</p>	<p>DRESS - F2</p> <p>80-O-03 80-O-03-Ymd1</p>
FACE	N/A	N/A
FLEECE	<p>FLEECE - F1</p> <p>80-O-03 80-O-03-Ymd1</p>	<p>FLEECE - F2</p> <p>80-O-03 80-O-03-Ymd1</p>
GOAT	N/A	N/A

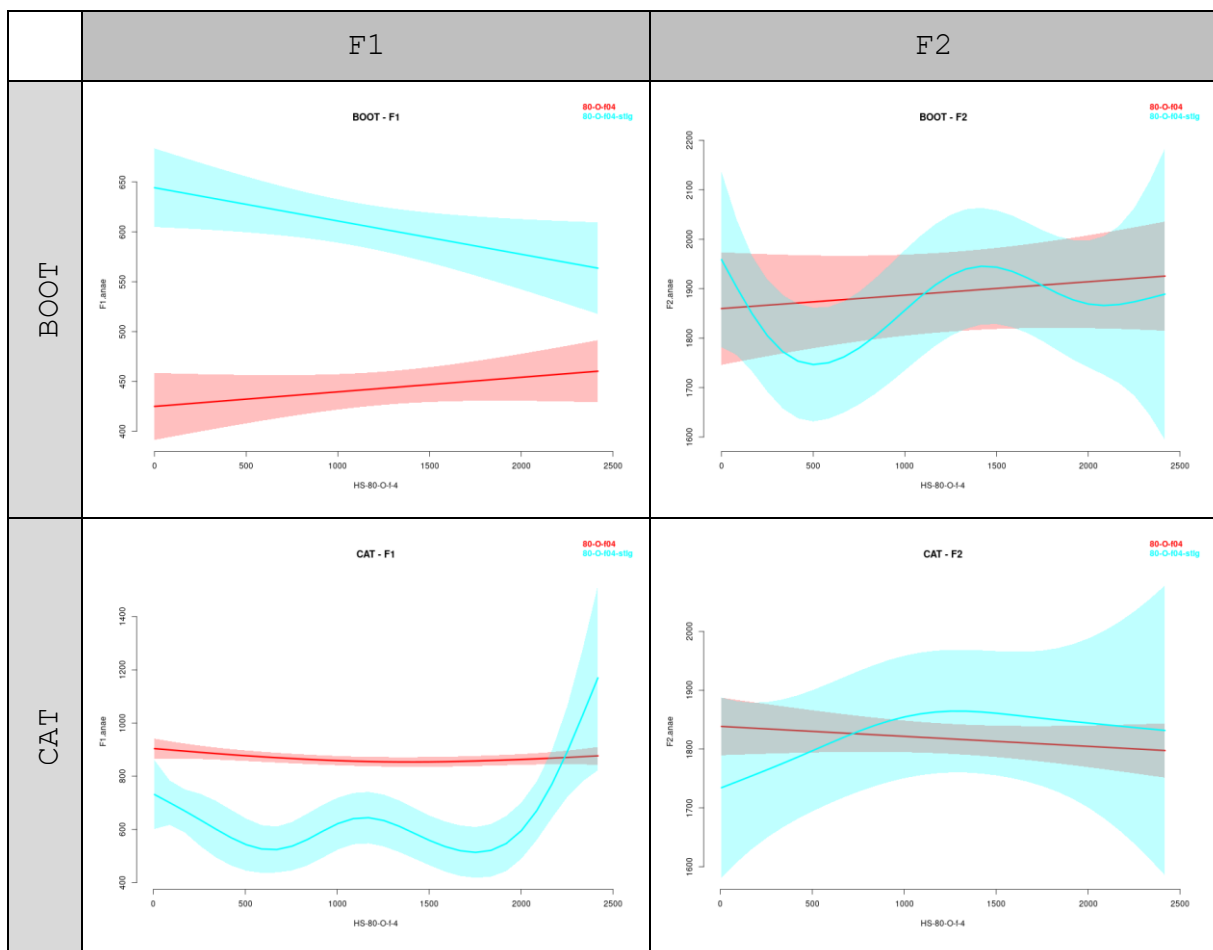
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p> <p>80-O-003 80-O-003-Ym01</p> <p>F1 (Hz)</p> <p>HS-80-O-13</p>	<p>KIT - F2</p> <p>80-O-003 80-O-003-Ym01</p> <p>F2 (Hz)</p> <p>HS-80-O-13</p>
LOT	N/A	N/A
STRUT	N/A	N/A

HS-80-O-f-4

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-0-f04	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
80-0-f04-stlg	INTER	MIN	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS		
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

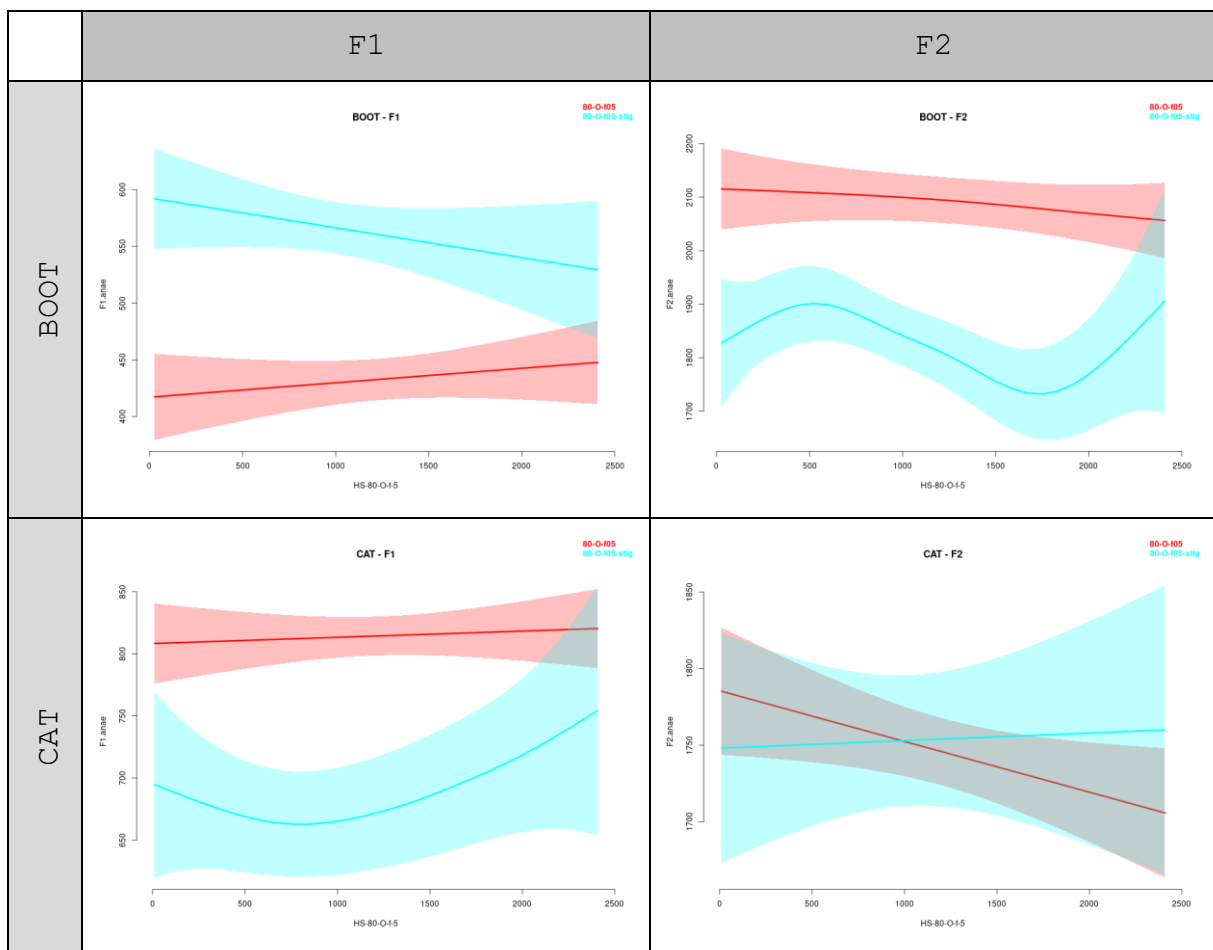
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p> <p>80-O-R04 80-O-R04-stg</p>	<p>KIT - F2</p> <p>80-O-R04 80-O-R04-stg</p>
LOT	<p>LOT - F1</p> <p>80-O-R04 80-O-R04-stg</p>	<p>LOT - F2</p> <p>80-O-R04 80-O-R04-stg</p>
STRUT	N/A	N/A

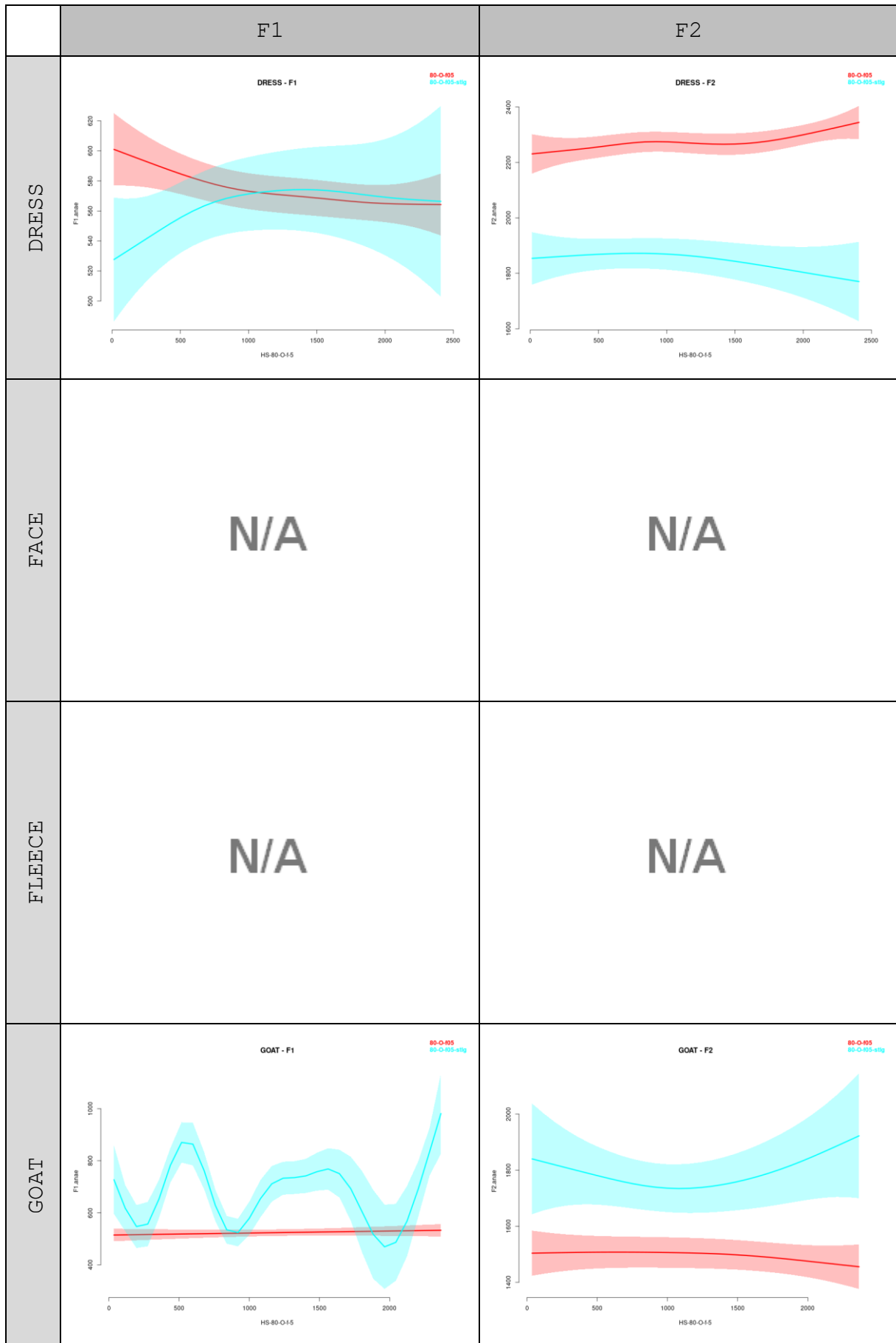
HS-80-O-f-5

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-0-f05	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
80-0-f05-stlg	INTER	MIN	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



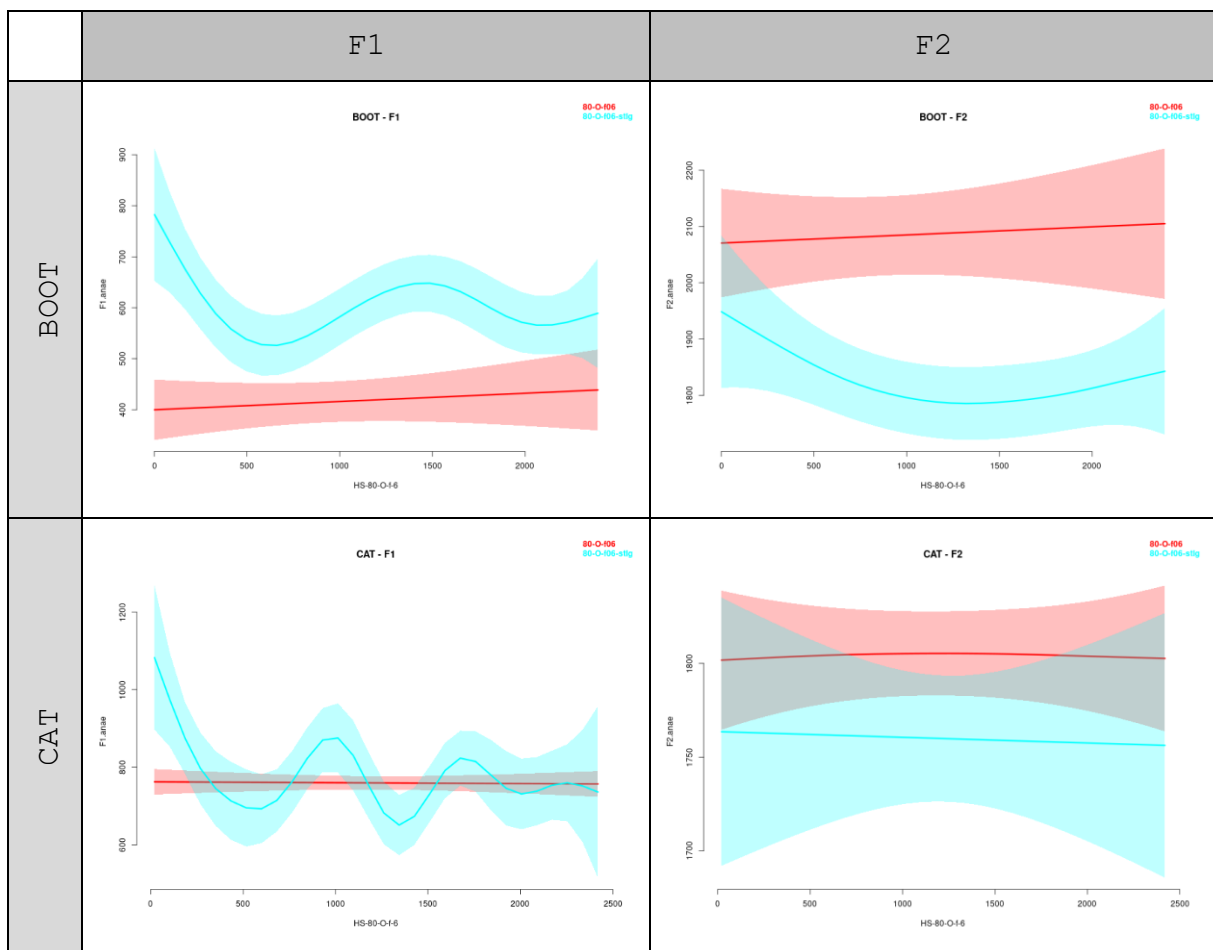
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p>	<p>KIT - F2</p>
LOT	<p>LOT - F1</p>	<p>LOT - F2</p>
STRUT	N/A	N/A

HS-80-O-f-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

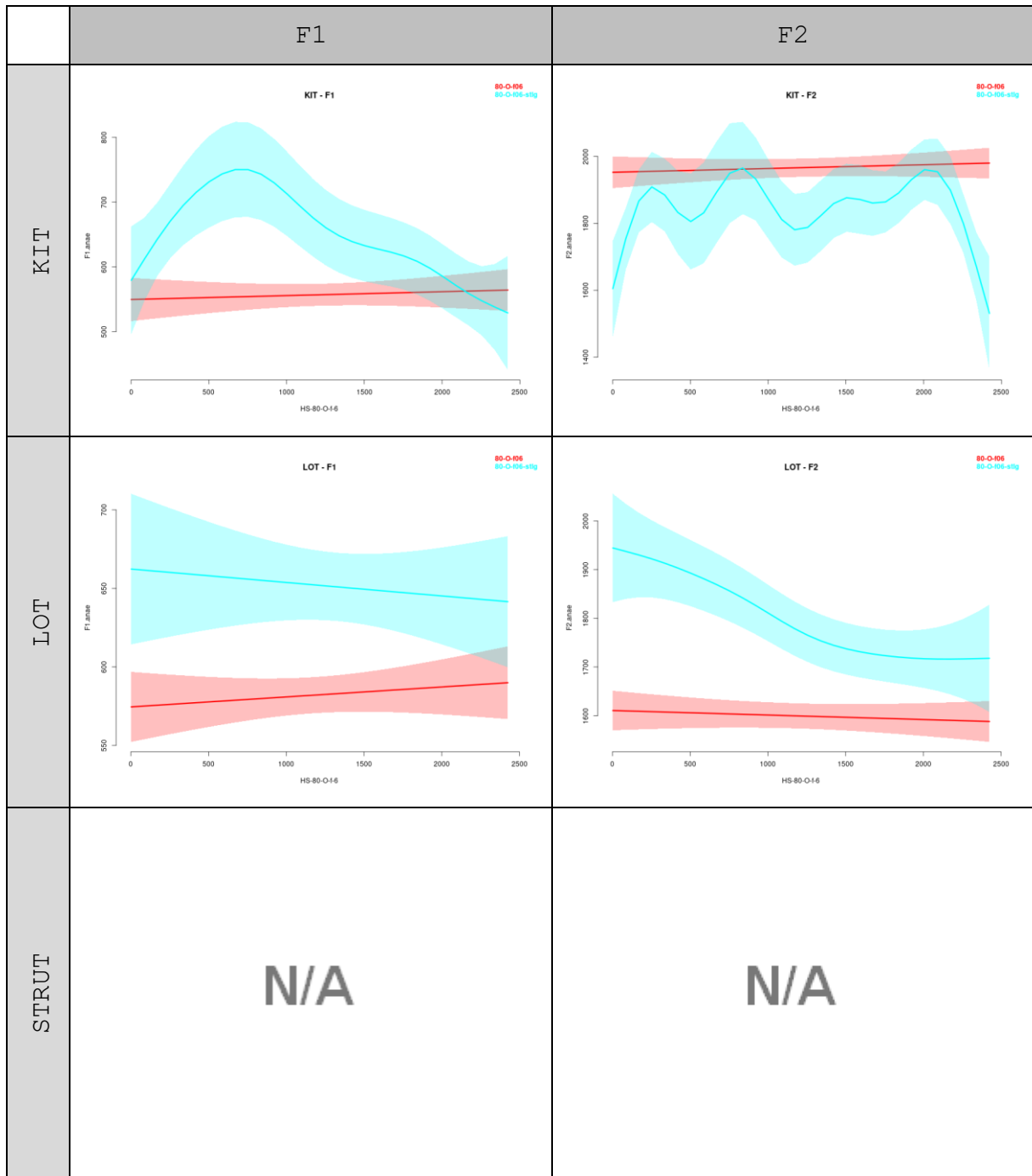
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-0-f06	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
80-0-f06-stlg	INTER	MIN	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS		
FACE		
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

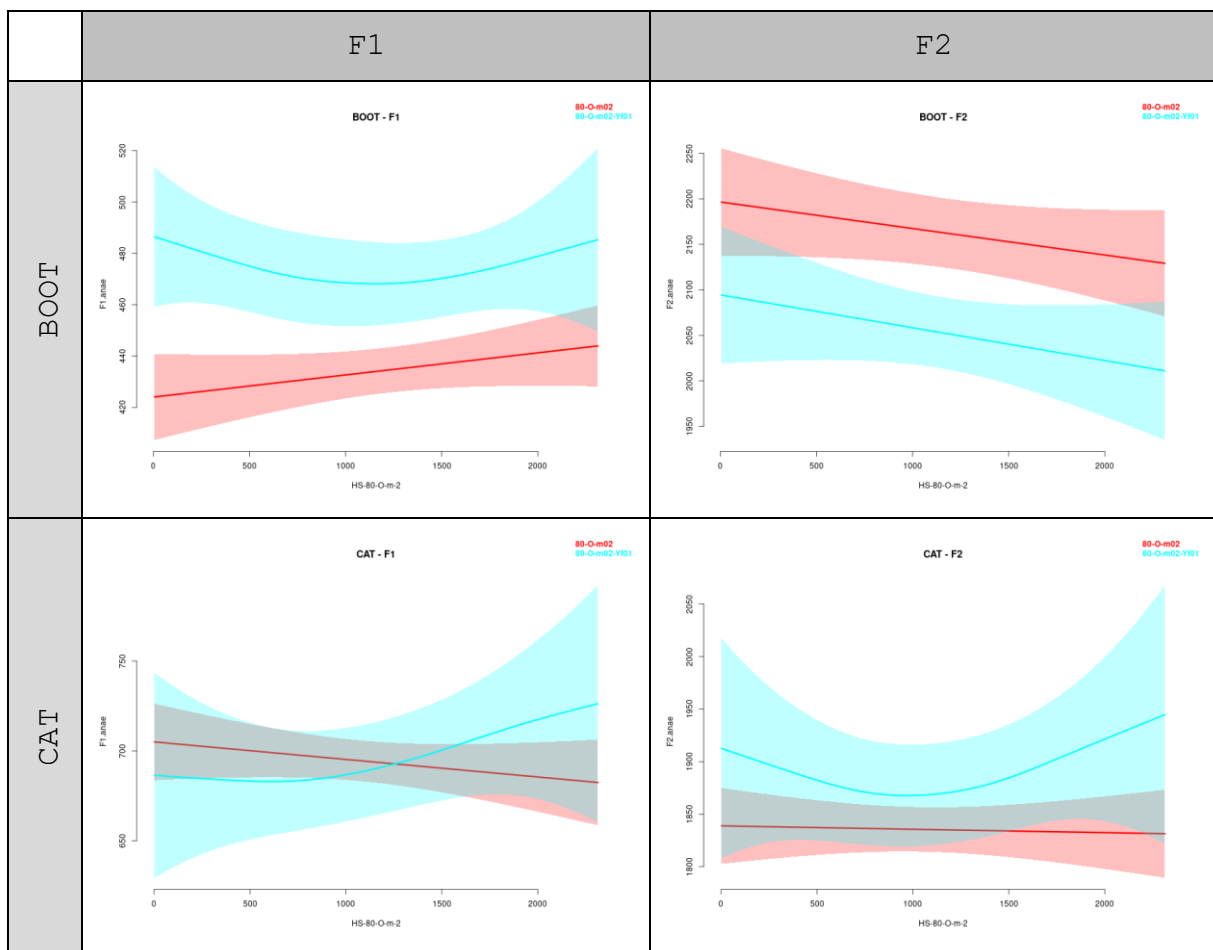
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



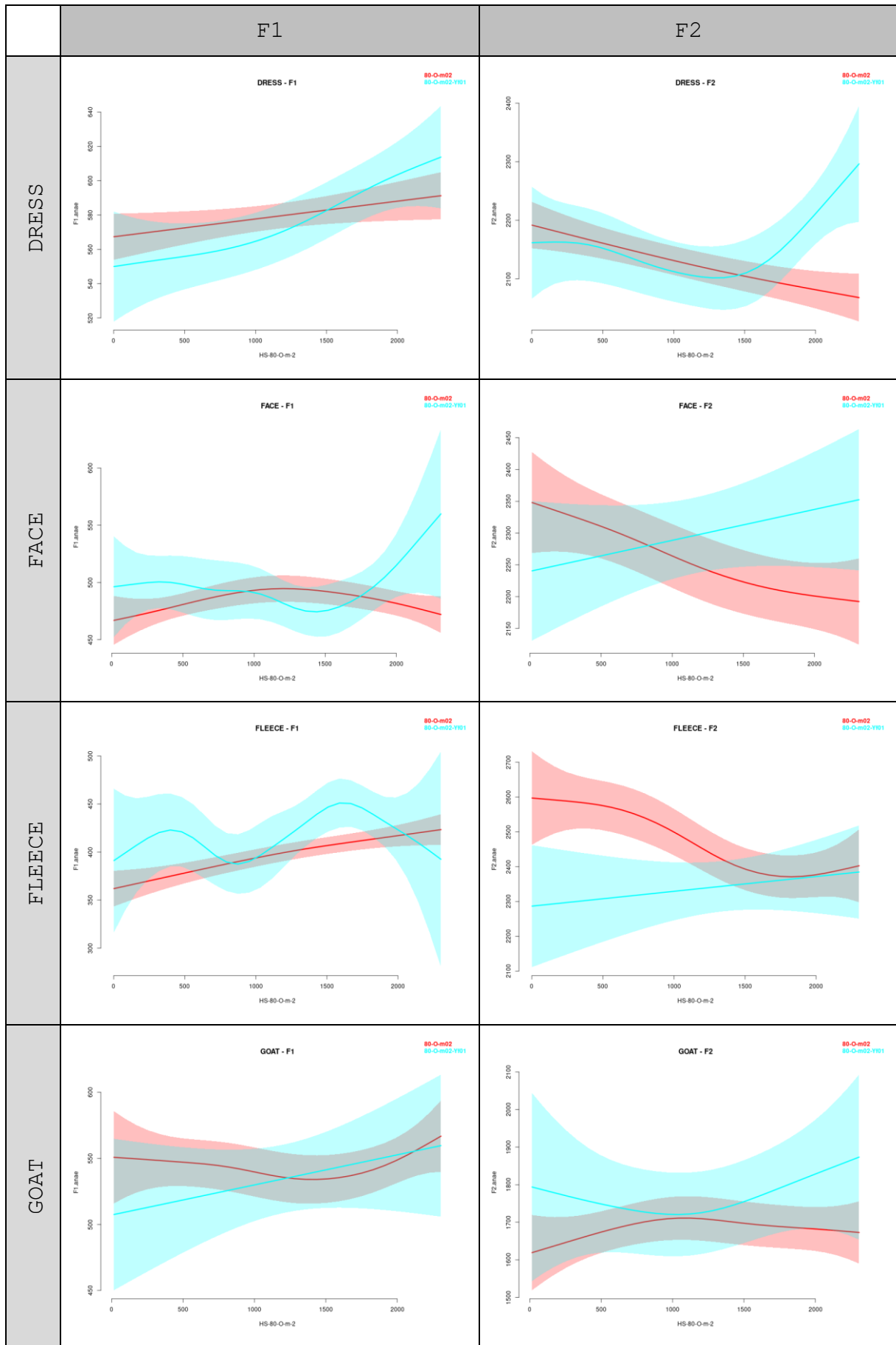
HS-80-O-m-2

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	39	NONE

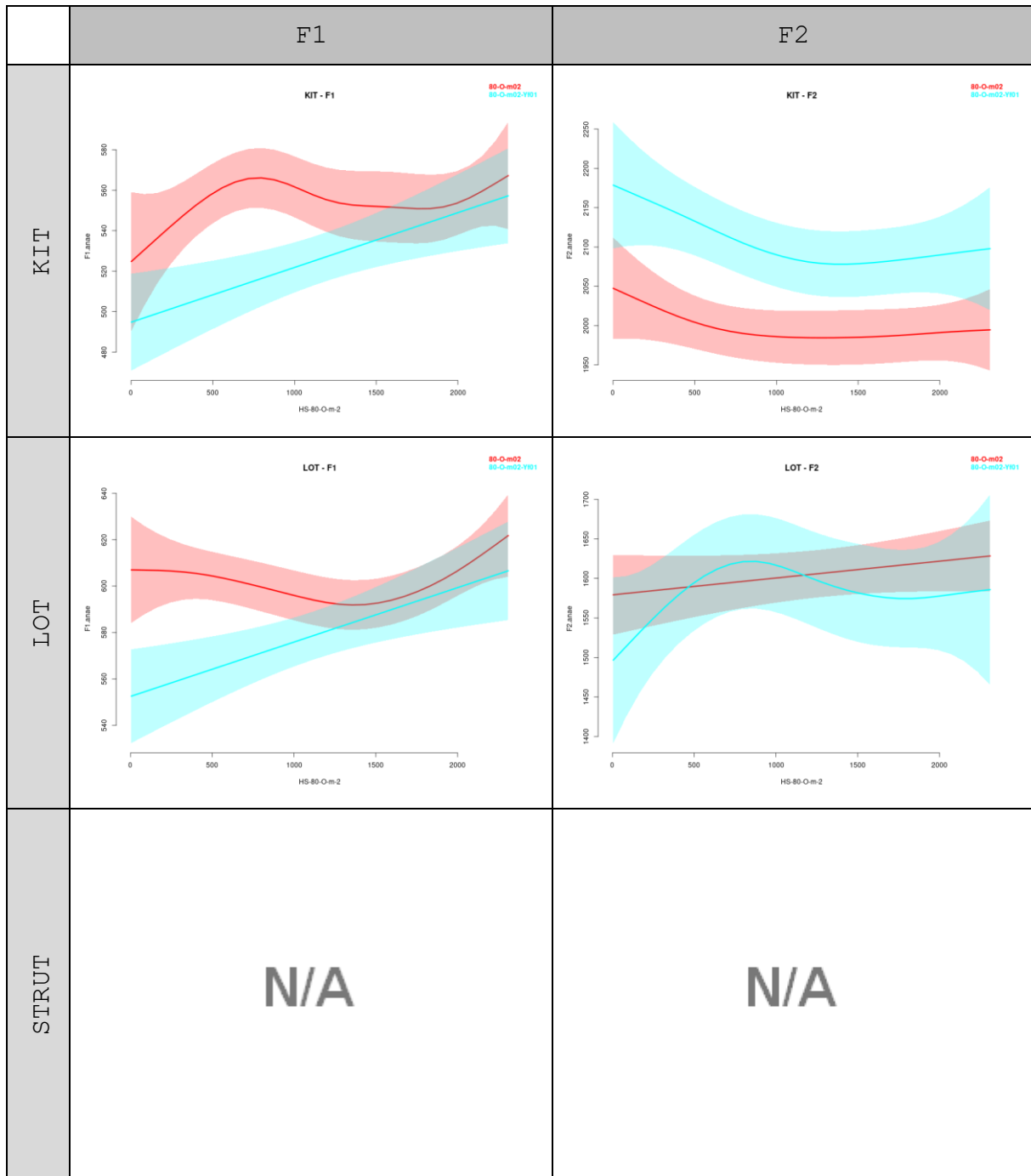
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-O-m02	RESP	EQU	MAX	M	O	GLA
80-O-m02-80Yf01	INTER	EQU	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



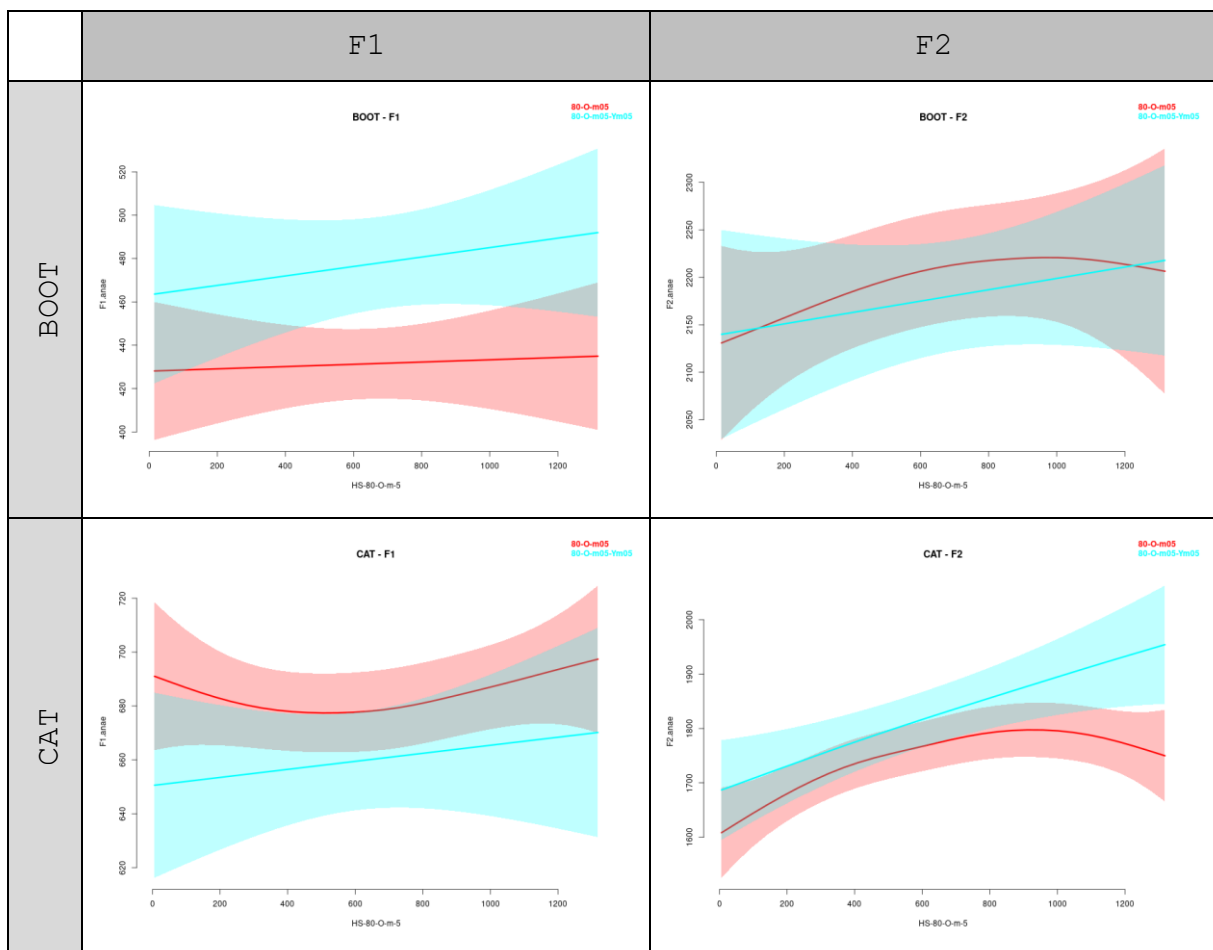
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-80-O-m-5

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	22	ONE

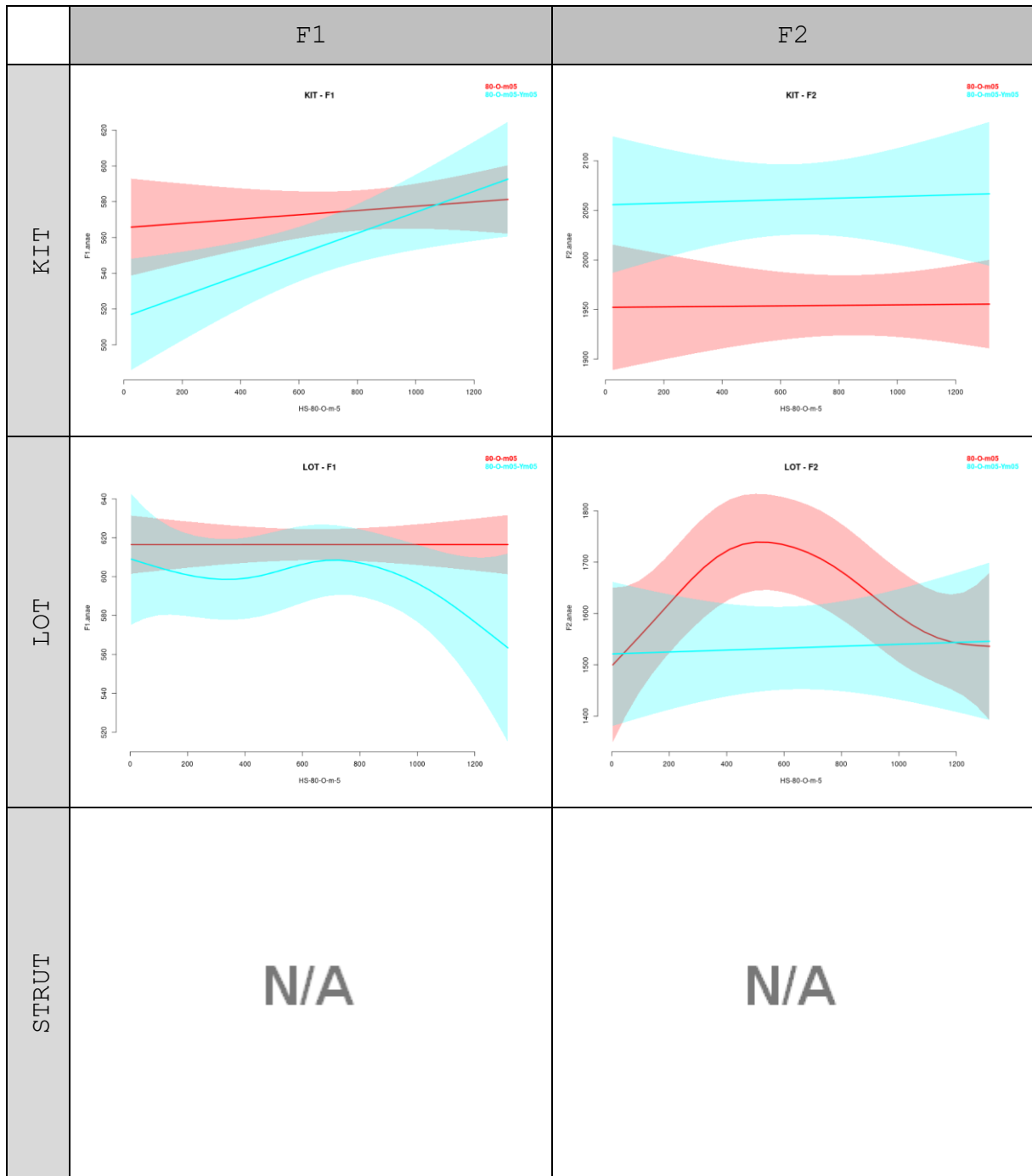
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
80-O-m05	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
80-O-m05-80Ym05	INTER	MIN	MIN	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p>	<p>DRESS - F2</p>
FACE	<p>FACE - F1</p>	<p>FACE - F2</p>
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

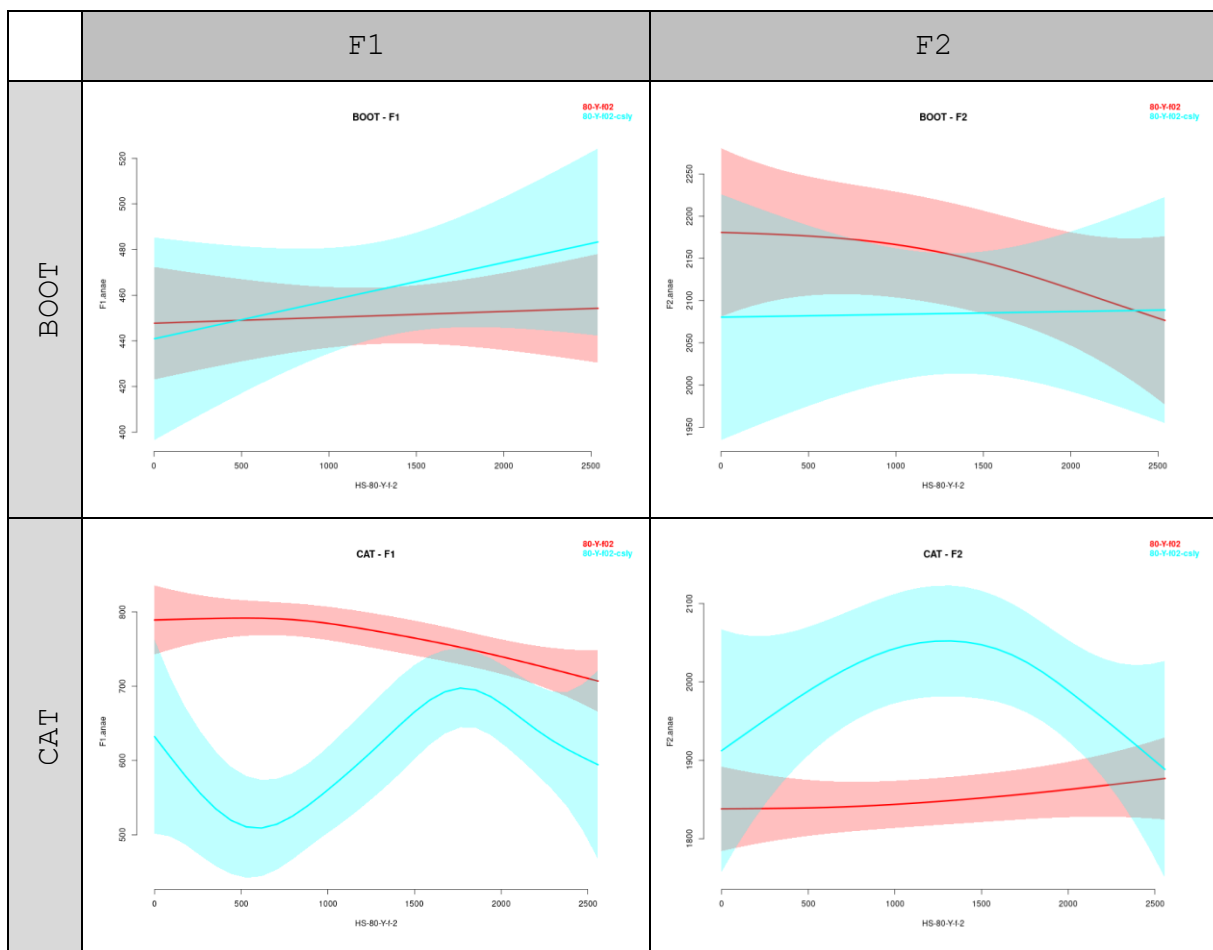
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



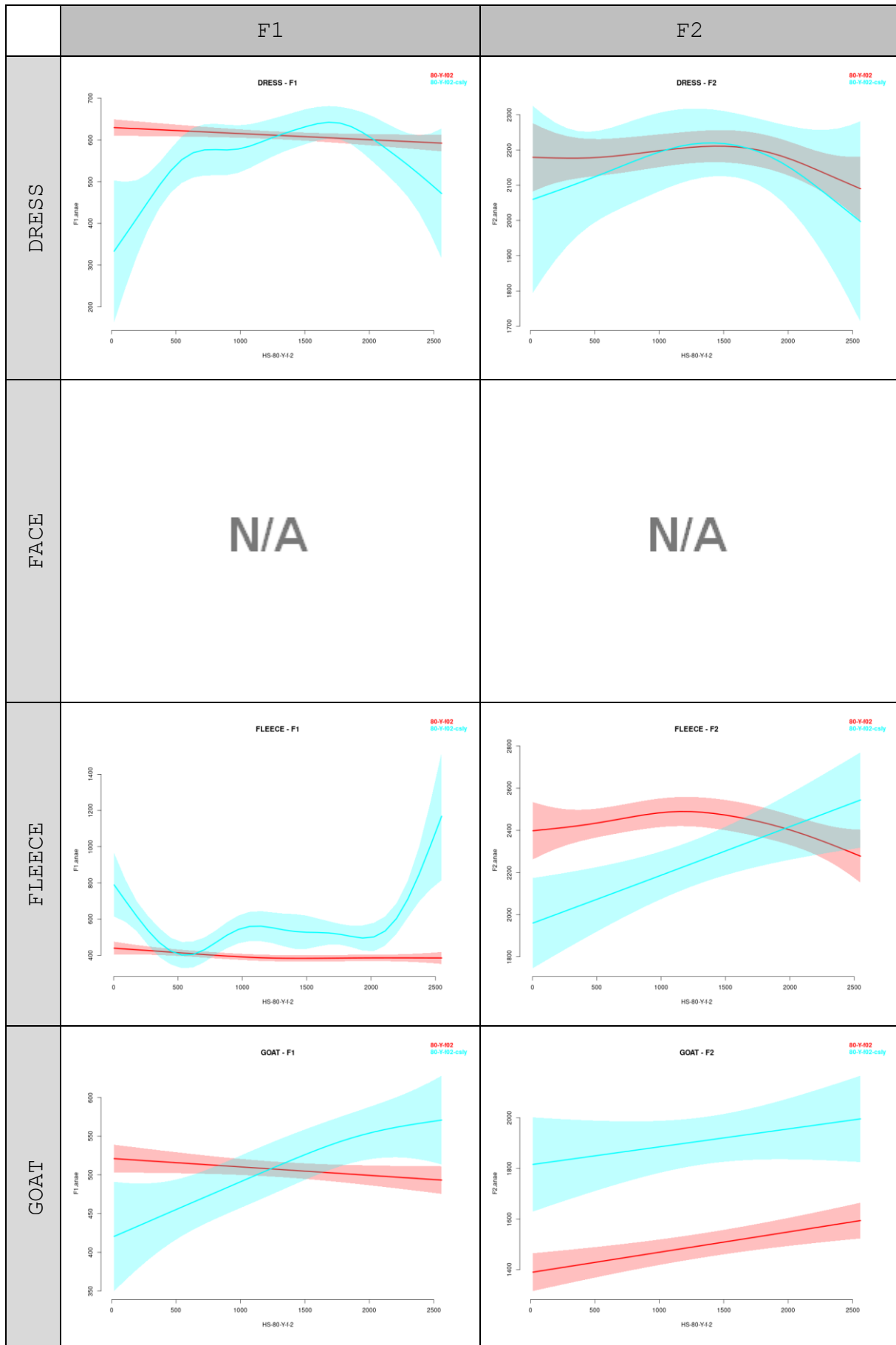
HS-80-Y-f-2

Type	Durée	Loc. Add.
HIST	43	NONE

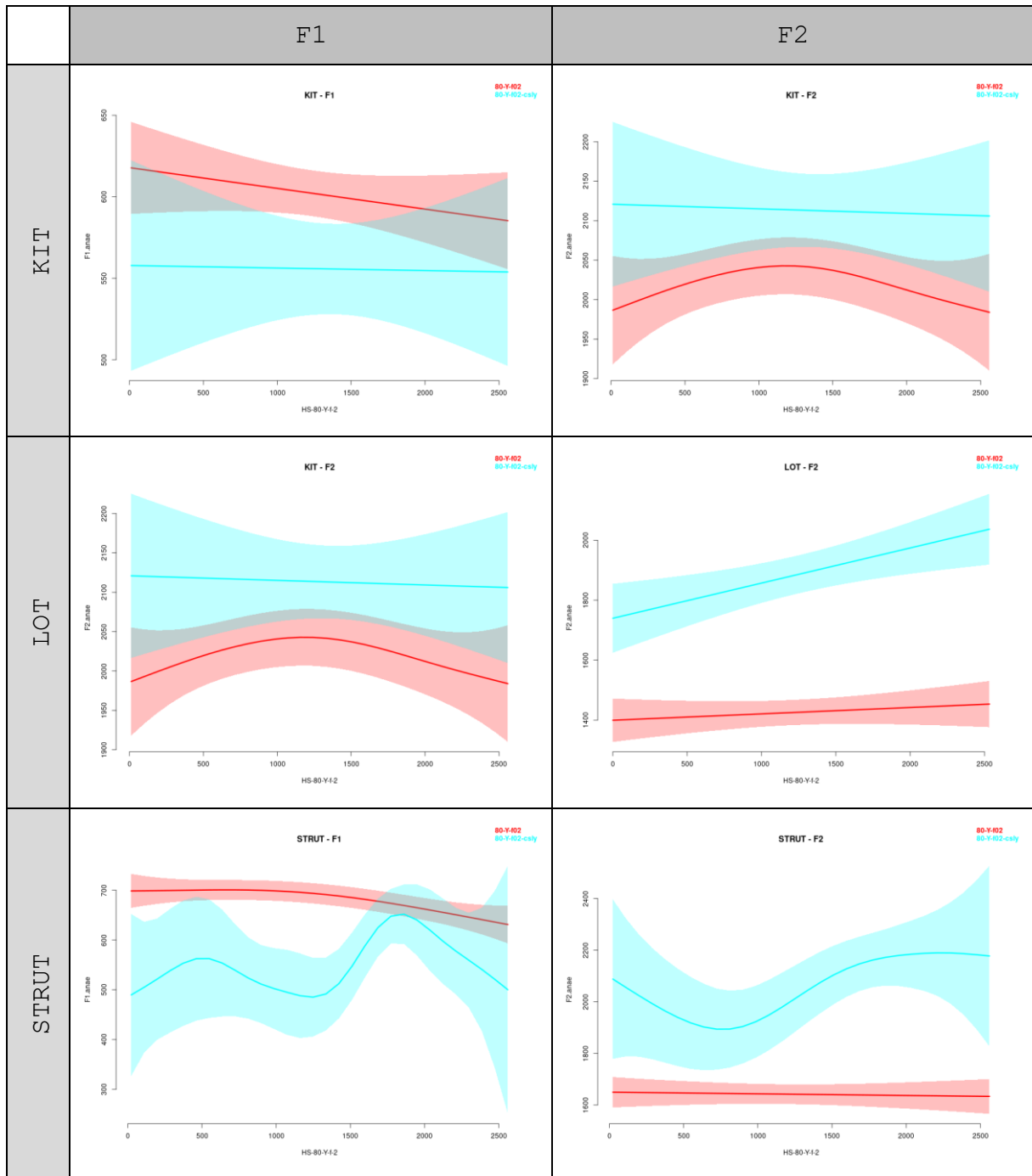
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
80-Y-f02	RESP	MAX	MAX	F	Y	GLA
80-0-f02-csly	INTER	MIN	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



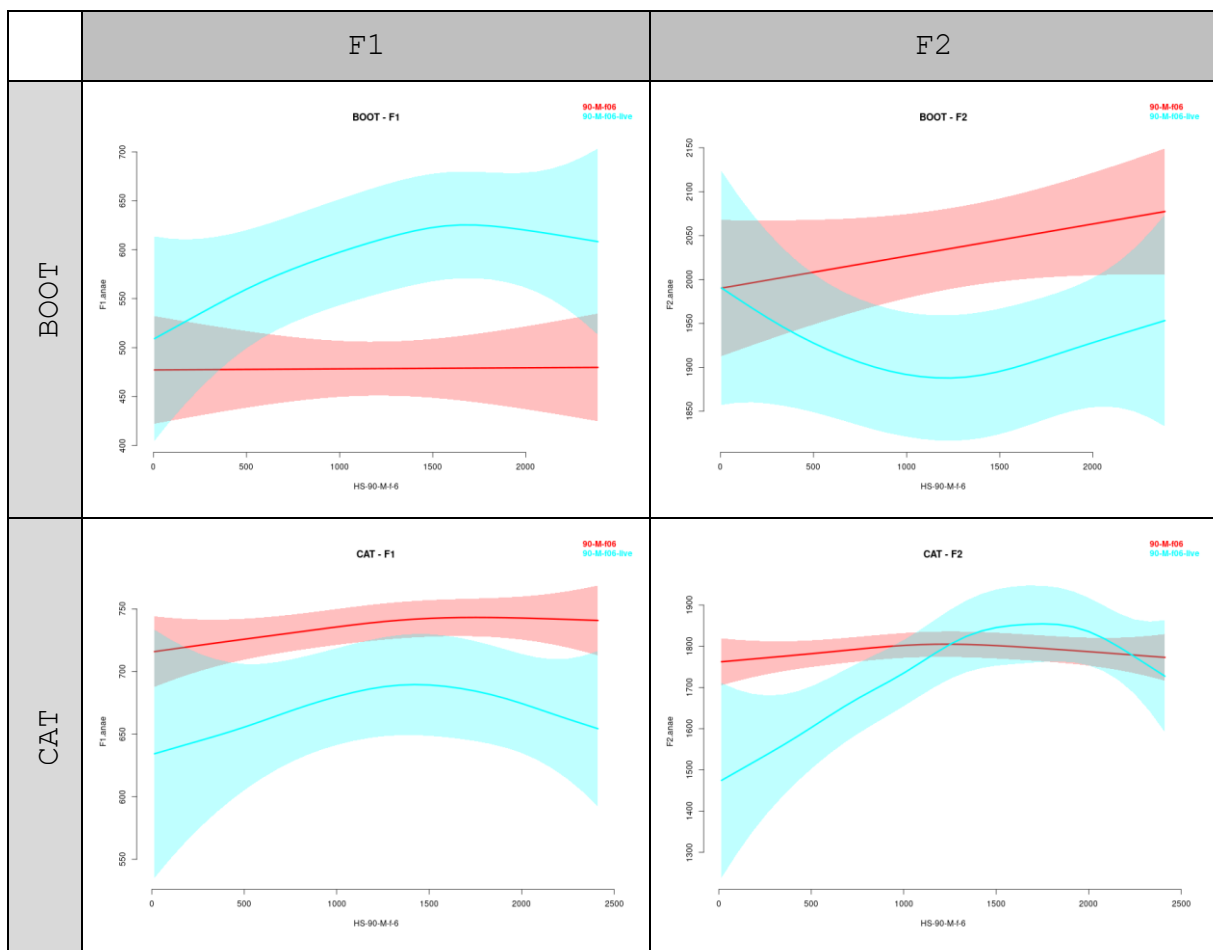
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



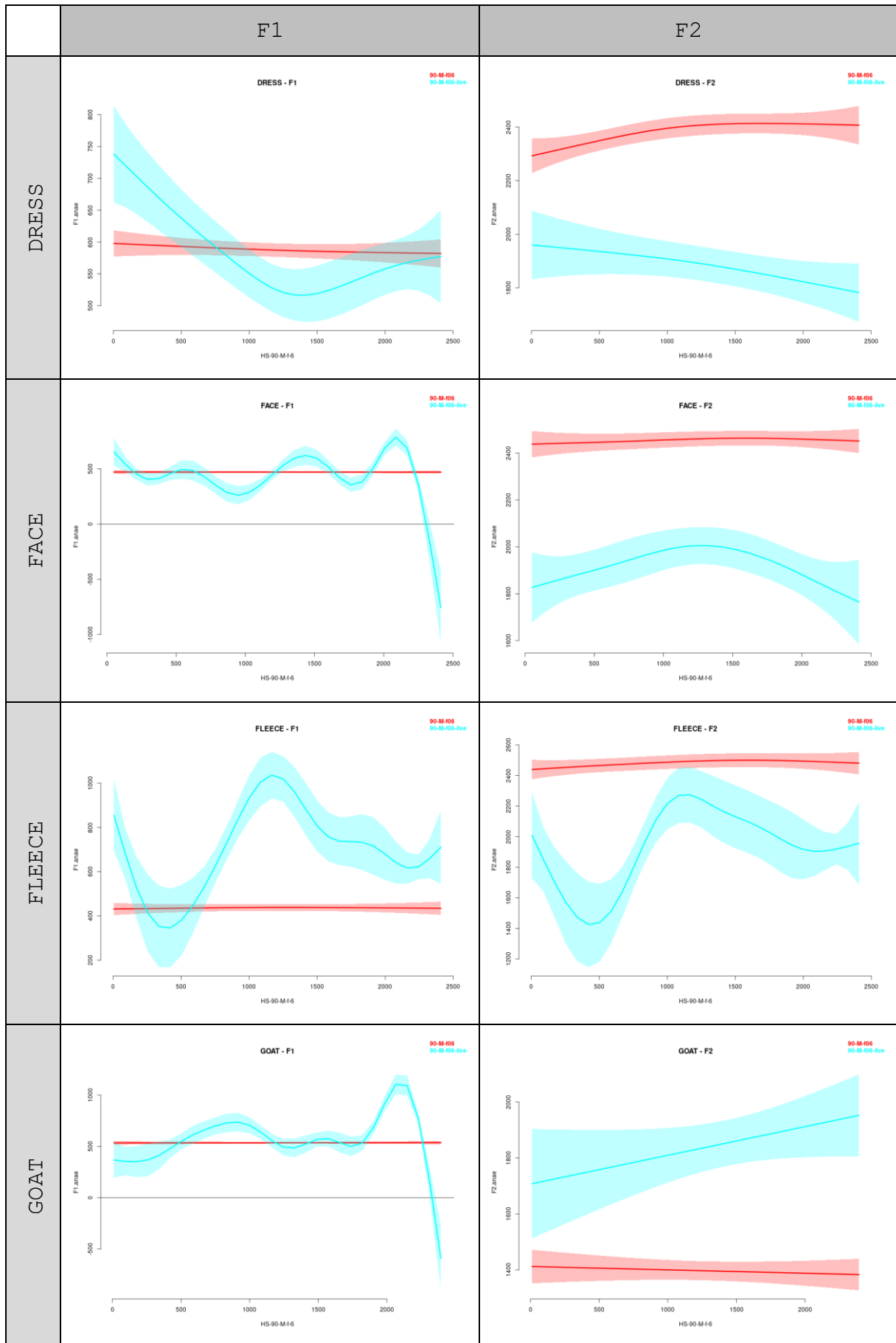
HS-90-M-f-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

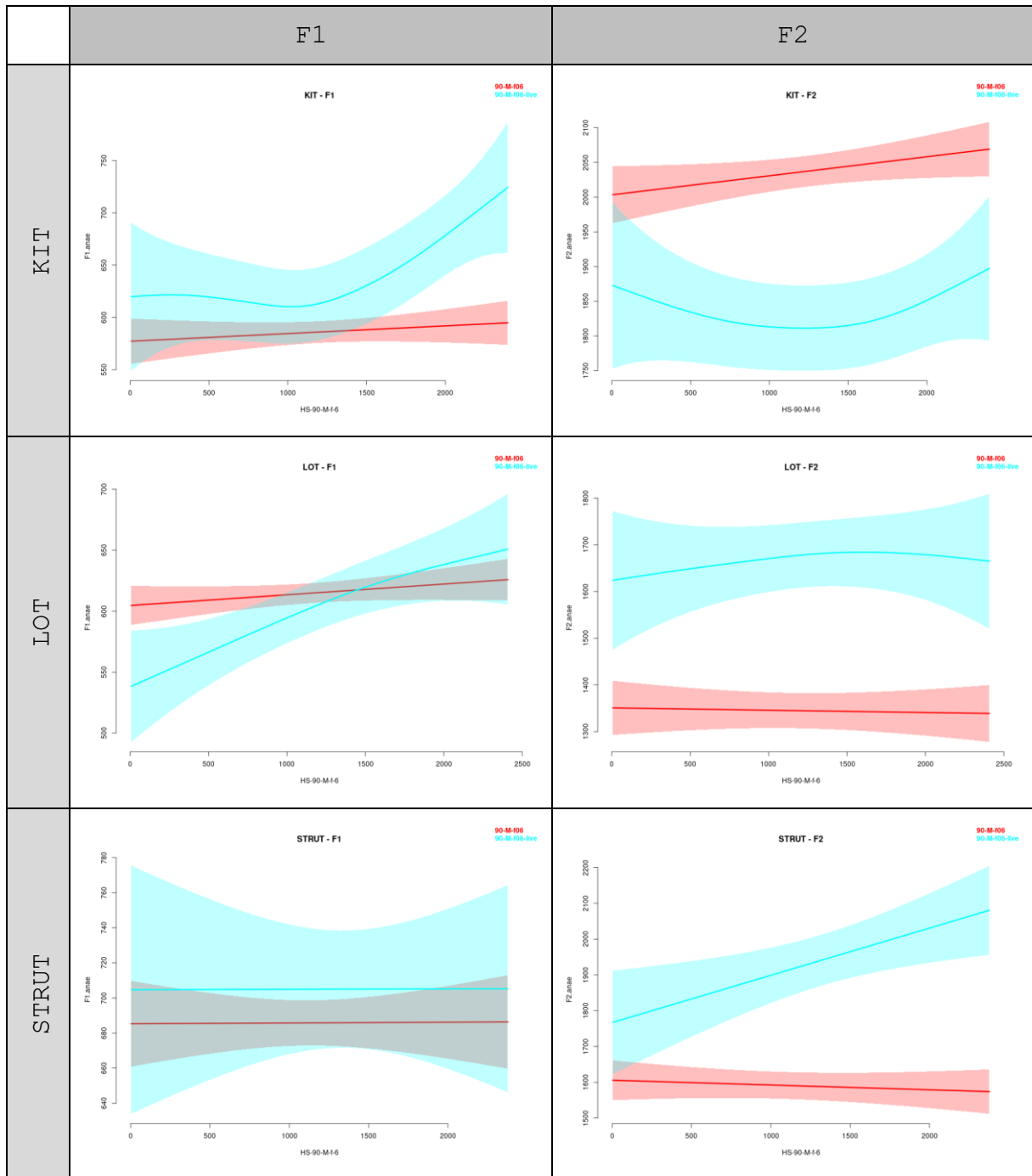
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-f06	RESP	MAX	MAX	F	M	GLA
90-M-f06-live	INTER	MIN	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



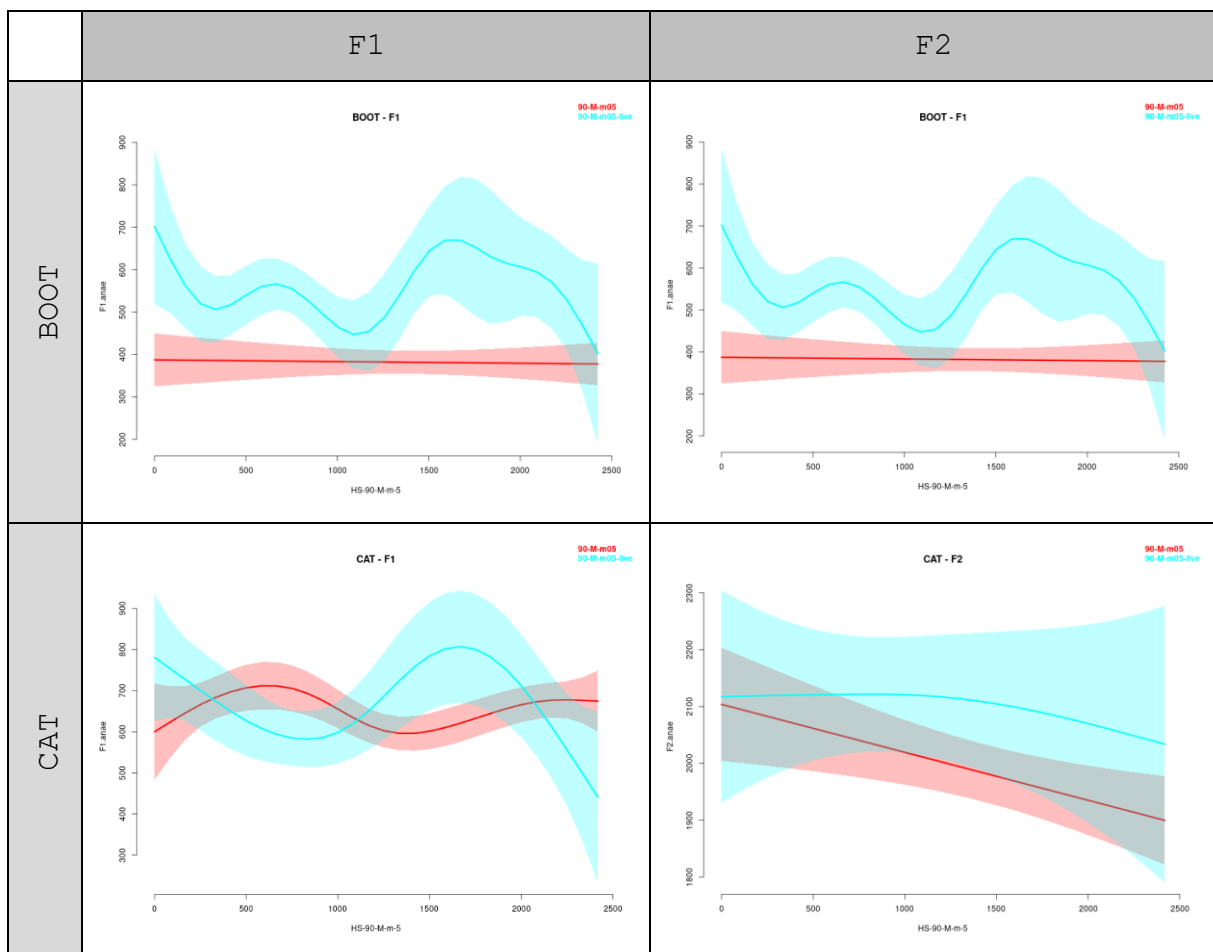
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-90-M-m-5

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

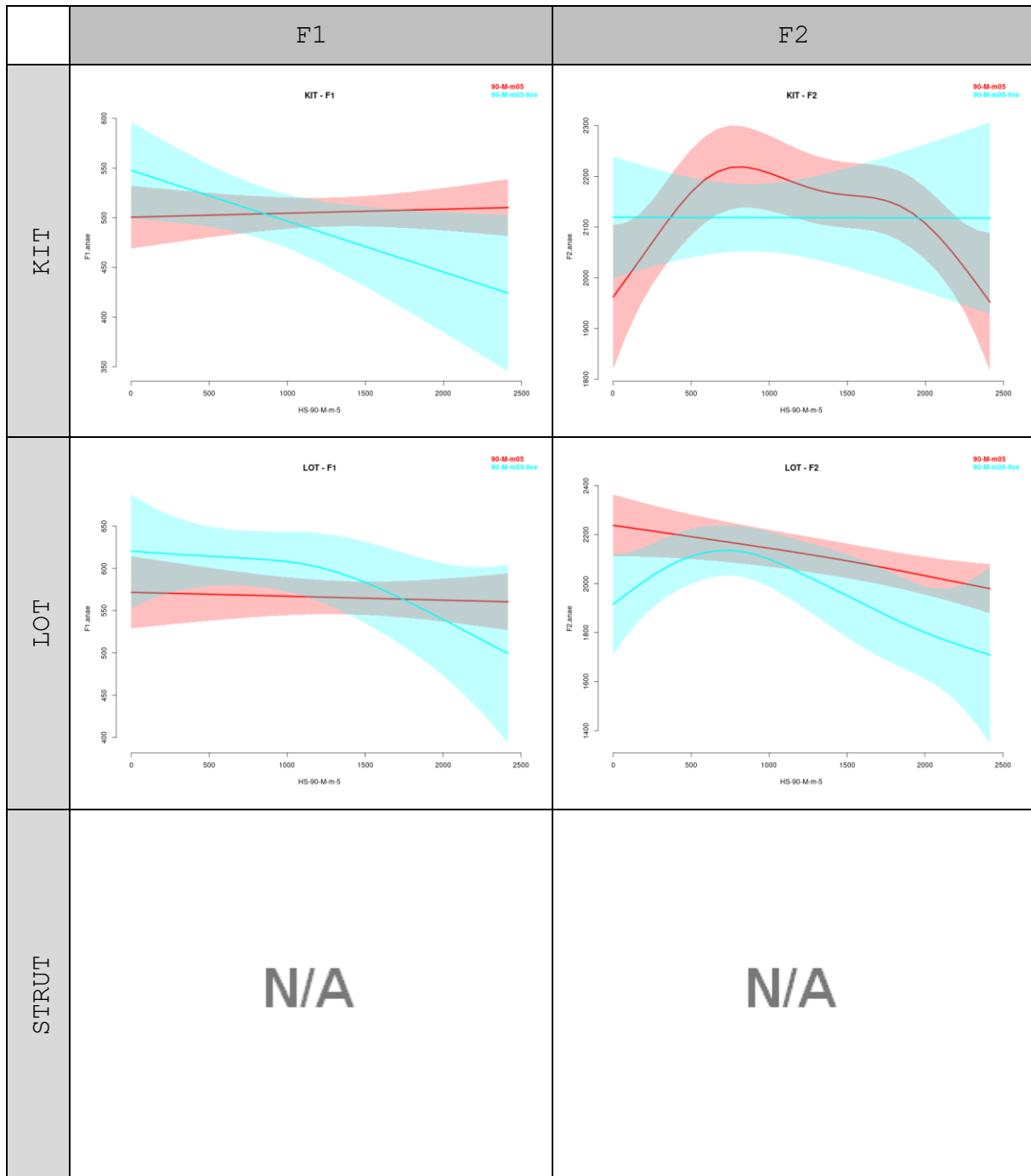
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-m05	RESP	MAX	MAX	F	M	GLA
90-M-m05-live	INTER	MIN	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	N/A	N/A
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

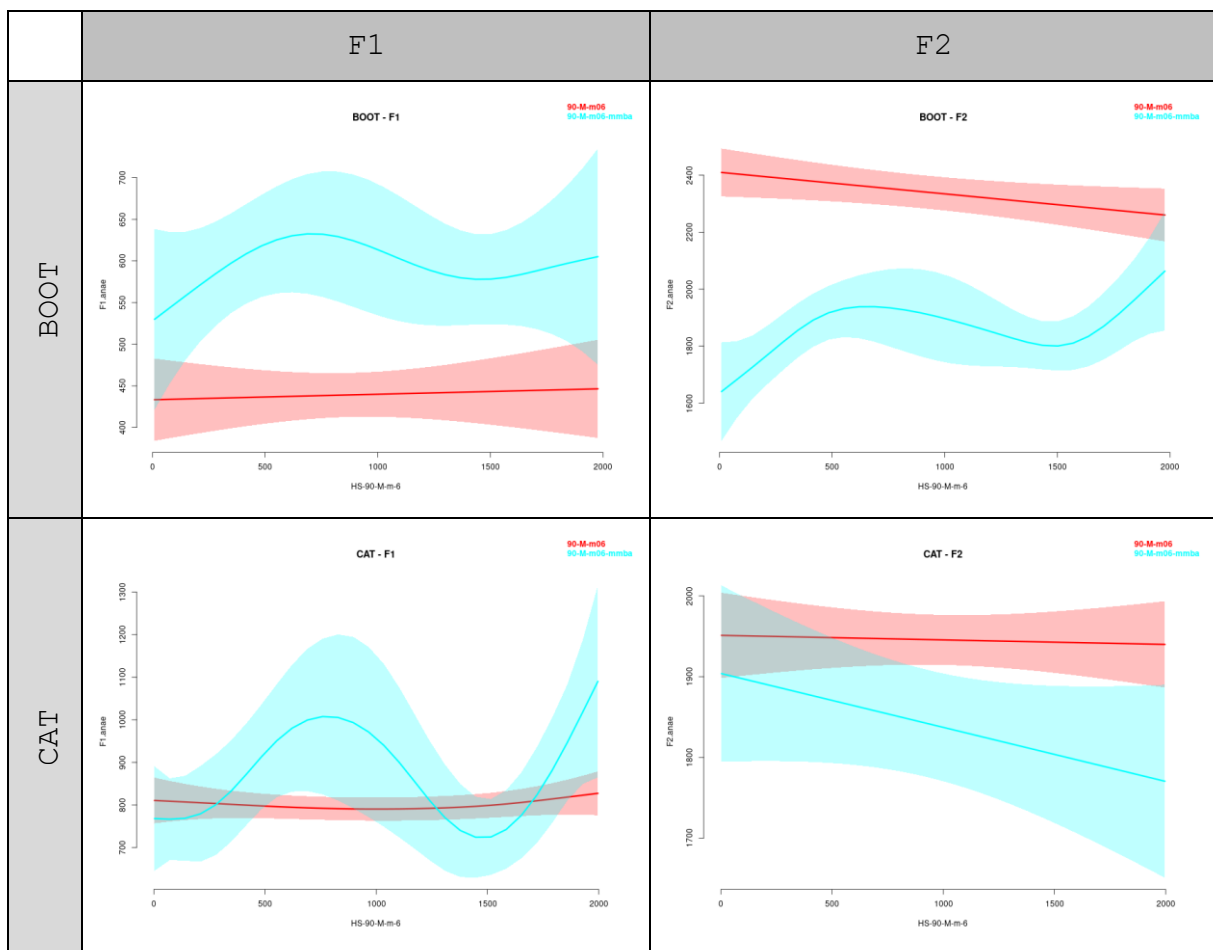
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-90-M-m-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	33	NONE

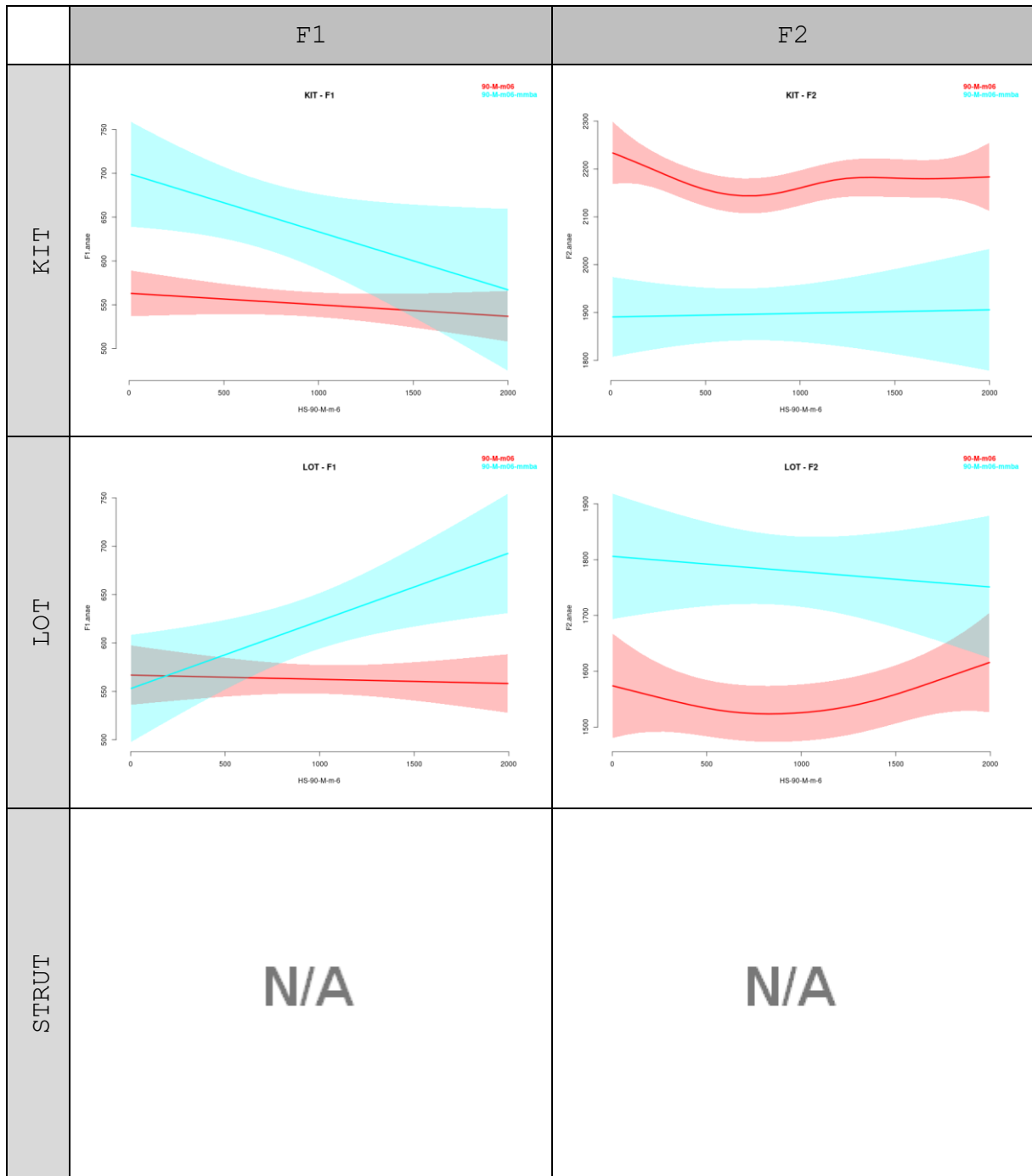
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-m06	RESP	MAX	MAX	F	M	GLA
90-M-m06-mmba	INTER	MIN	MIN	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	N/A	N/A
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

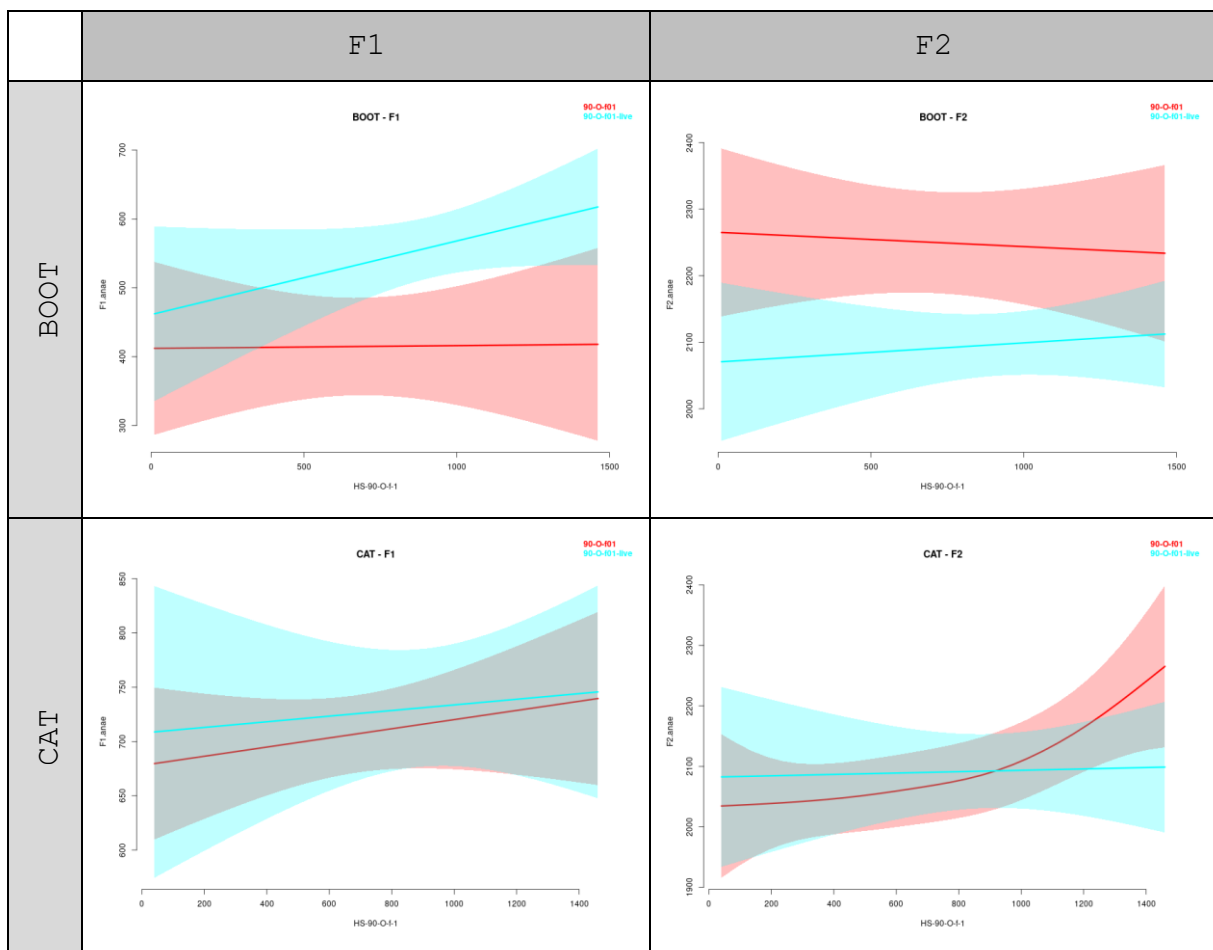
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-90-O-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	24	NONE

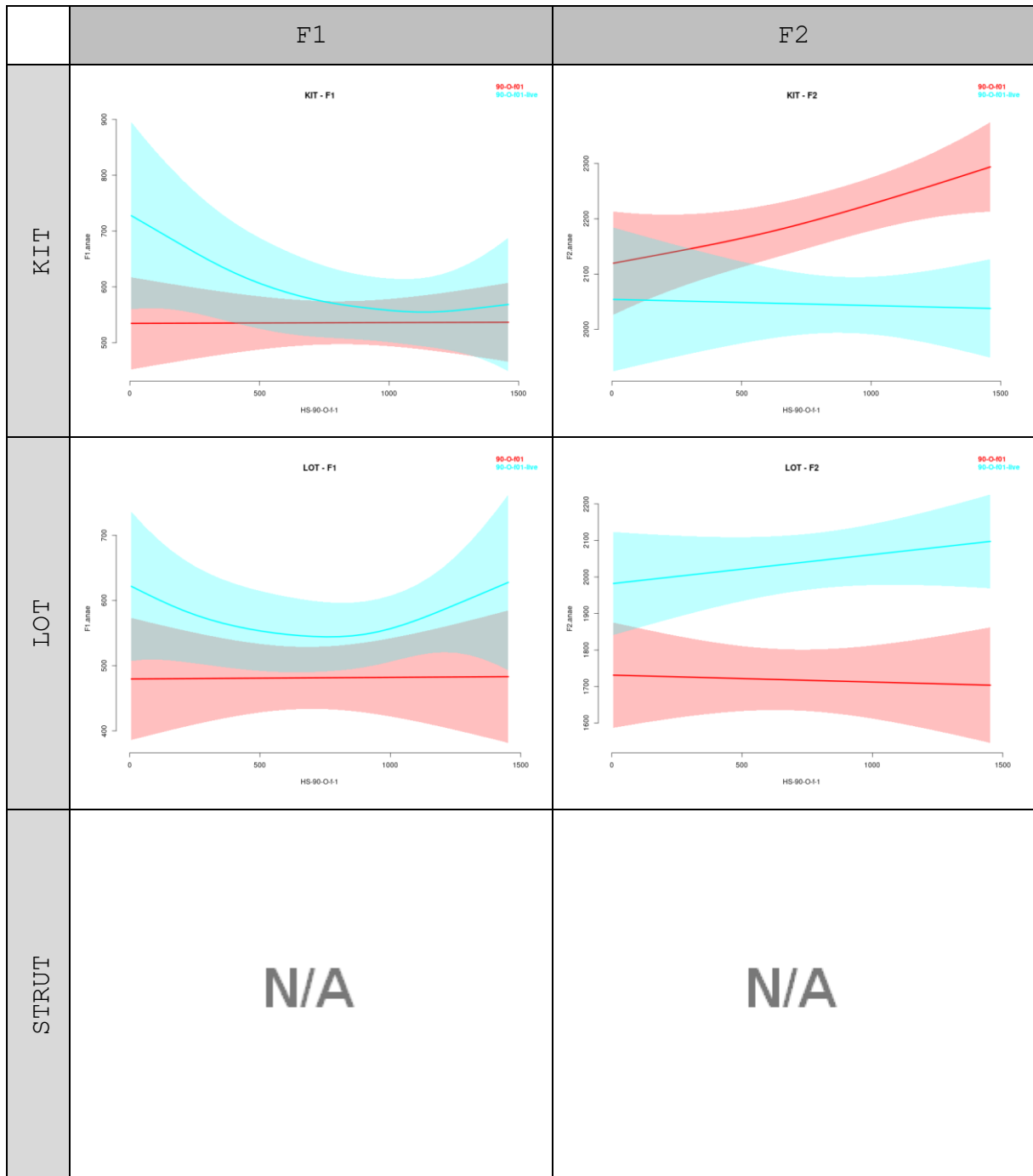
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-0-f01	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
90-0-f01-live	INTER	MIN	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	N/A	N/A
FACE	<p>FACE - F1</p> <p>90-O-R1 90-O-R1-ave</p>	<p>FACE - F1</p> <p>90-O-R1 90-O-R1-ave</p>
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	<p>GOAT - F1</p> <p>90-O-R1 90-O-R1-ave</p>	<p>GOAT - F2</p> <p>90-O-R1 90-O-R1-ave</p>

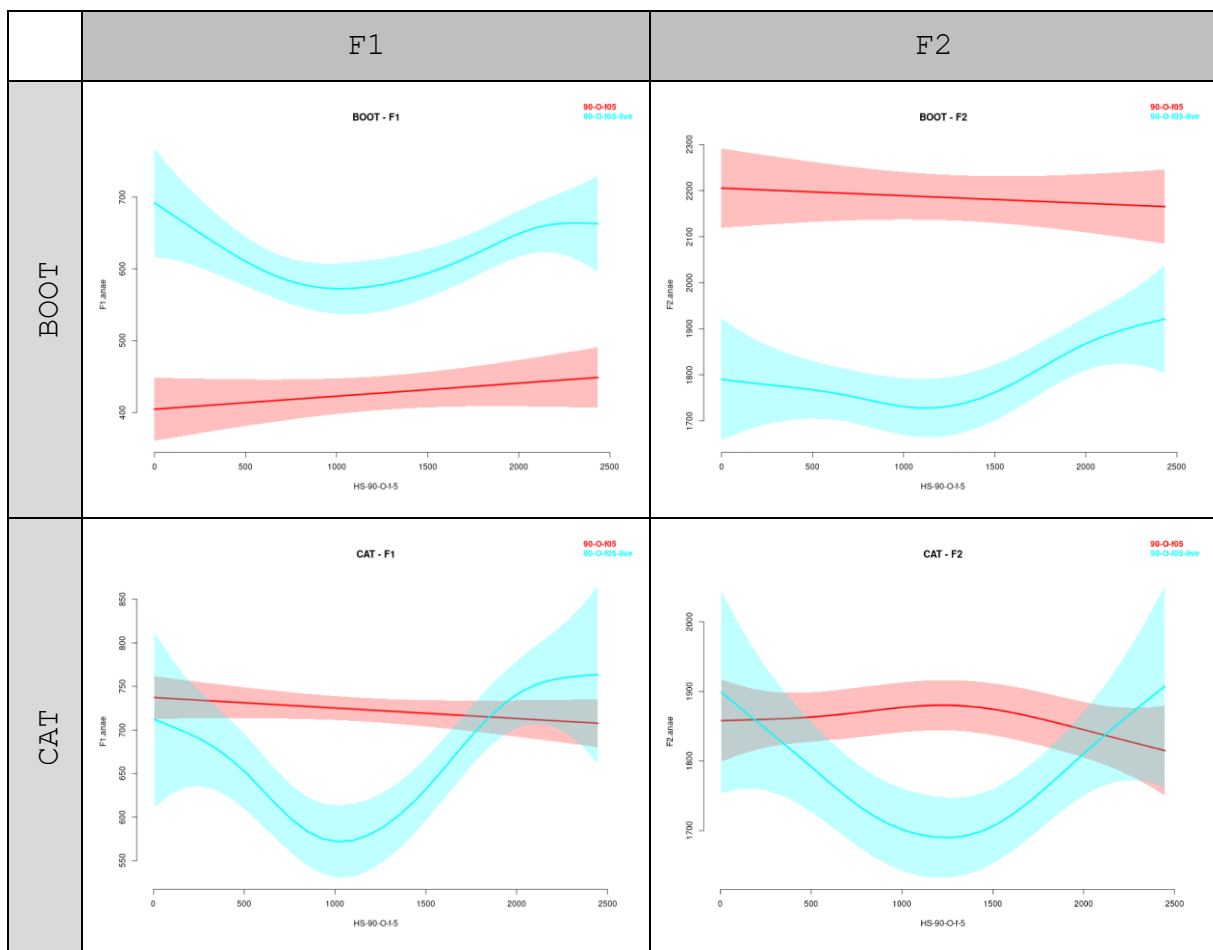
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



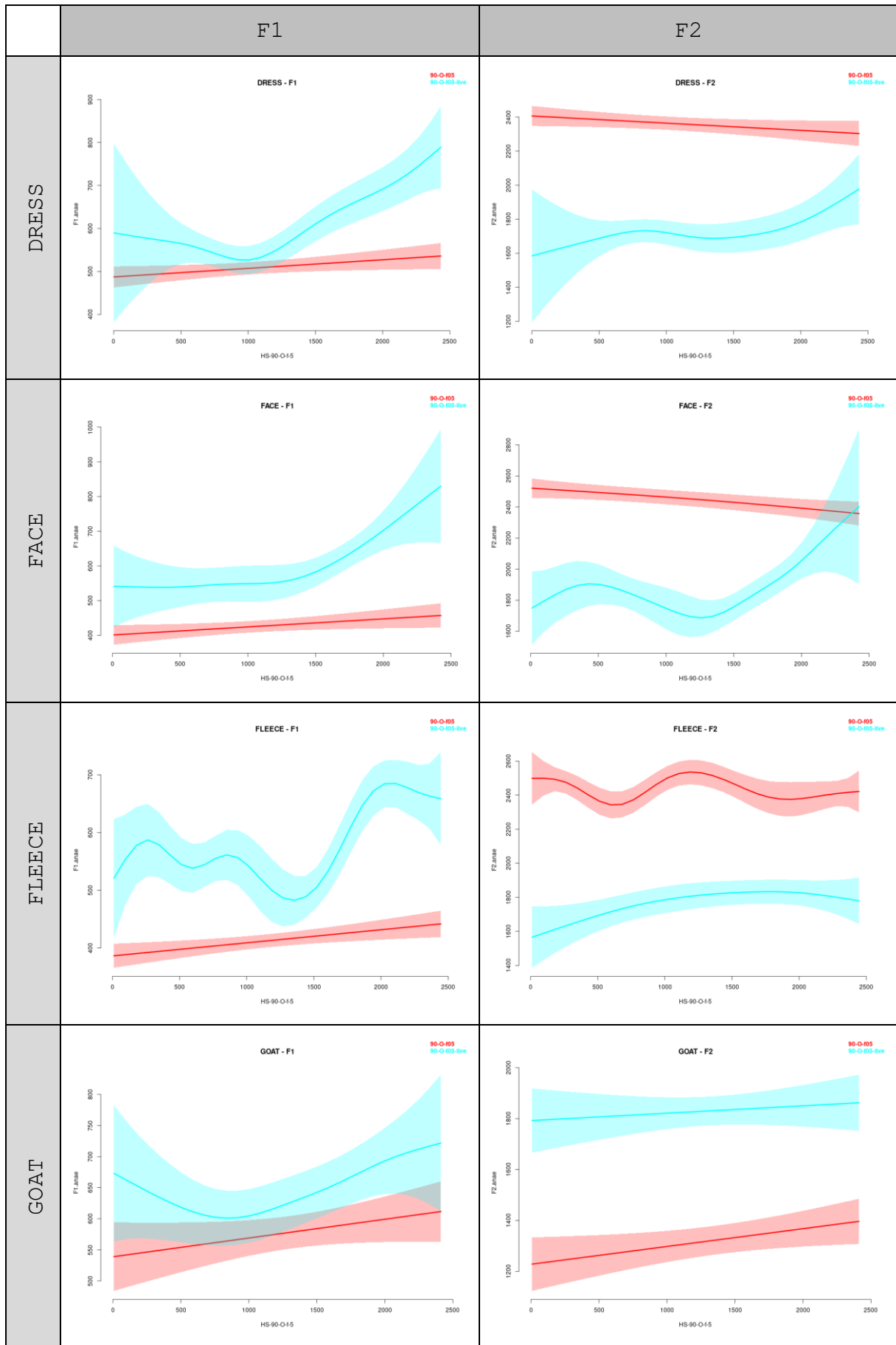
HS-90-O-f-5

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

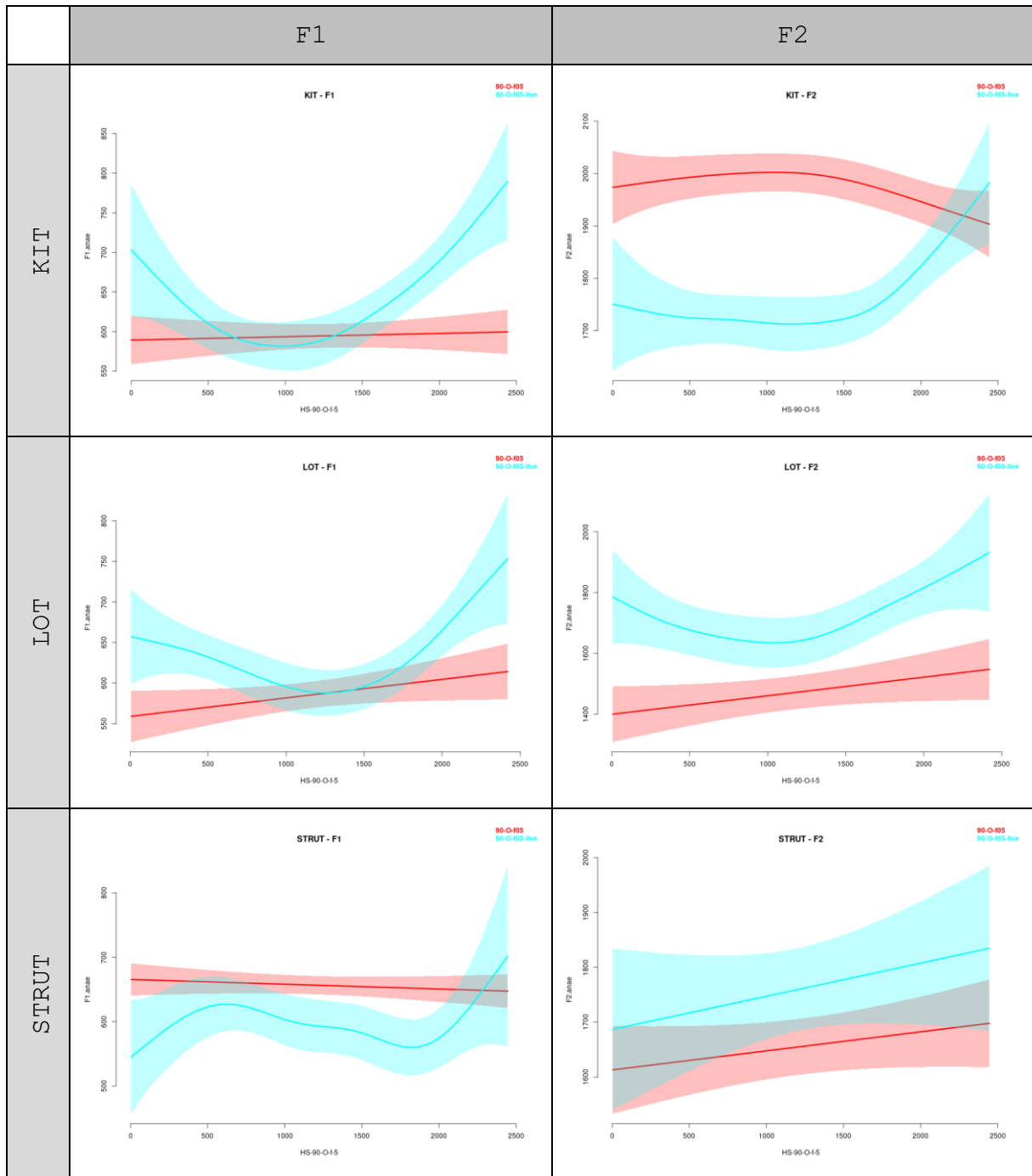
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-0-f05	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
90-0-f05-live	INTER	MIN	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



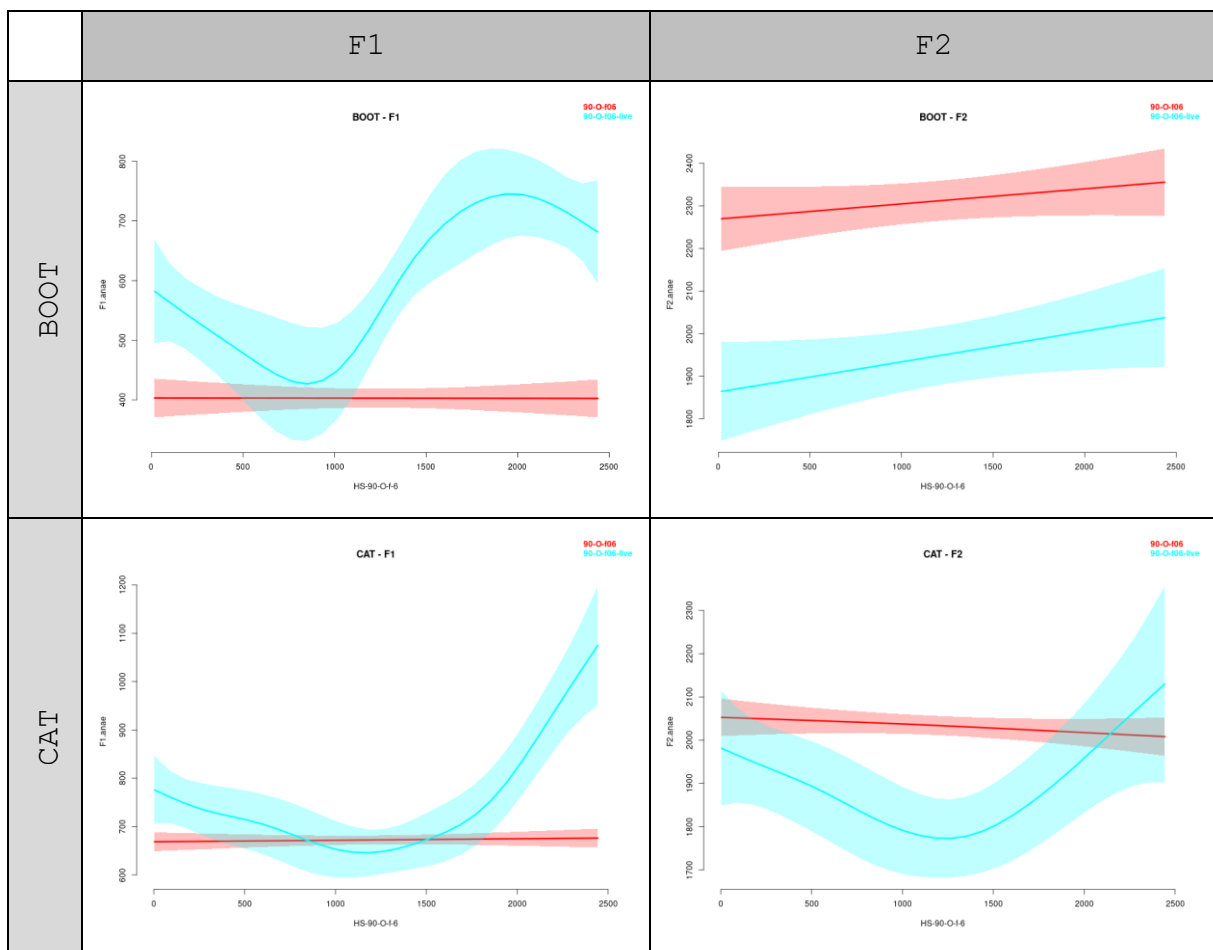
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-90-O-f-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-0-f06	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
90-0-f06-live	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS		
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

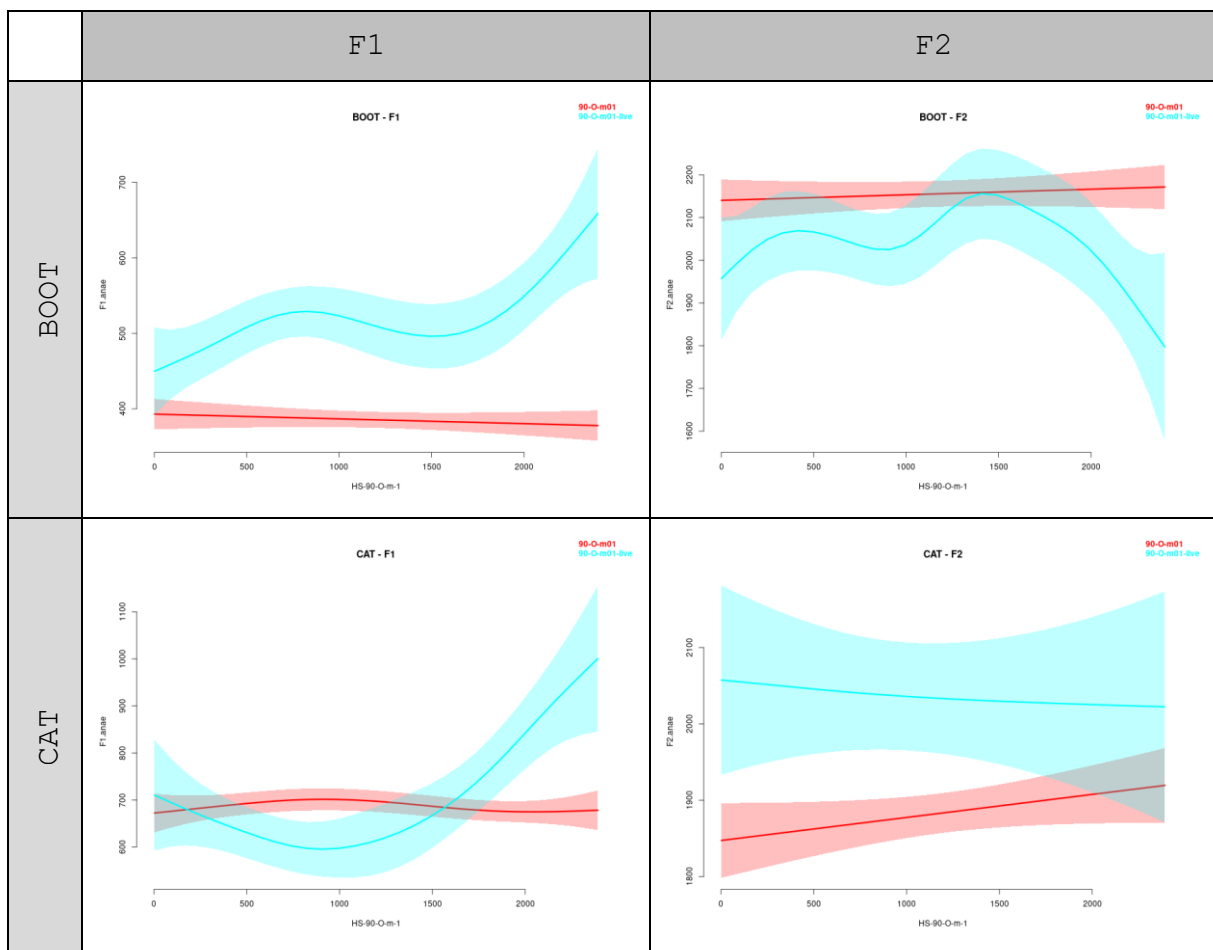
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p>	<p>KIT - F2</p>
LOT	<p>LOT - F1</p>	<p>LOT - F2</p>
STRUT	N/A	N/A

HS-90-O-m-1

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

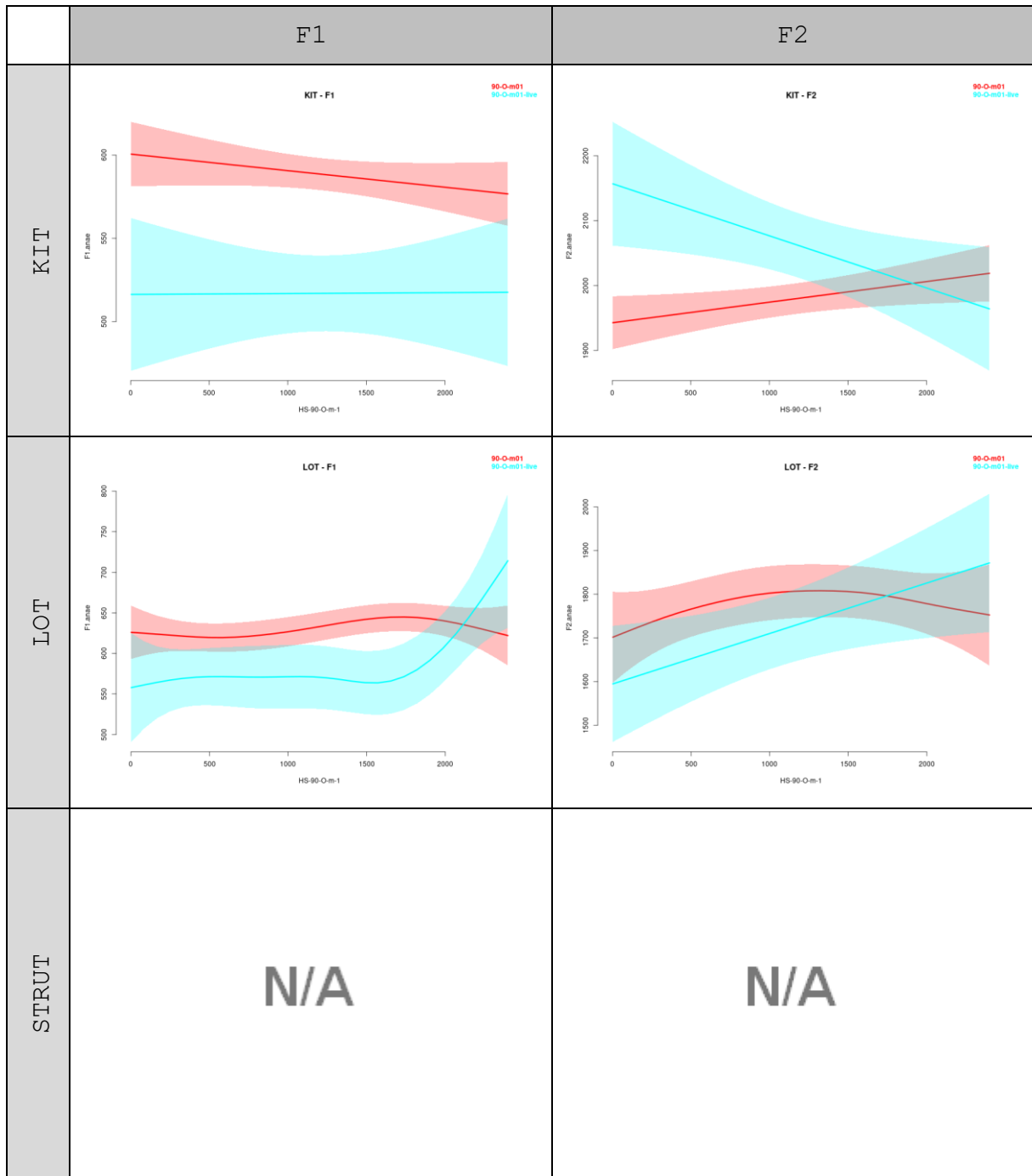
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-O-m01	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
90-O-m01-live	INTER	MIN	MIN	F	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p> <p>90-O-m01 90-O-m01-ave</p>	<p>DRESS - F2</p> <p>90-O-m01 90-O-m01-ave</p>
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

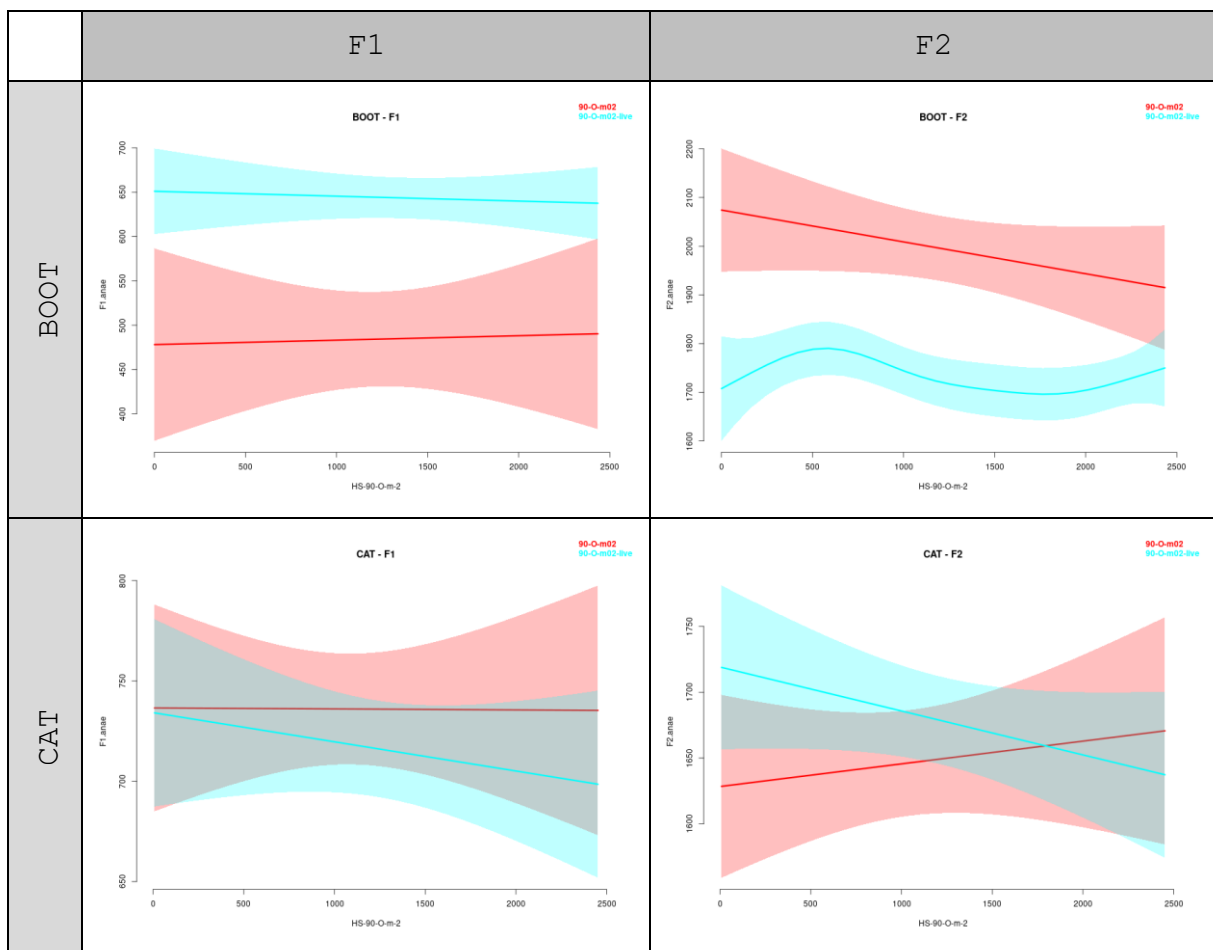
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



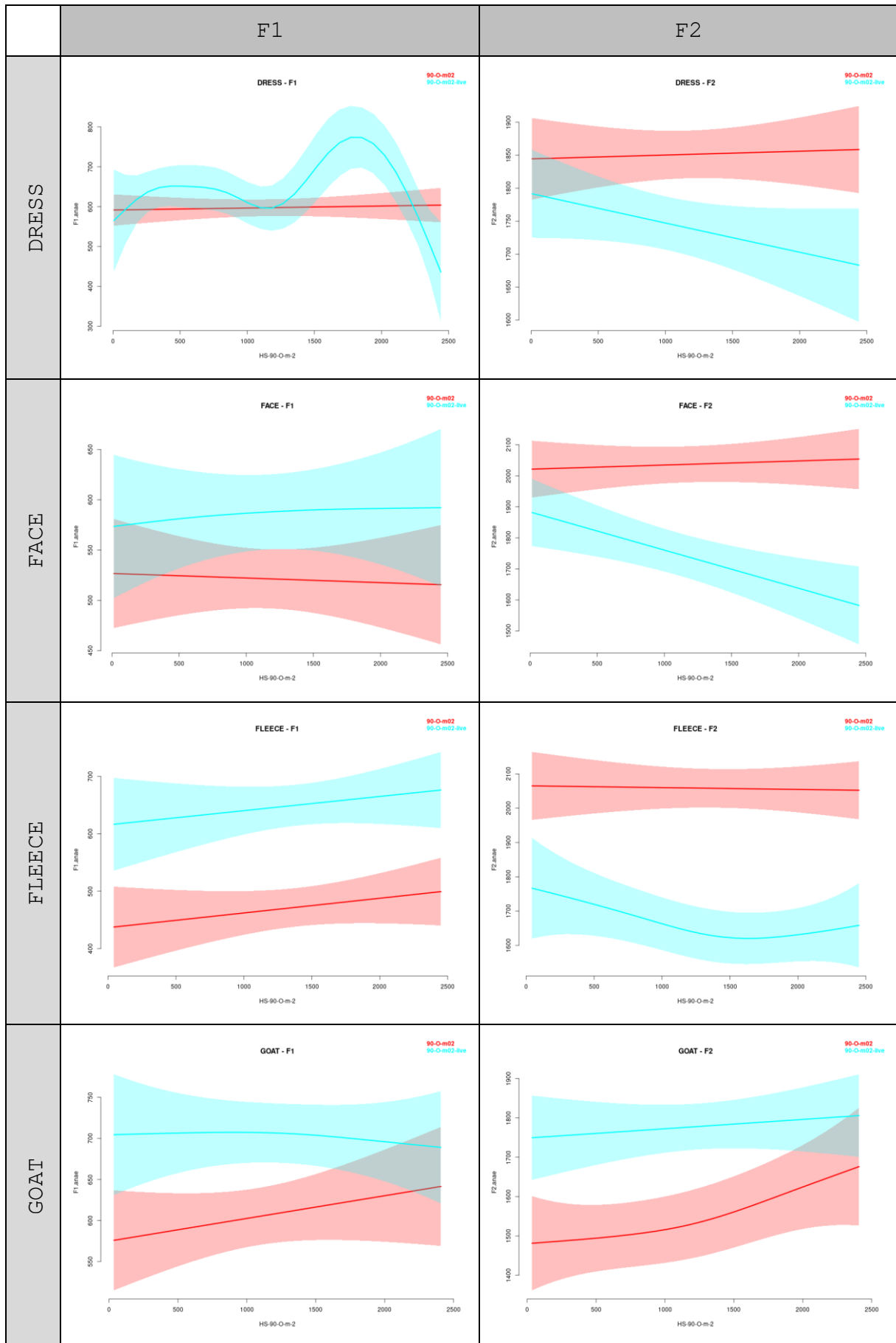
HS-90-O-m-2

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

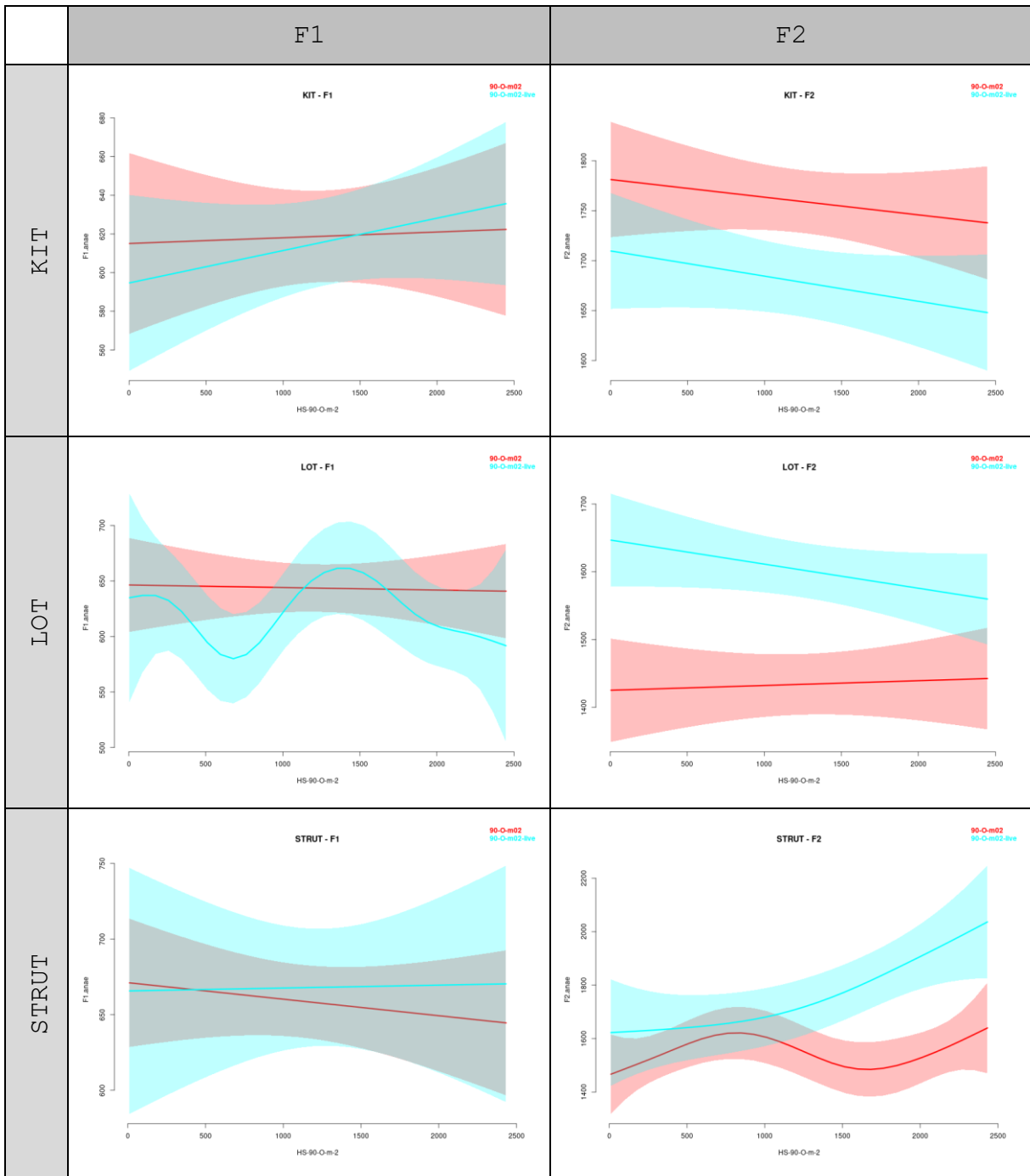
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-O-m02	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
90-O-m02-live	INTER	MIN	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



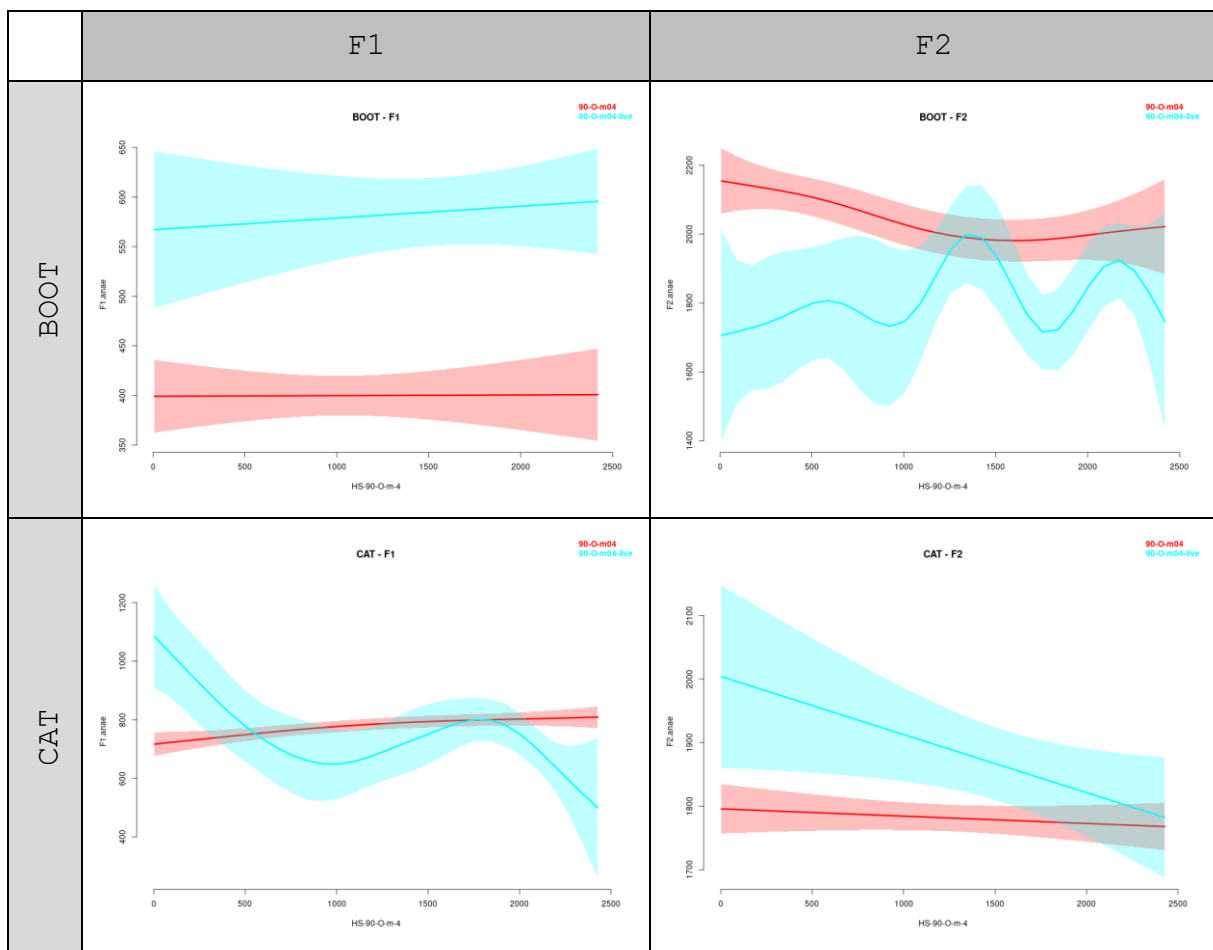
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-90-O-m-4

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	24	NONE

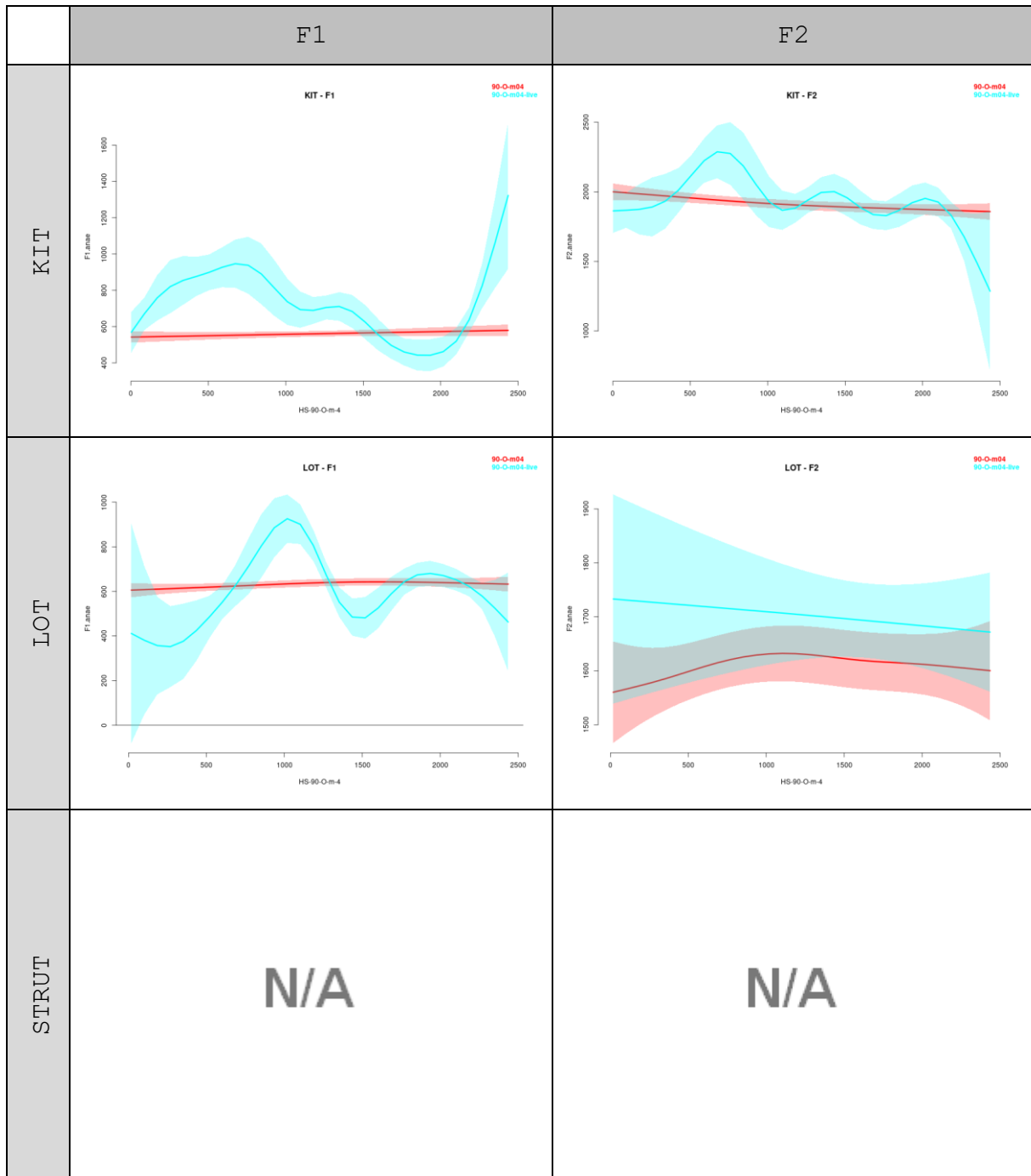
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-O-m04	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
90-O-m04-live	INTER	MIN	MIN	F	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	N/A	N/A
FACE	N/A	N/A
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

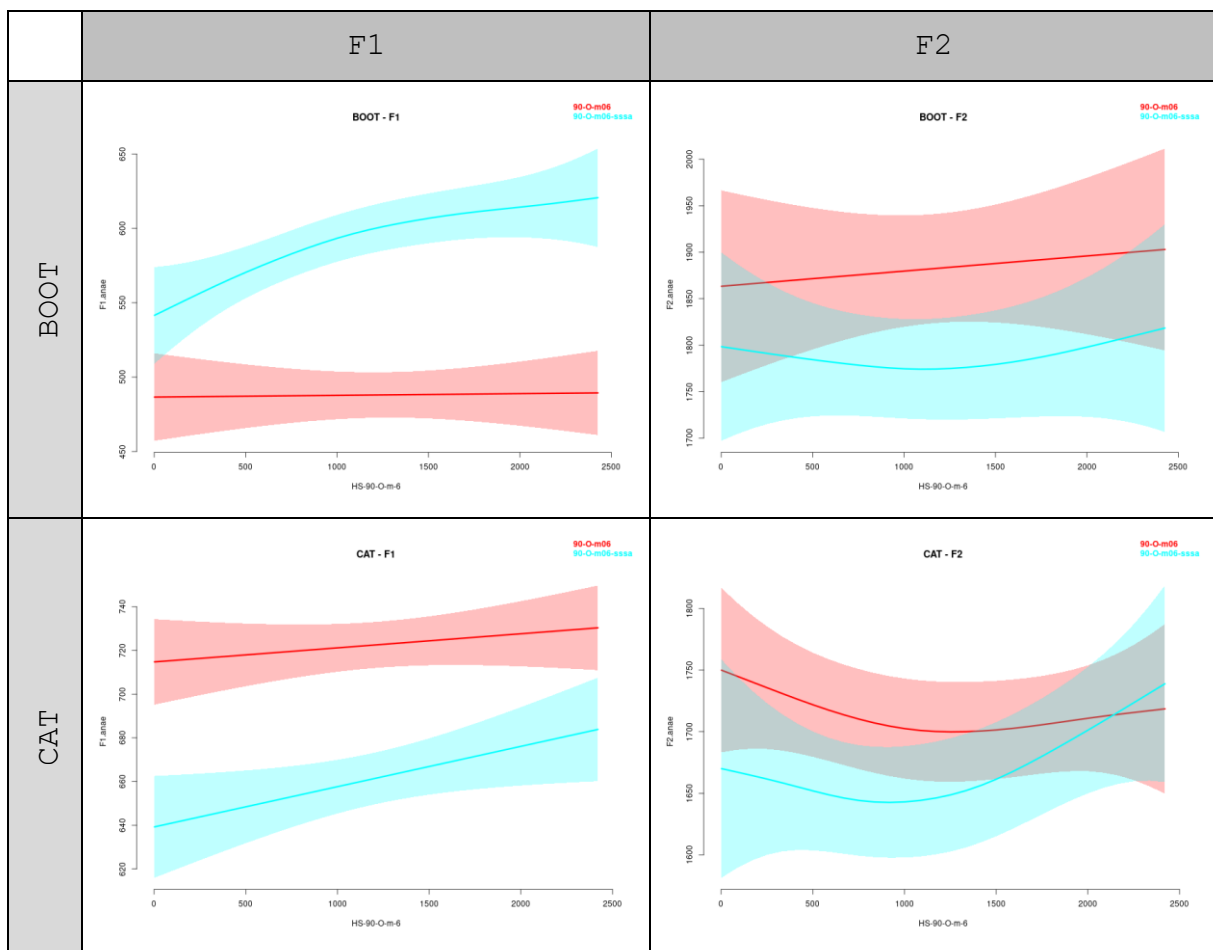
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



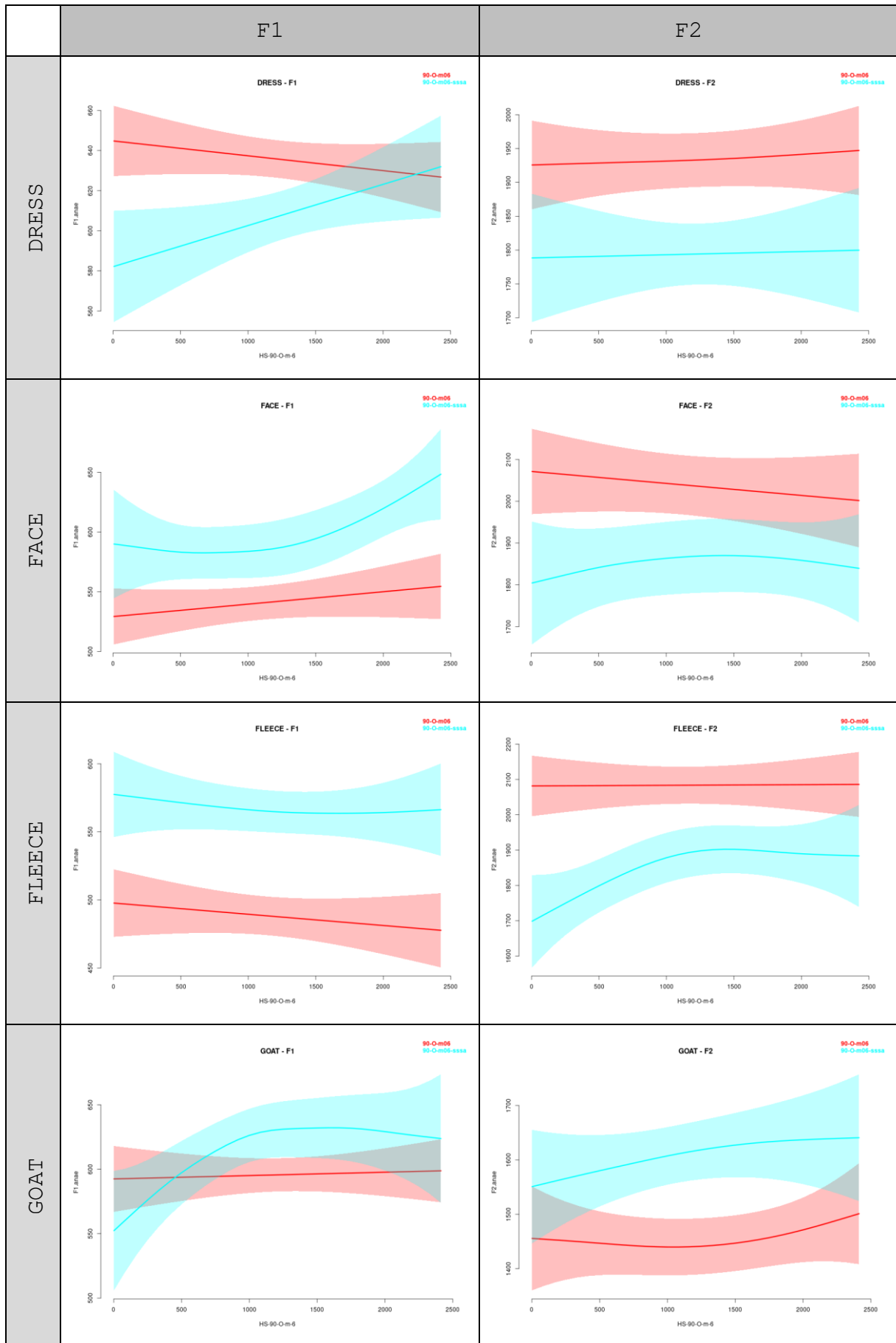
HS-90-O-m-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

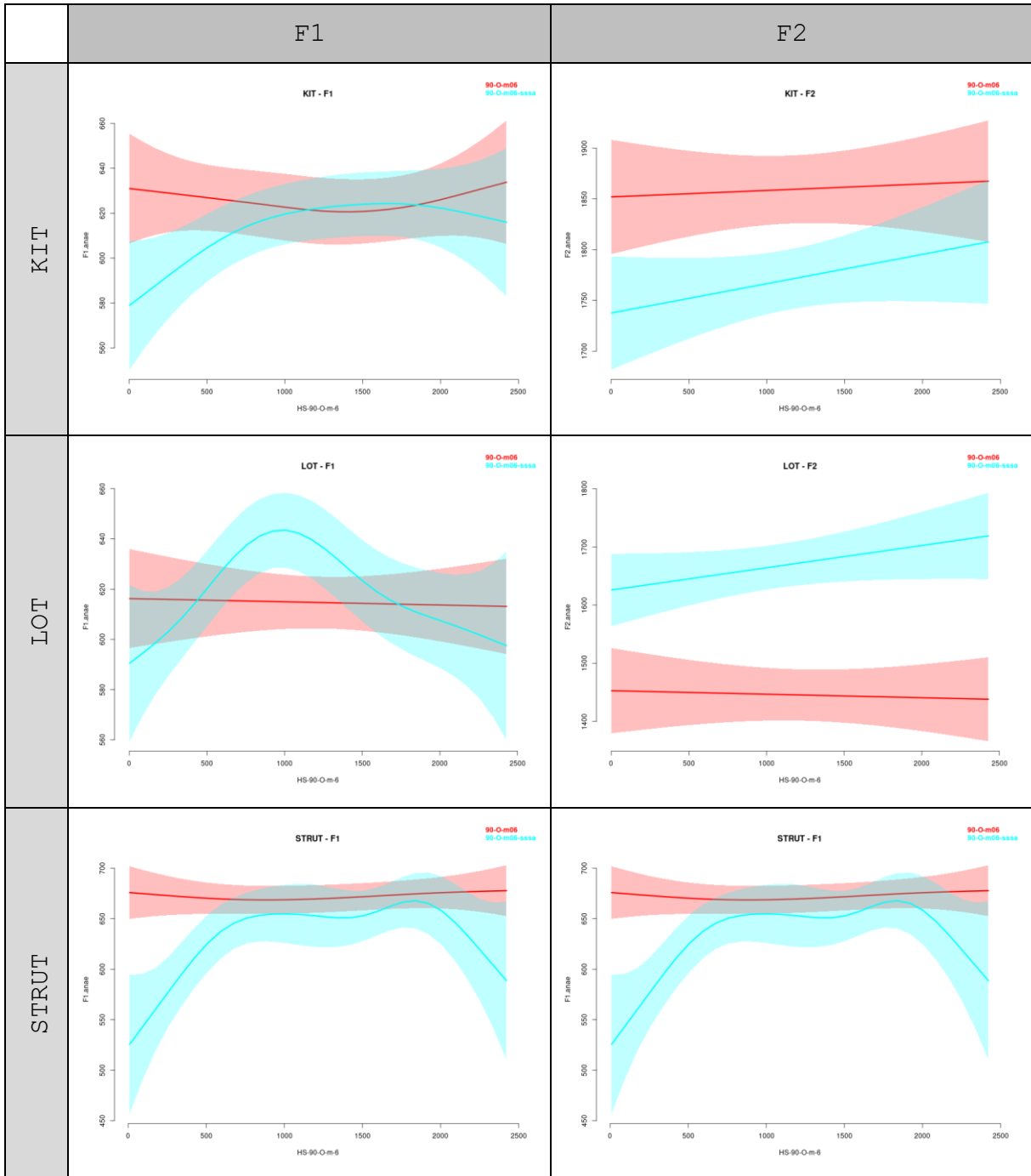
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-O-m06	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
90-O-m06-live	INTER	MIN	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



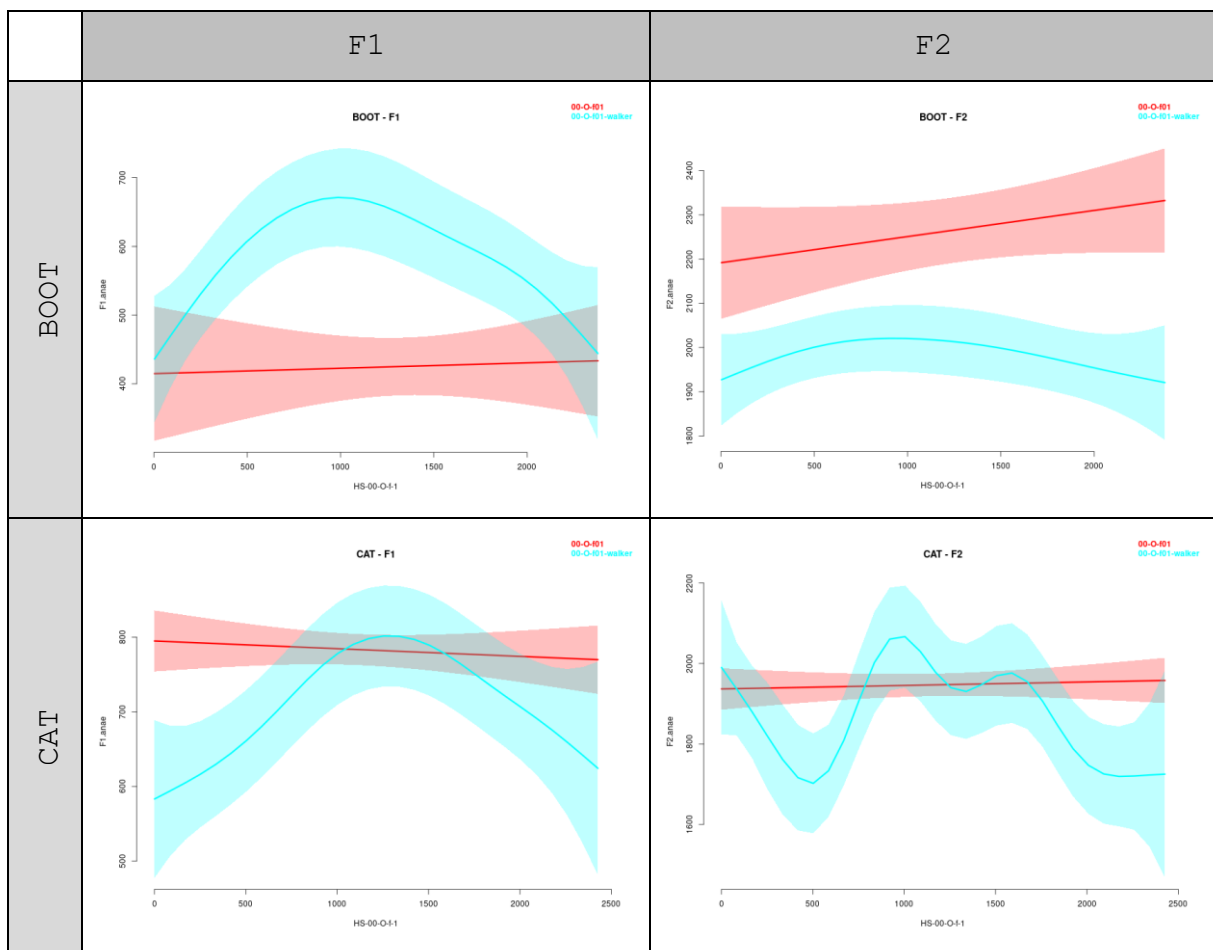
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



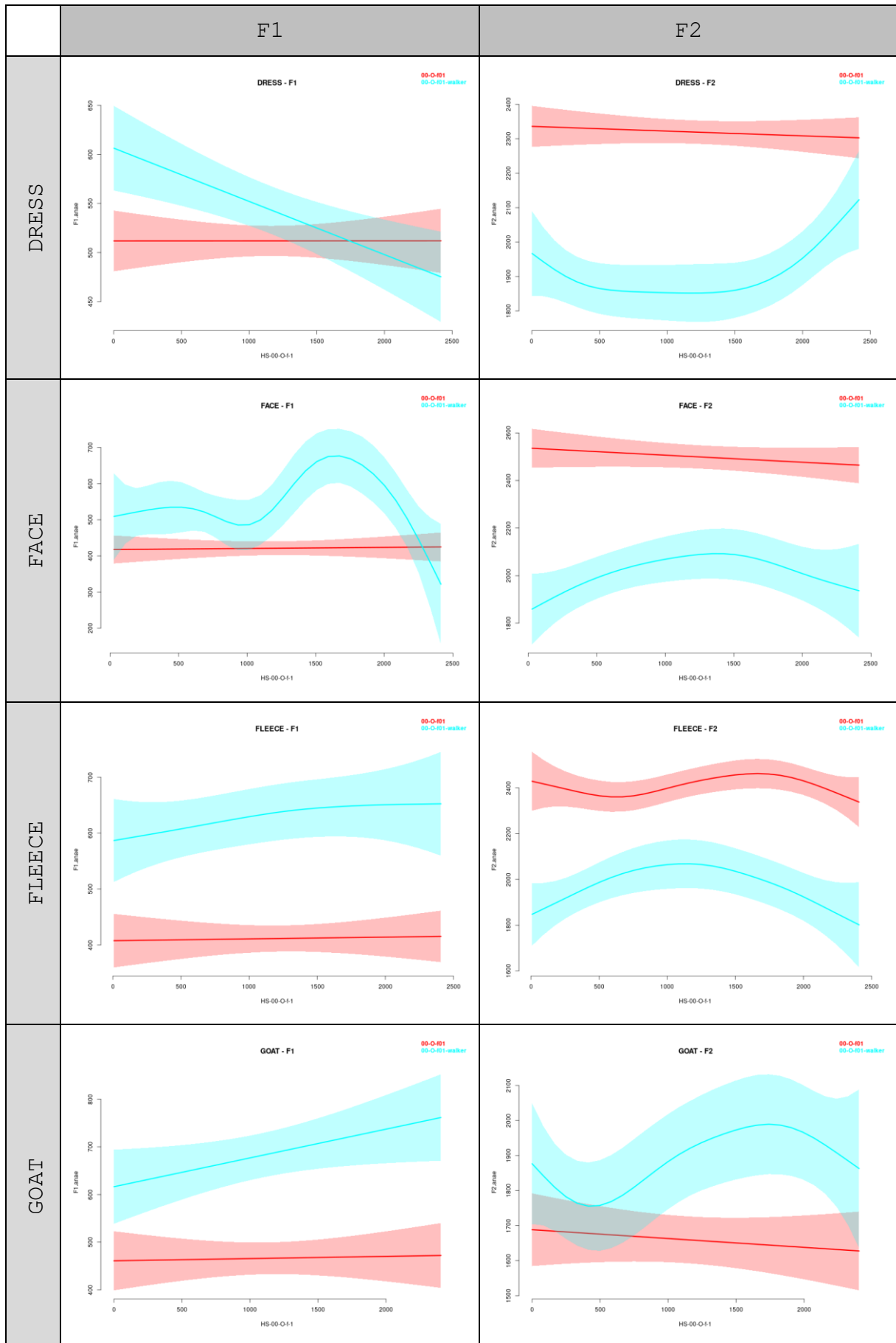
HS-00-O-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

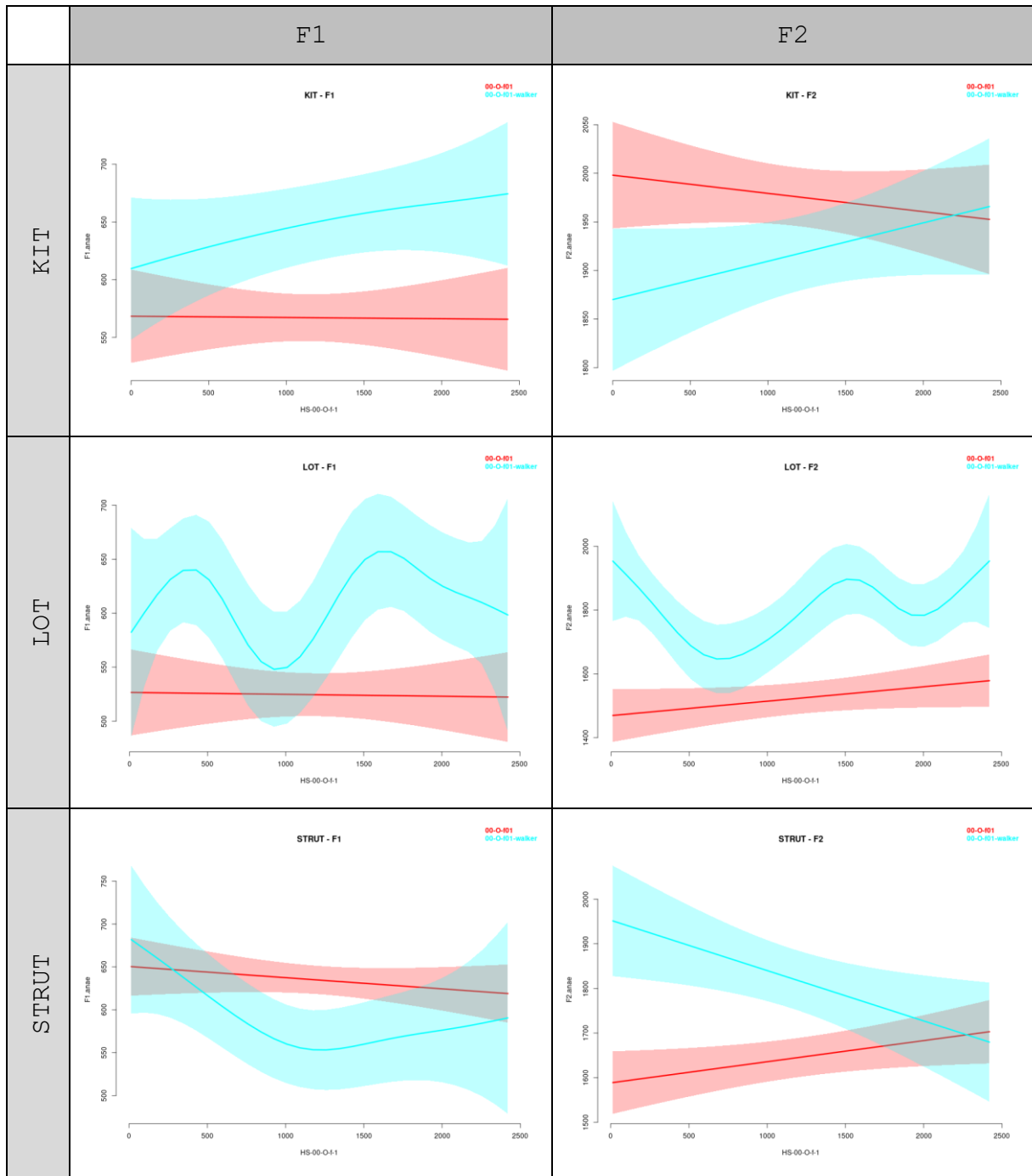
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-0-f01	RESP	EQU	MAX	F	O	GLA
00-0-f01-walker	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



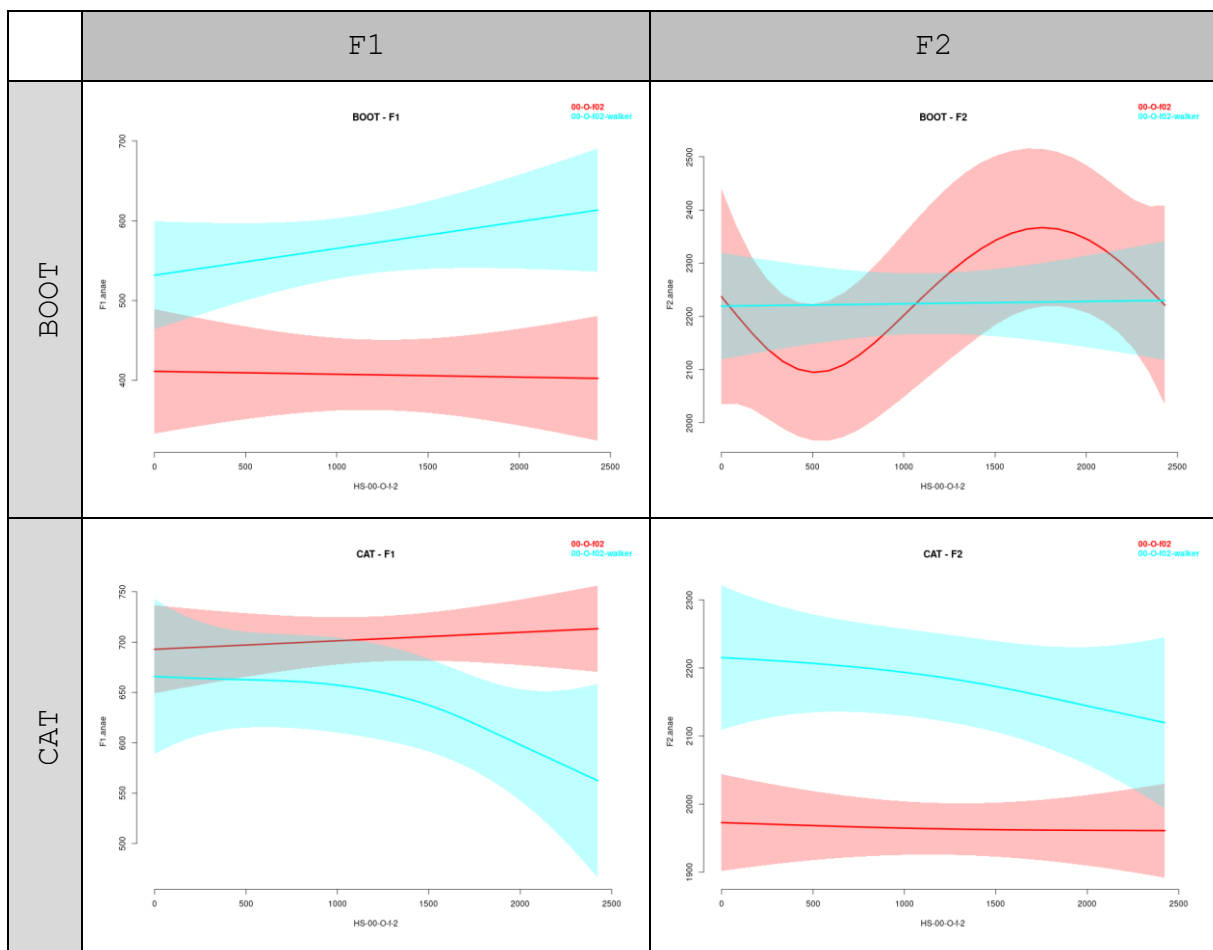
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



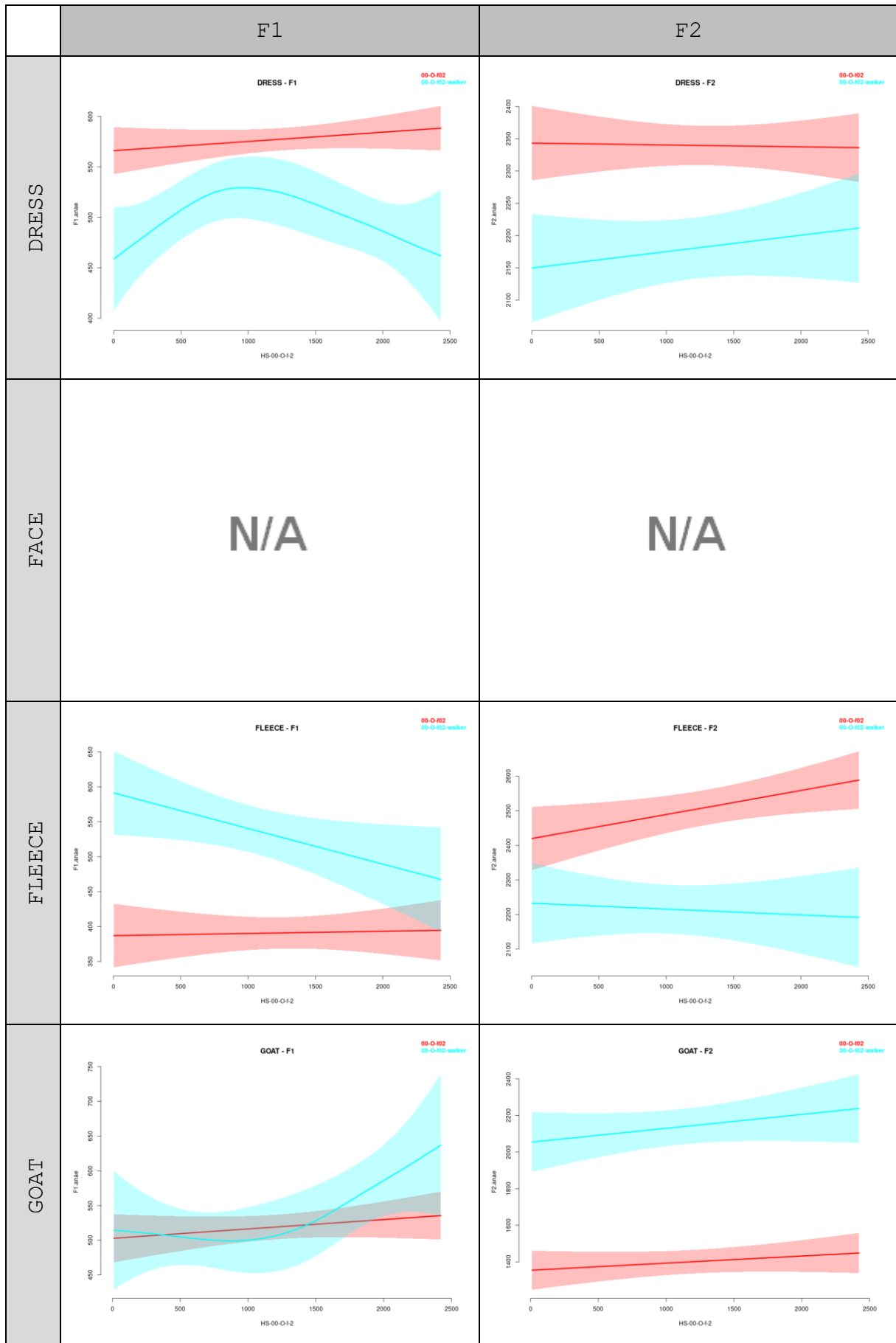
HS-00-O-f-2

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	ONE

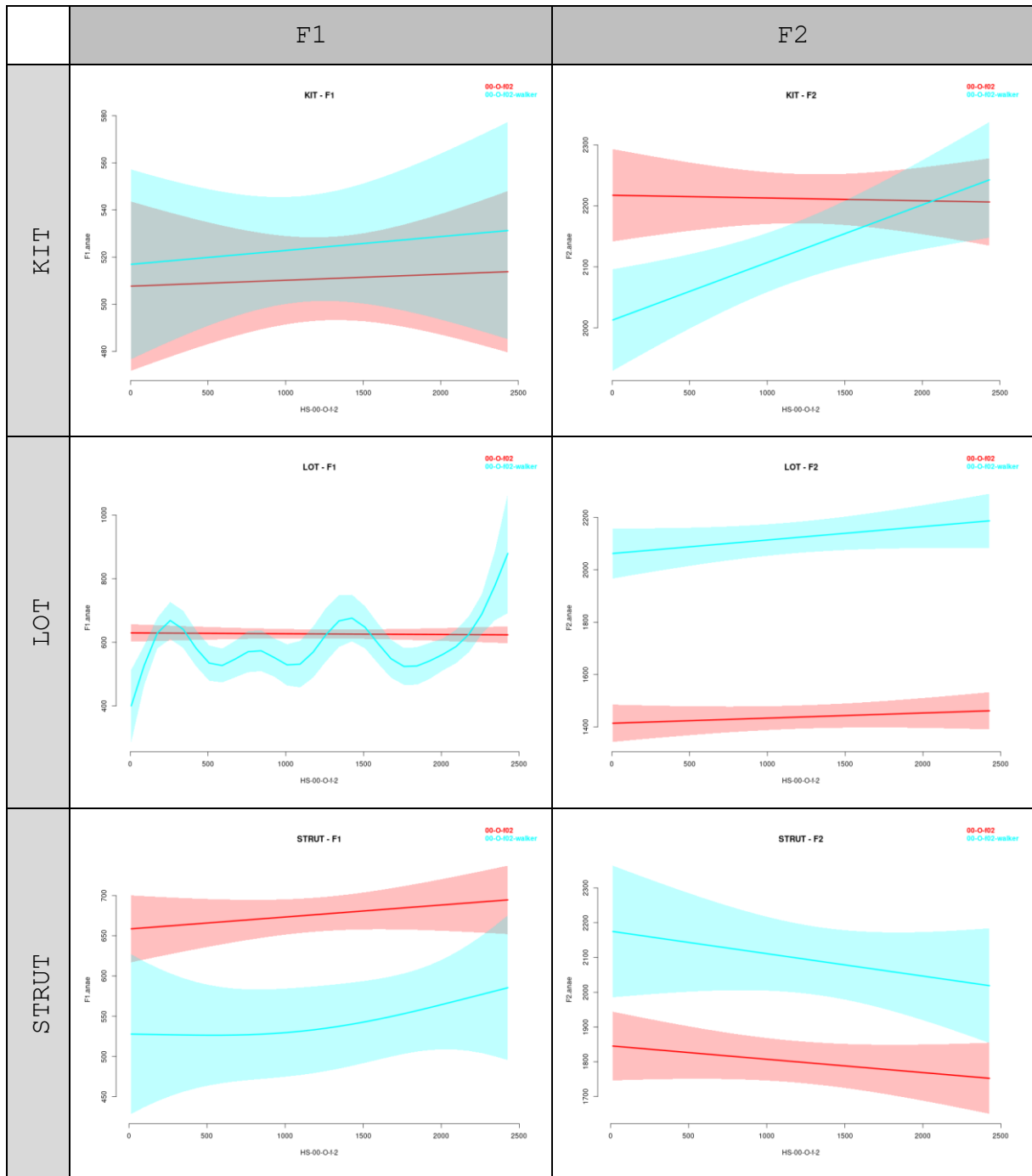
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-0-f02	RESP	MAX	MAX	F	O	GLA
00-0-f02-walker	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



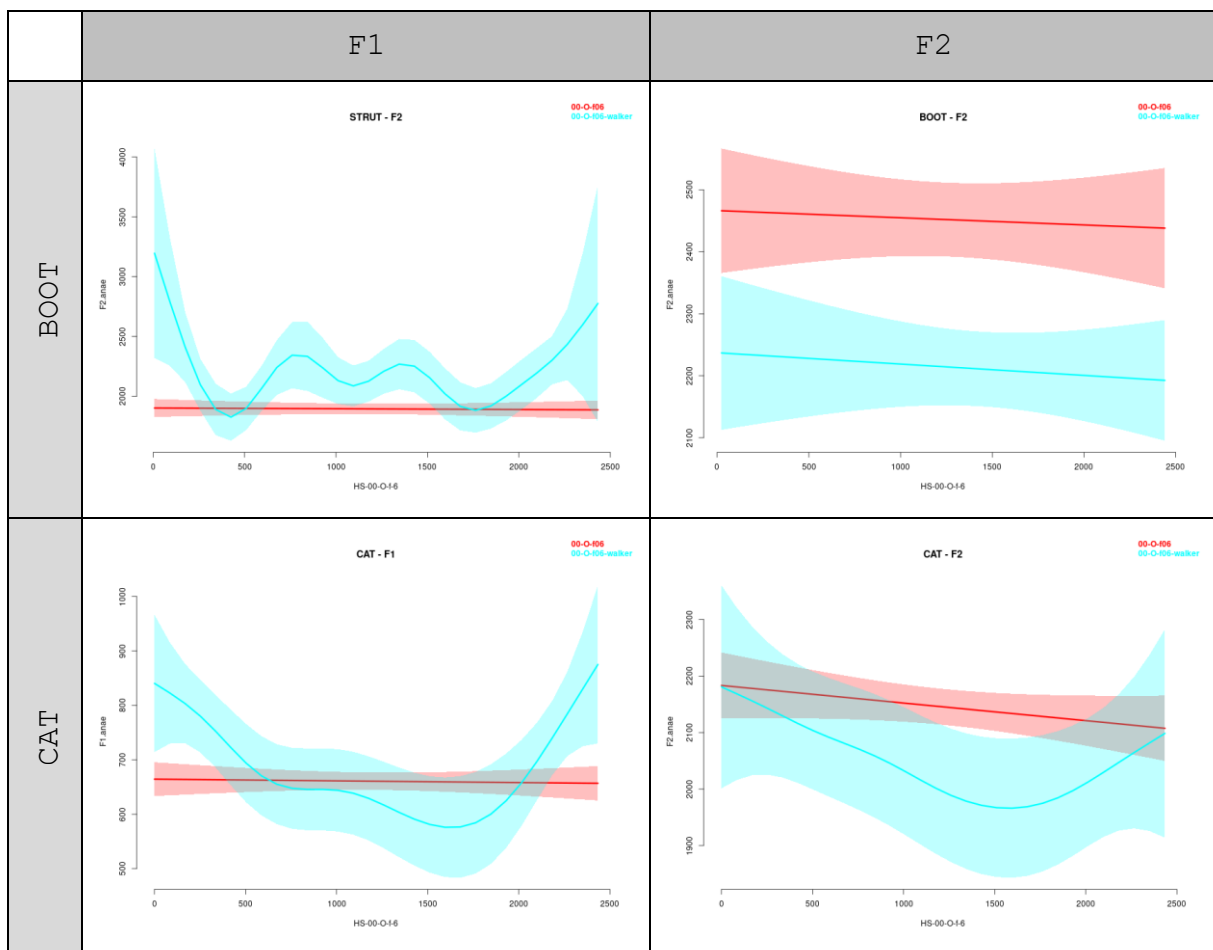
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



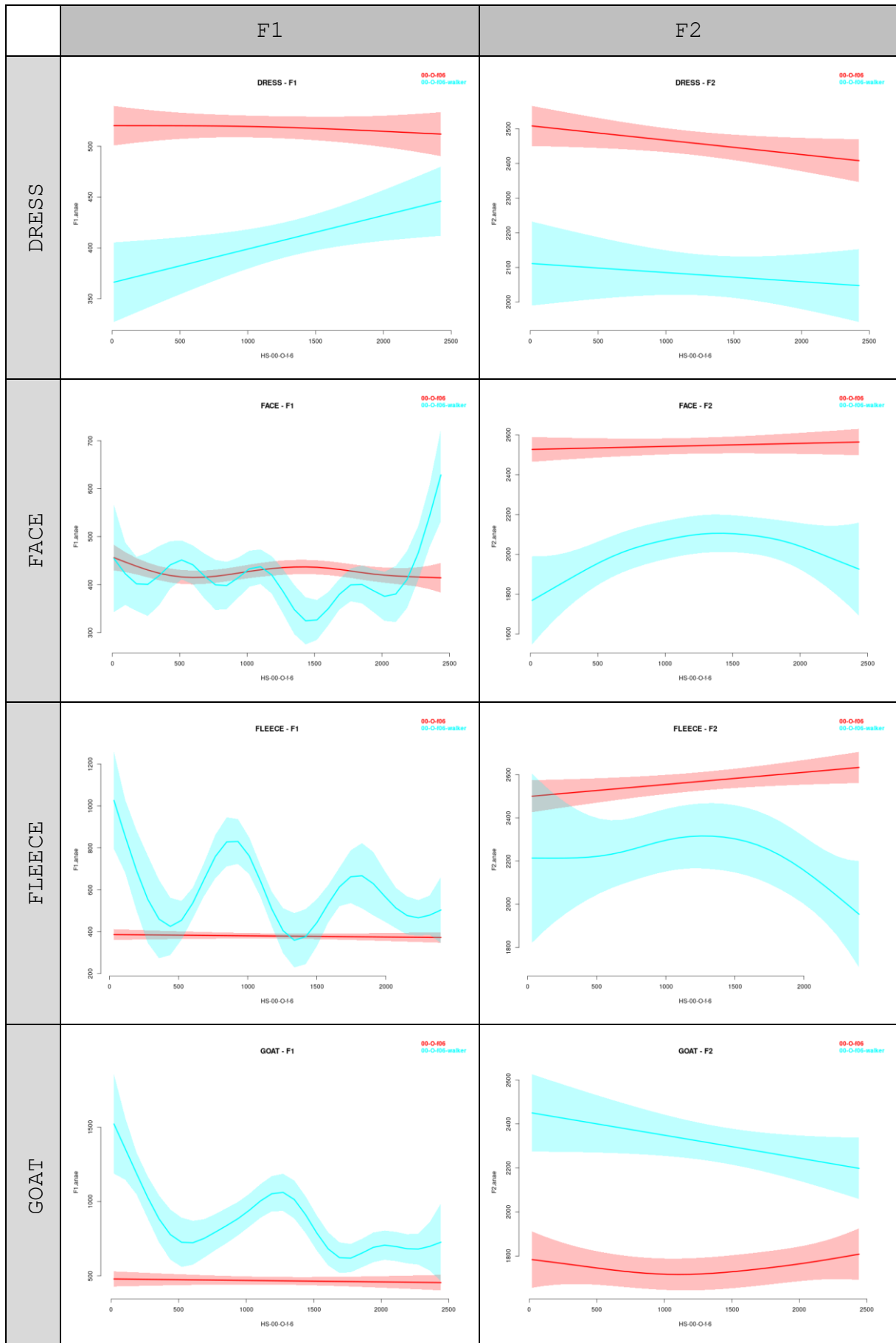
HS-00-O-f-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	NONE

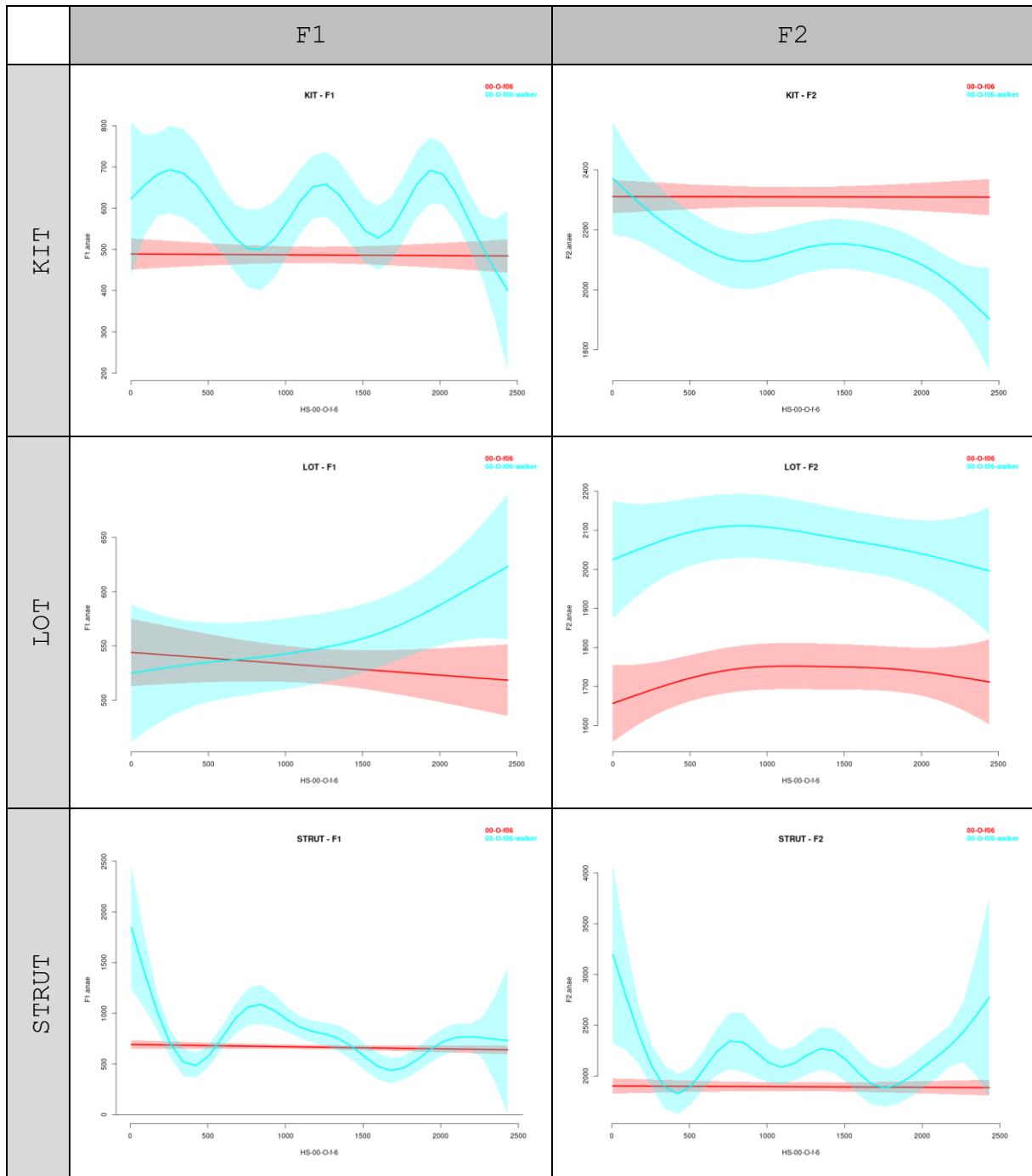
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-0-f06	RESP	EQU	MAX	F	O	GLA
00-0-f06-walker	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



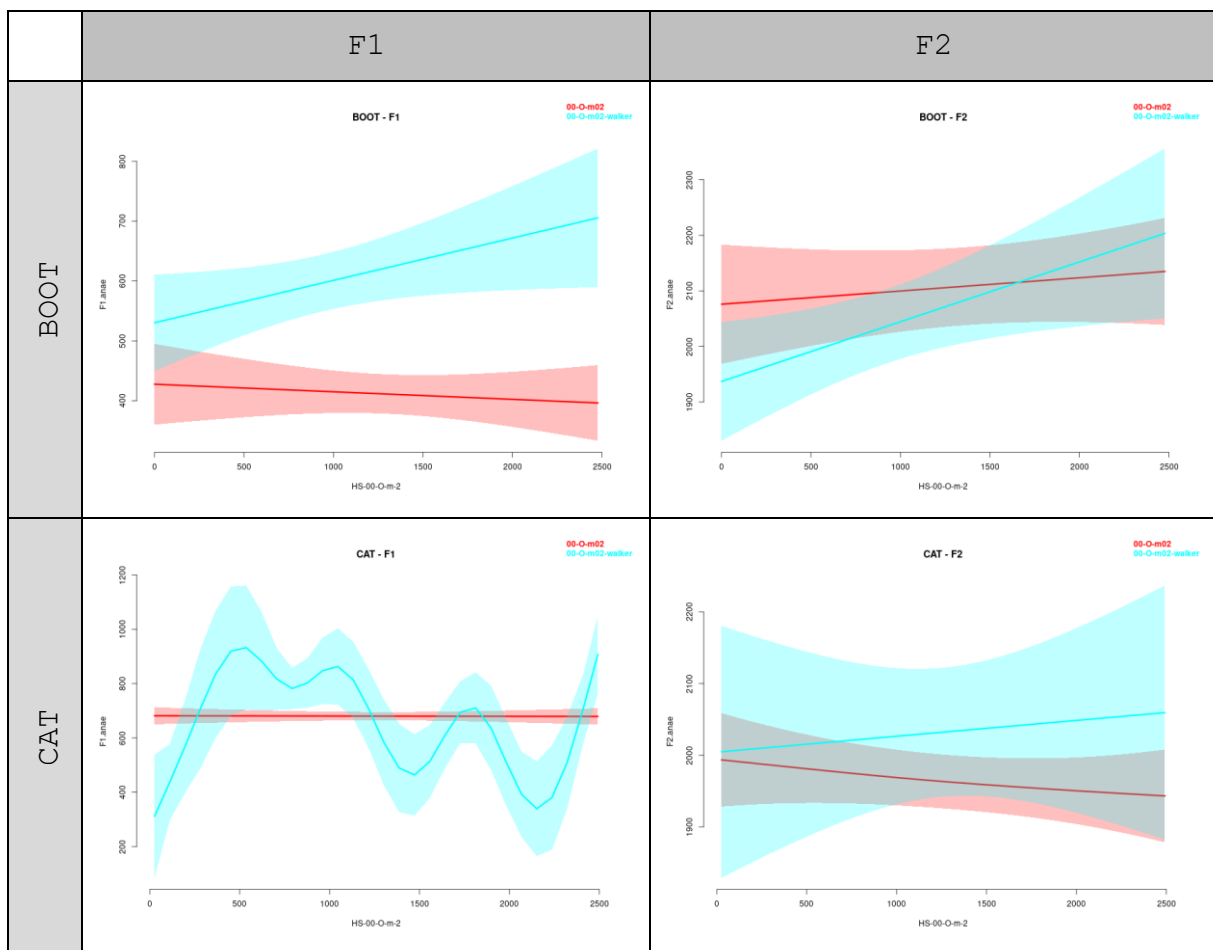
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



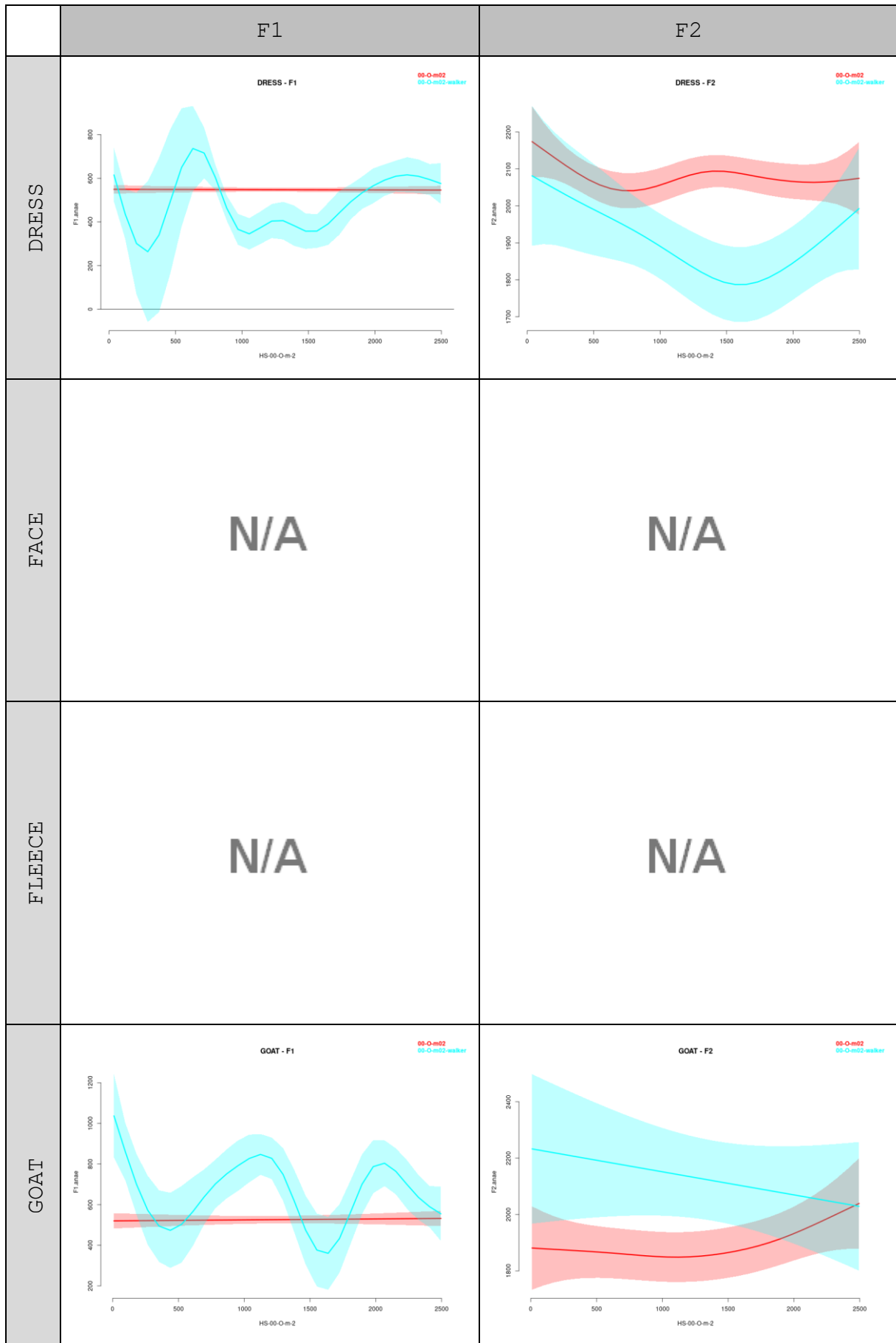
HS-00-O-m-2

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	42	NONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-O-m02	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
00-O-m02-walker	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



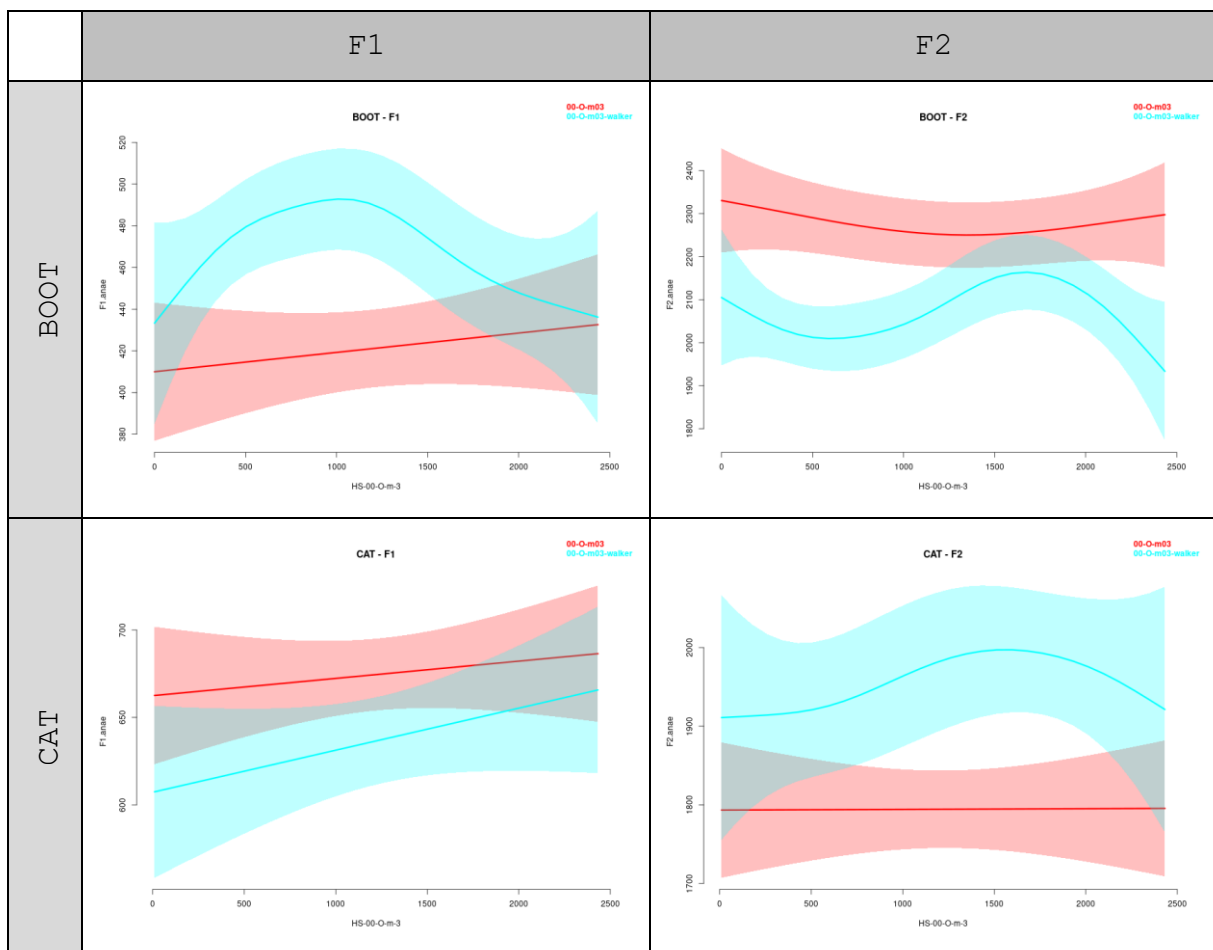
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p> <p>00-O-m02 00-O-m02-walker</p>	<p>KIT - F2</p> <p>00-O-m02 00-O-m02-walker</p>
LOT	<p>LOT - F1</p> <p>00-O-m02 00-O-m02-walker</p>	<p>LOT - F2</p> <p>00-O-m02 00-O-m02-walker</p>
STRUT	N/A	N/A

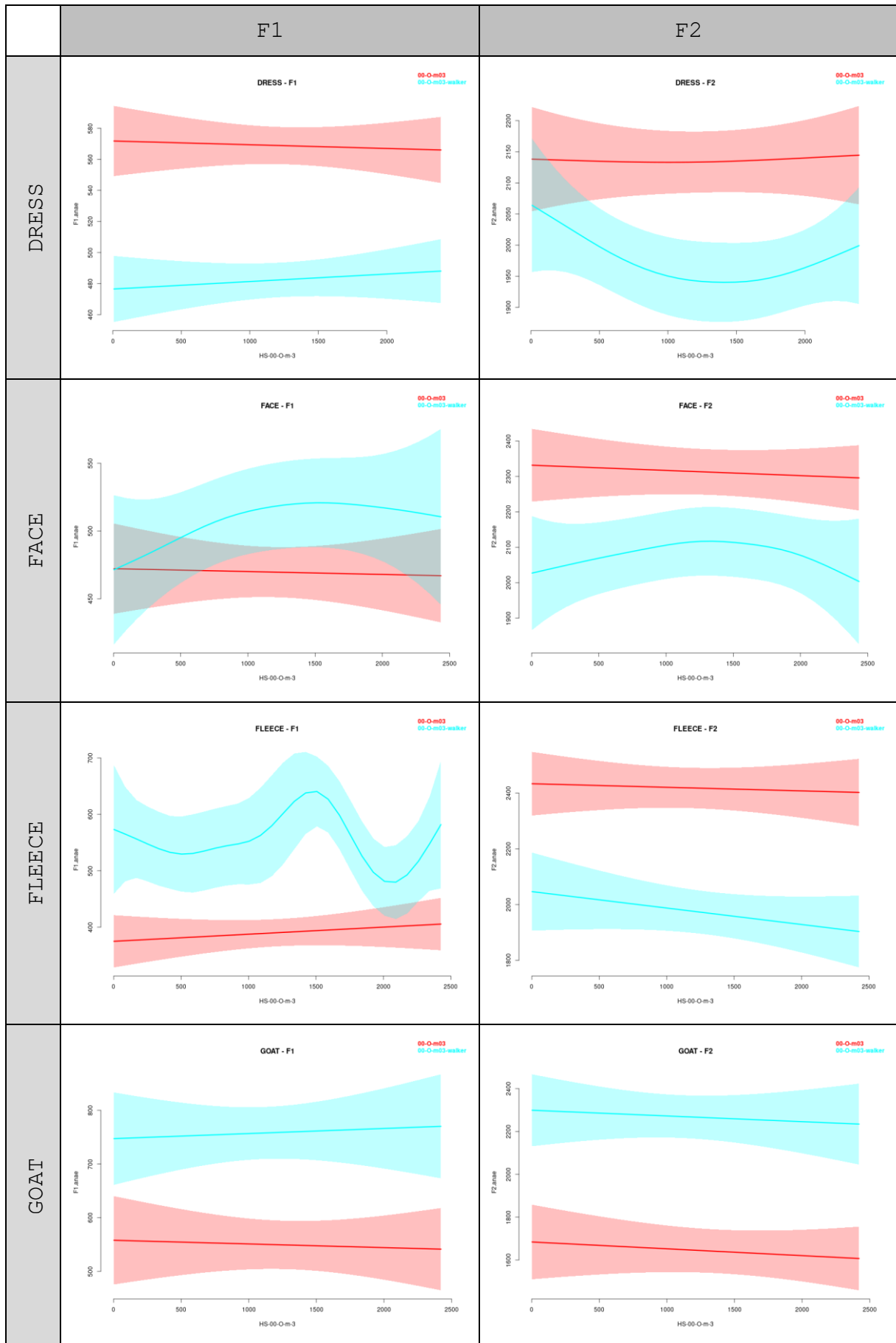
HS-00-O-m-3

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	41	ONE

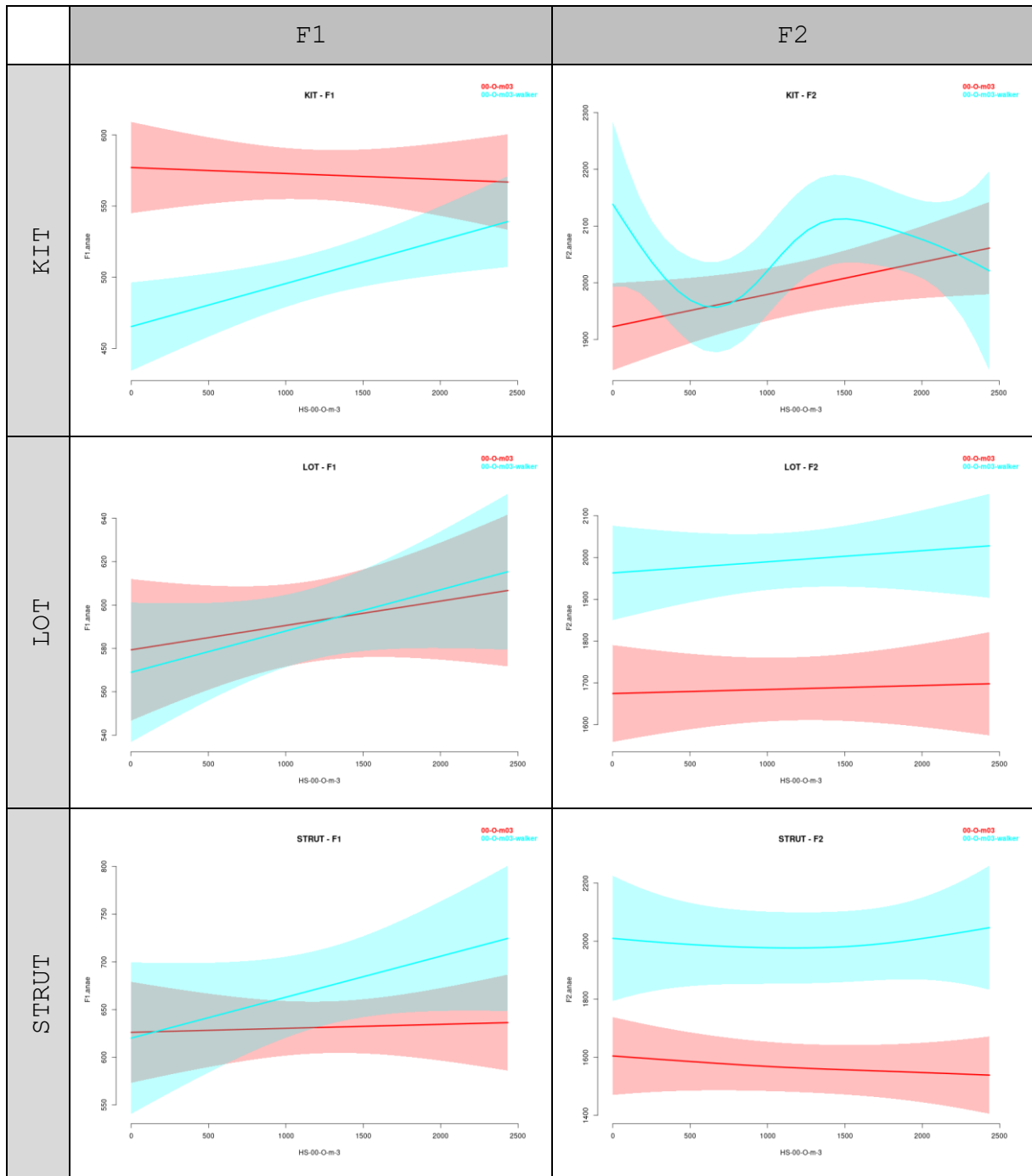
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-O-m03	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
00-O-m03-walker	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



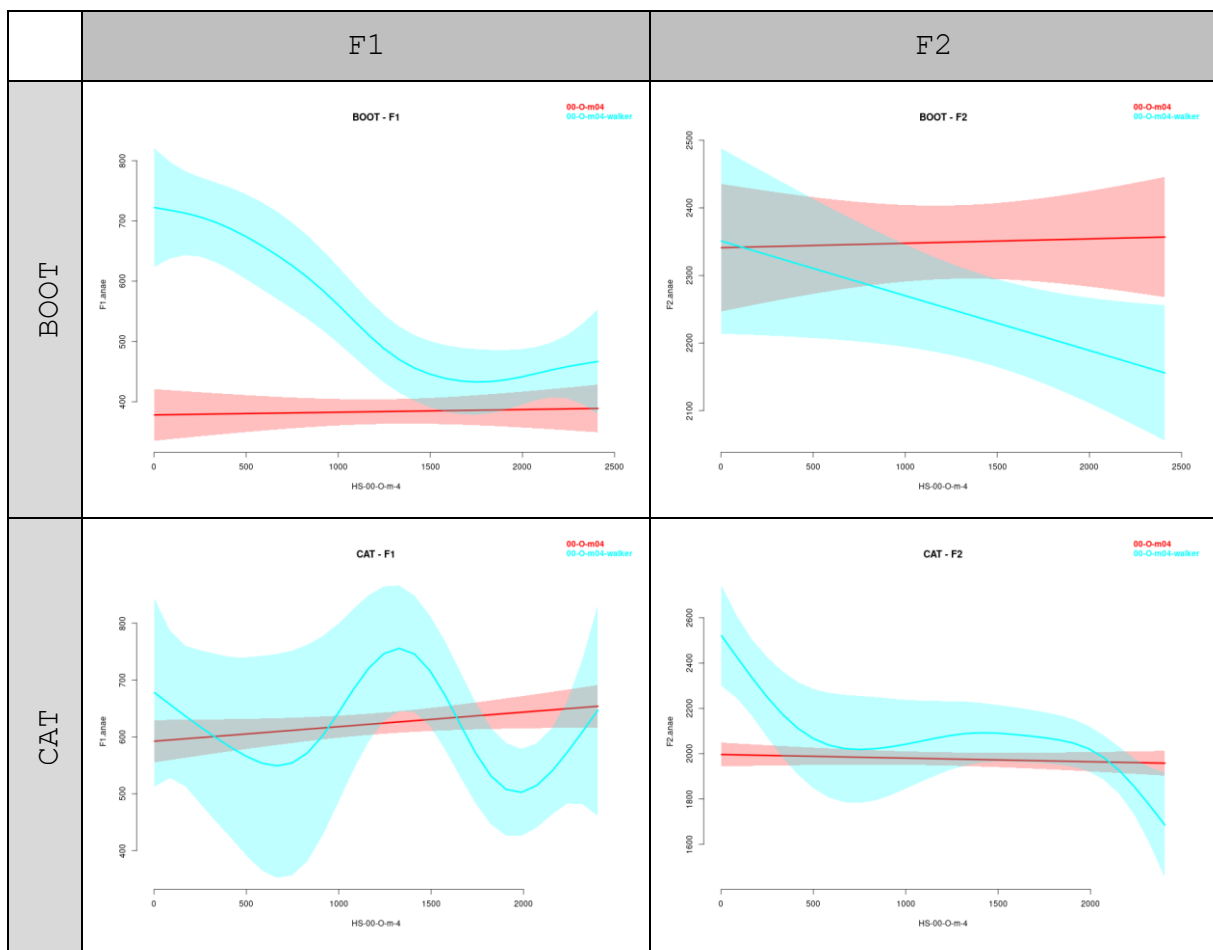
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



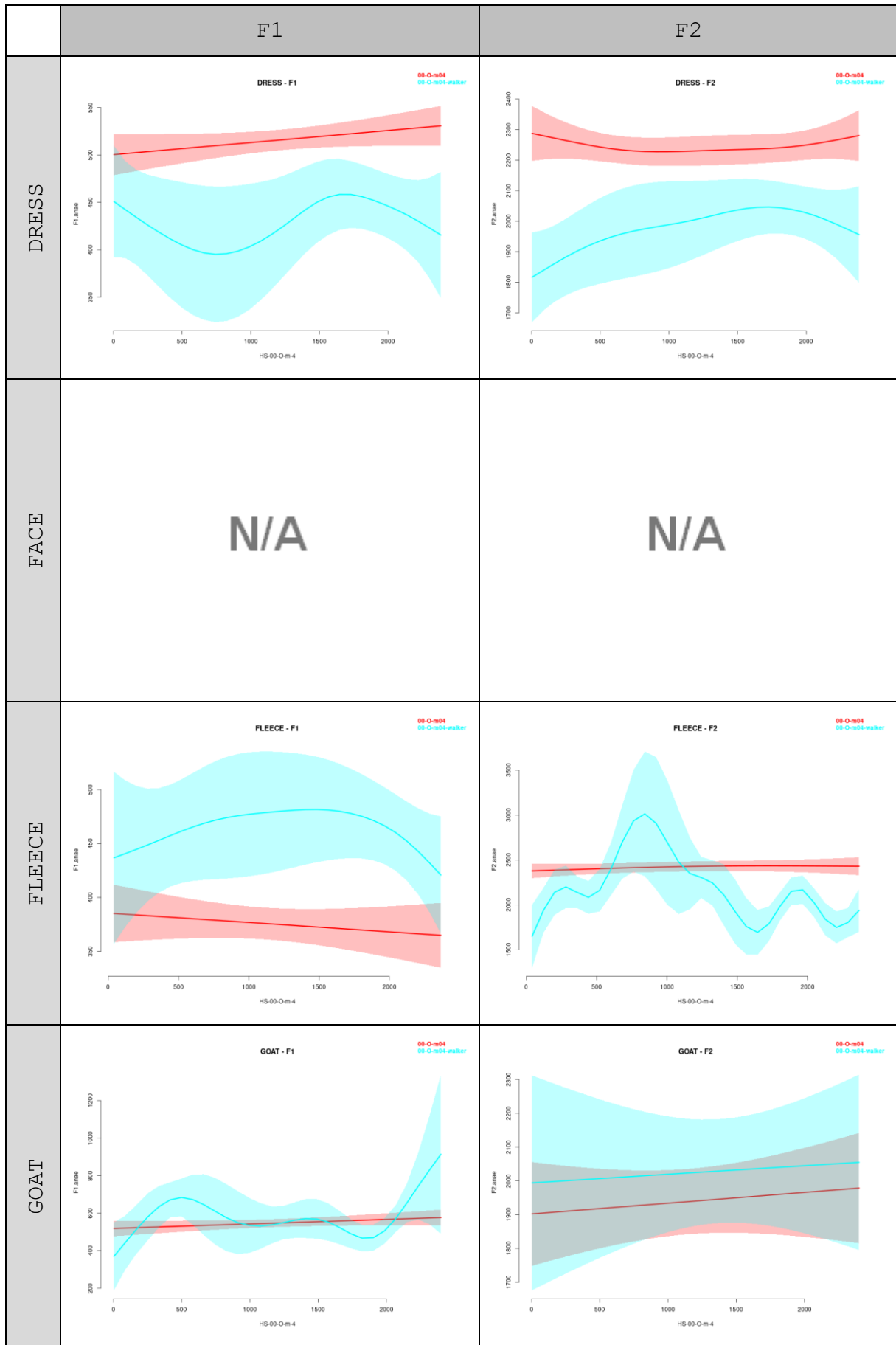
HS-00-O-m-4

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

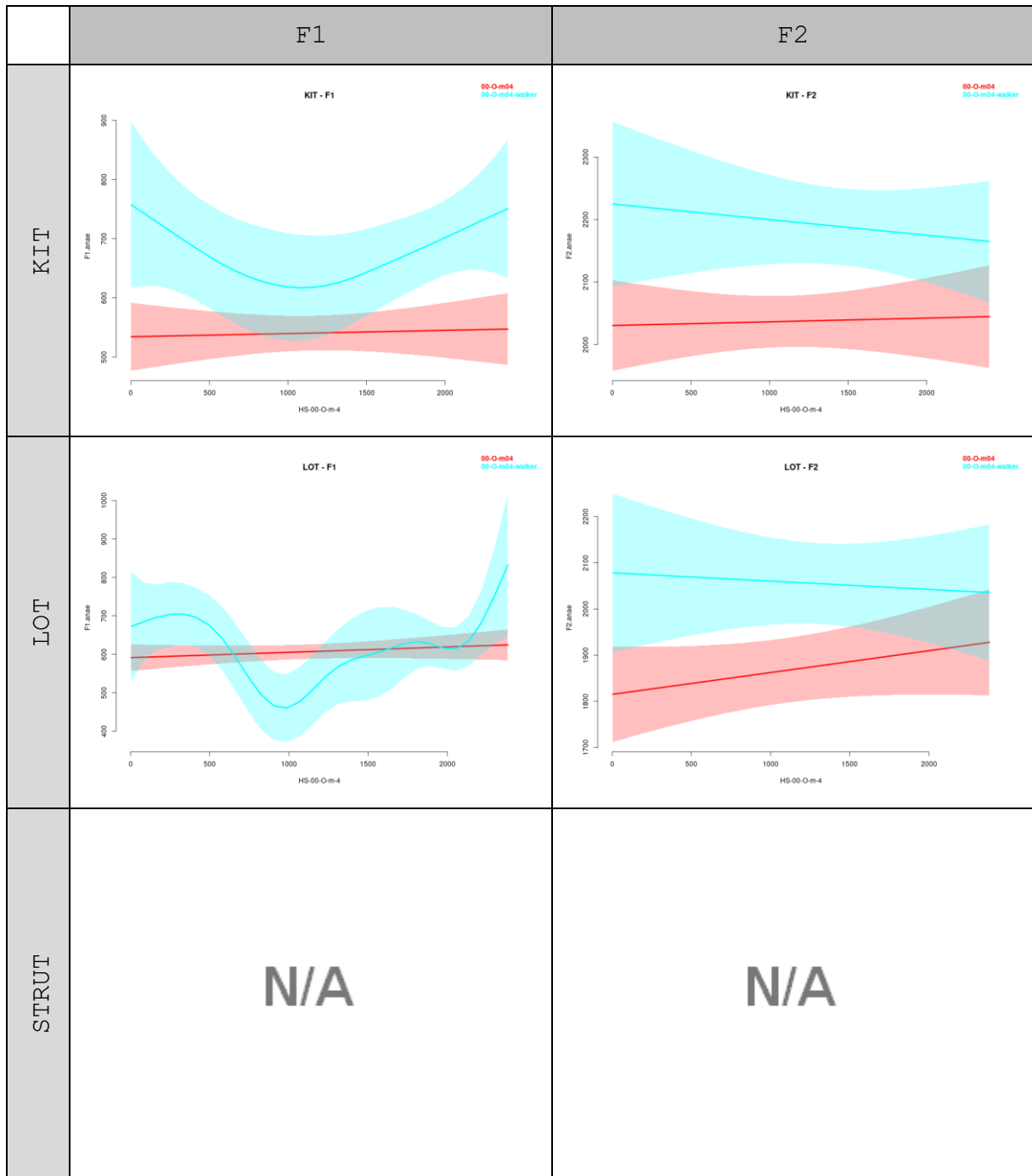
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-O-m04	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
00-O-m04-walker	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



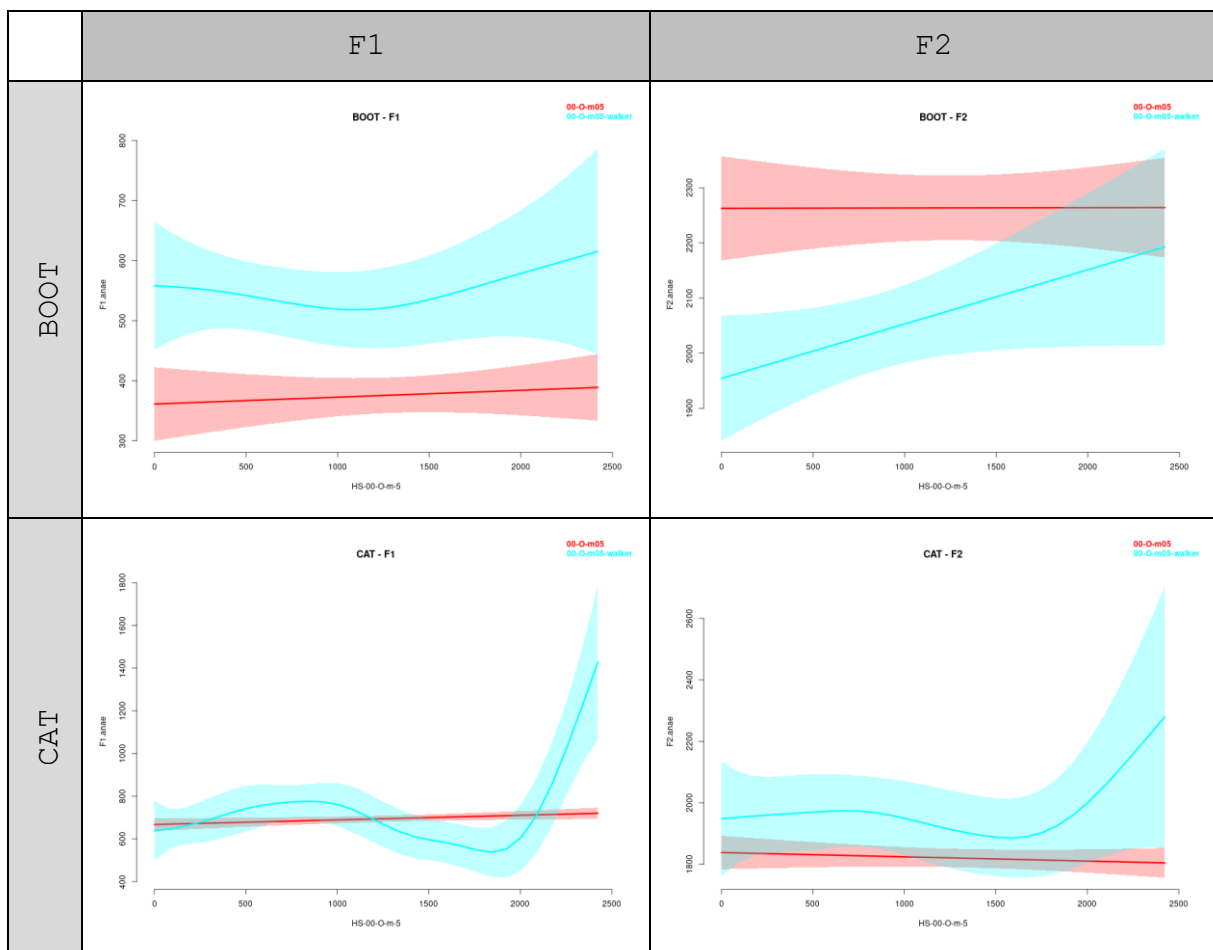
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



HS-00-O-m-5

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-O-m05	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
00-O-m05-walker	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p>	<p>DRESS - F2</p>
FACE	<p>DRESS - F2</p>	<p>FACE - F2</p>
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

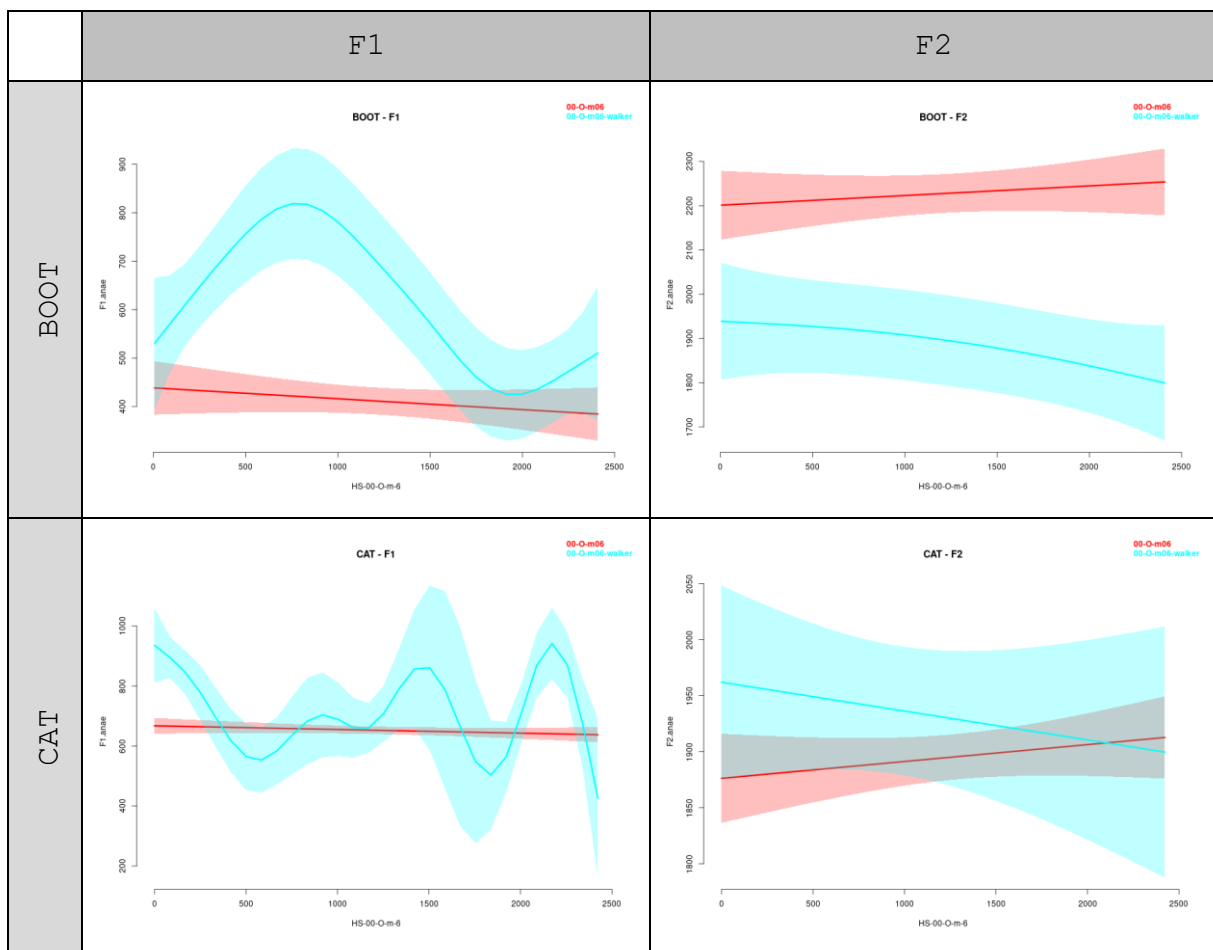
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p> <p>00-O-m05 00-O-m05-walker</p>	<p>KIT - F2</p> <p>00-O-m05 00-O-m05-walker</p>
LOT	<p>LOT - F1</p> <p>00-O-m05 00-O-m05-walker</p>	<p>LOT - F2</p> <p>00-O-m05 00-O-m05-walker</p>
STRUT	N/A	N/A

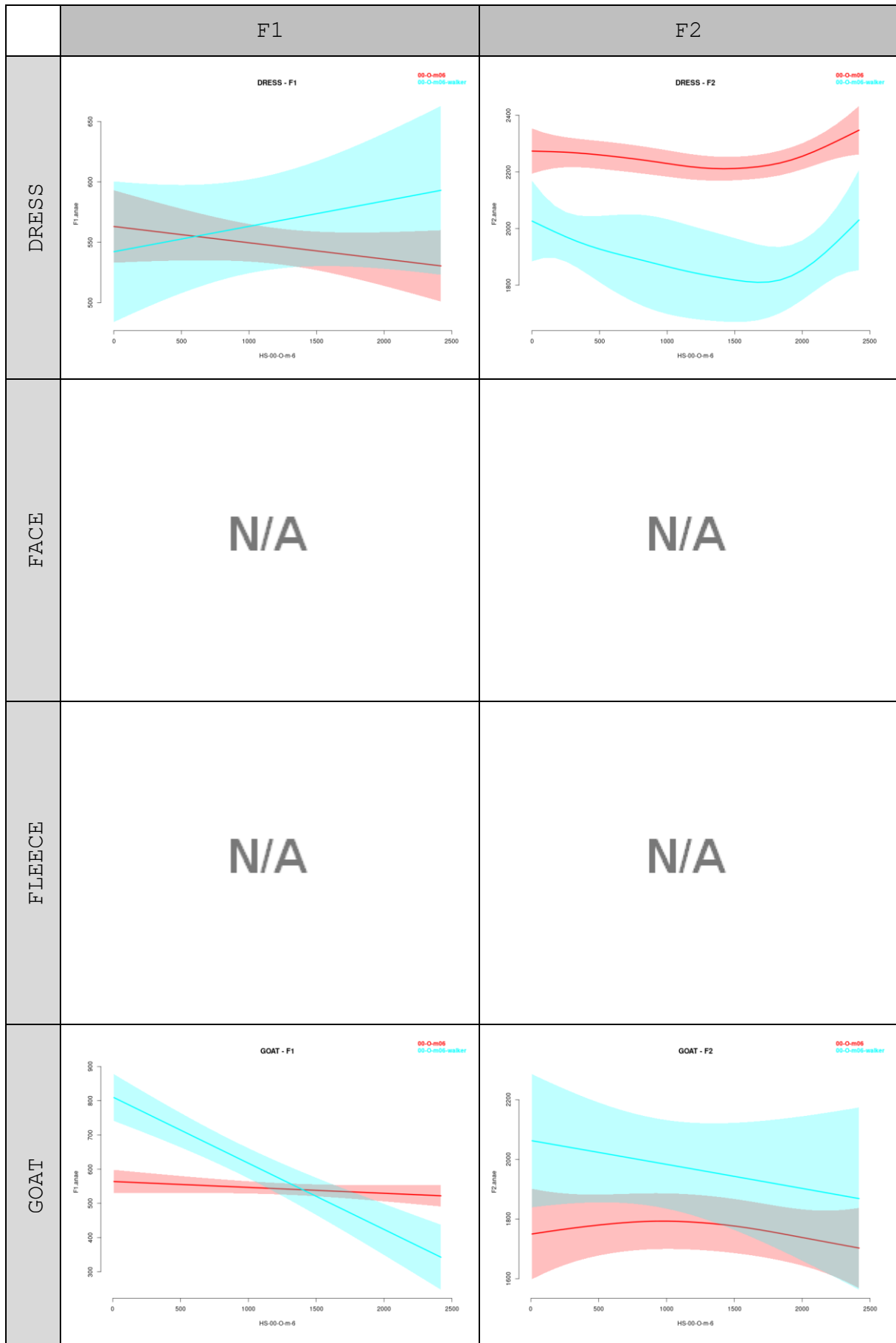
HS-00-O-m-6

Type	Durée	Loc.Add.
HIST	40	NONE

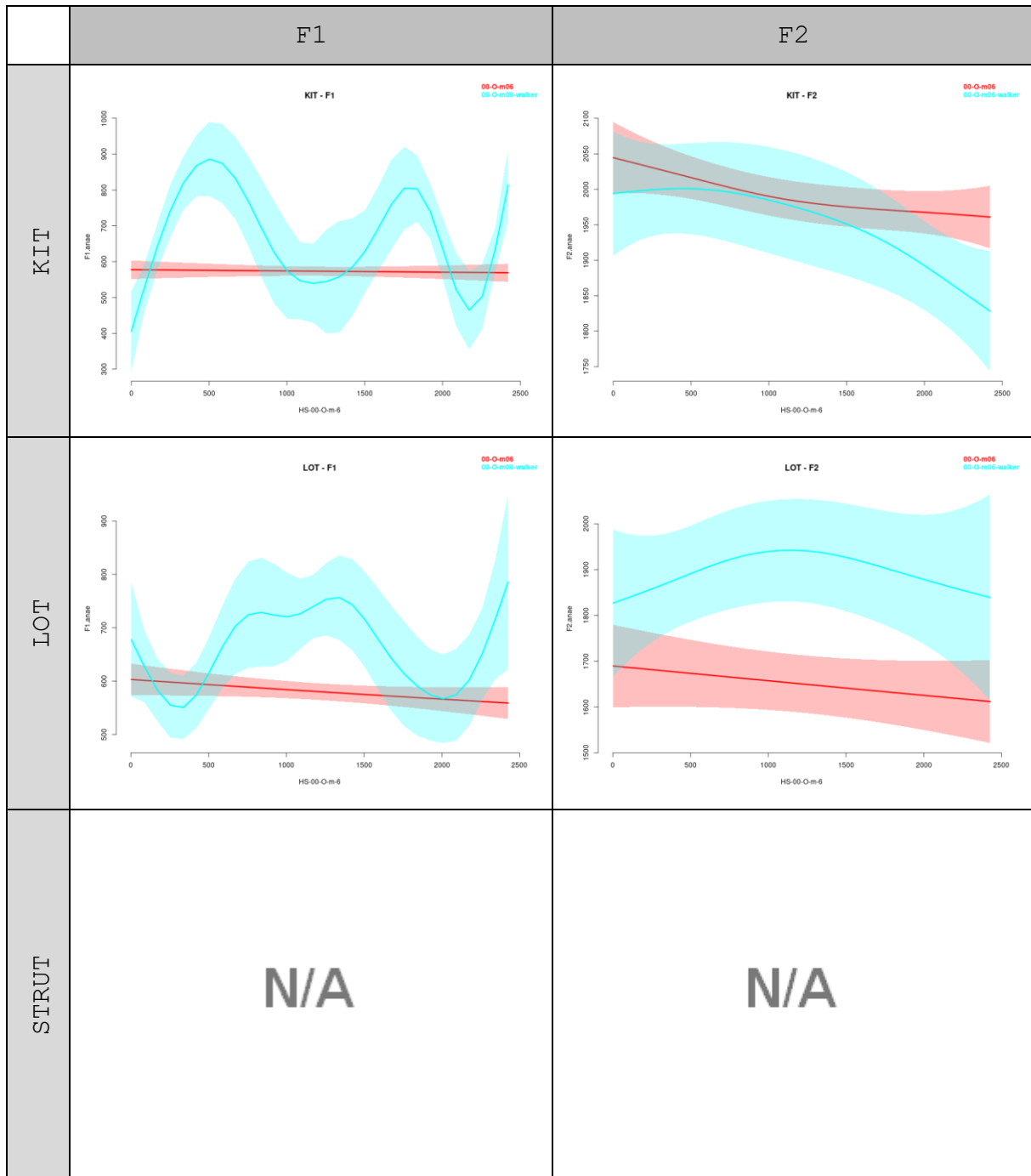
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-O-m06	RESP	MAX	MAX	M	O	GLA
00-O-m06-walker	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



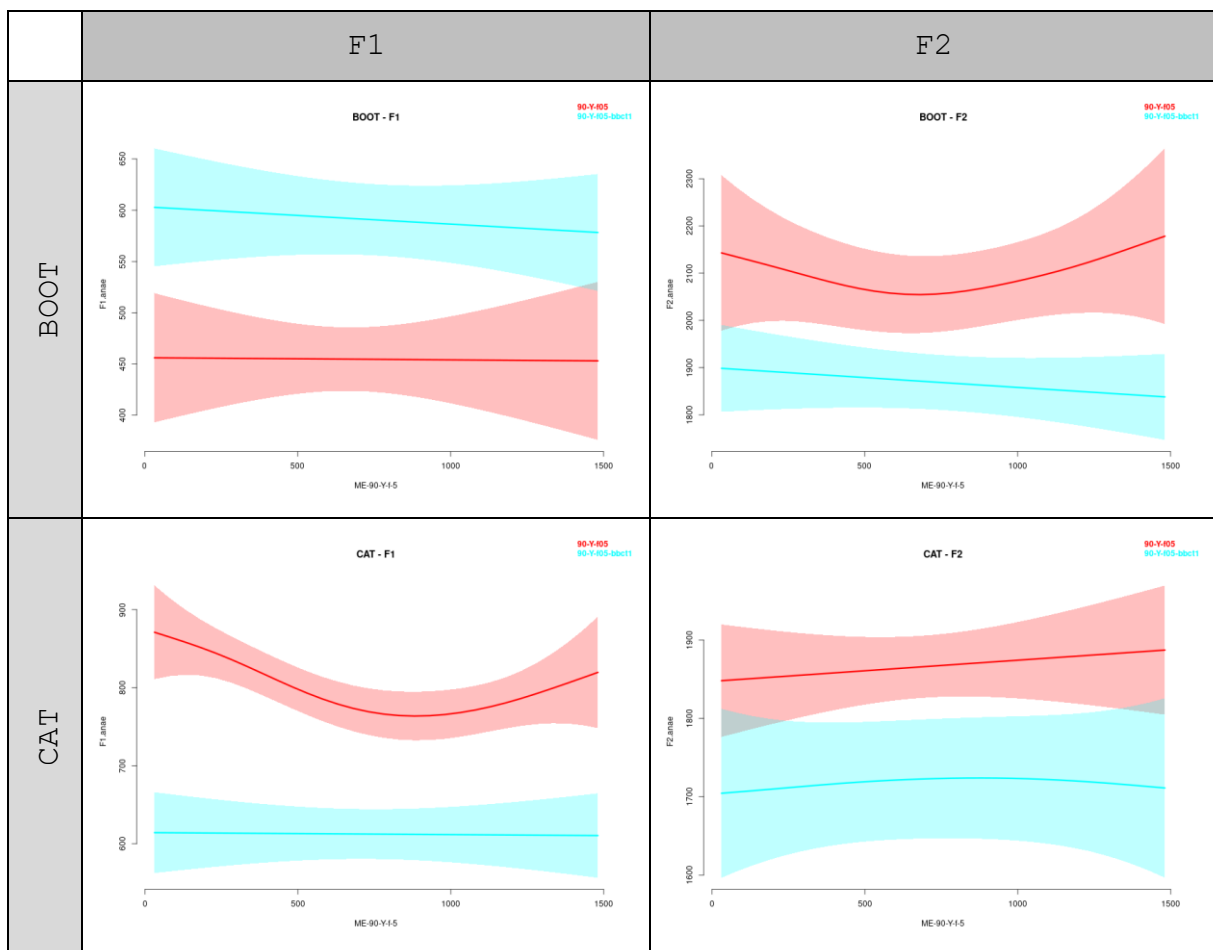
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



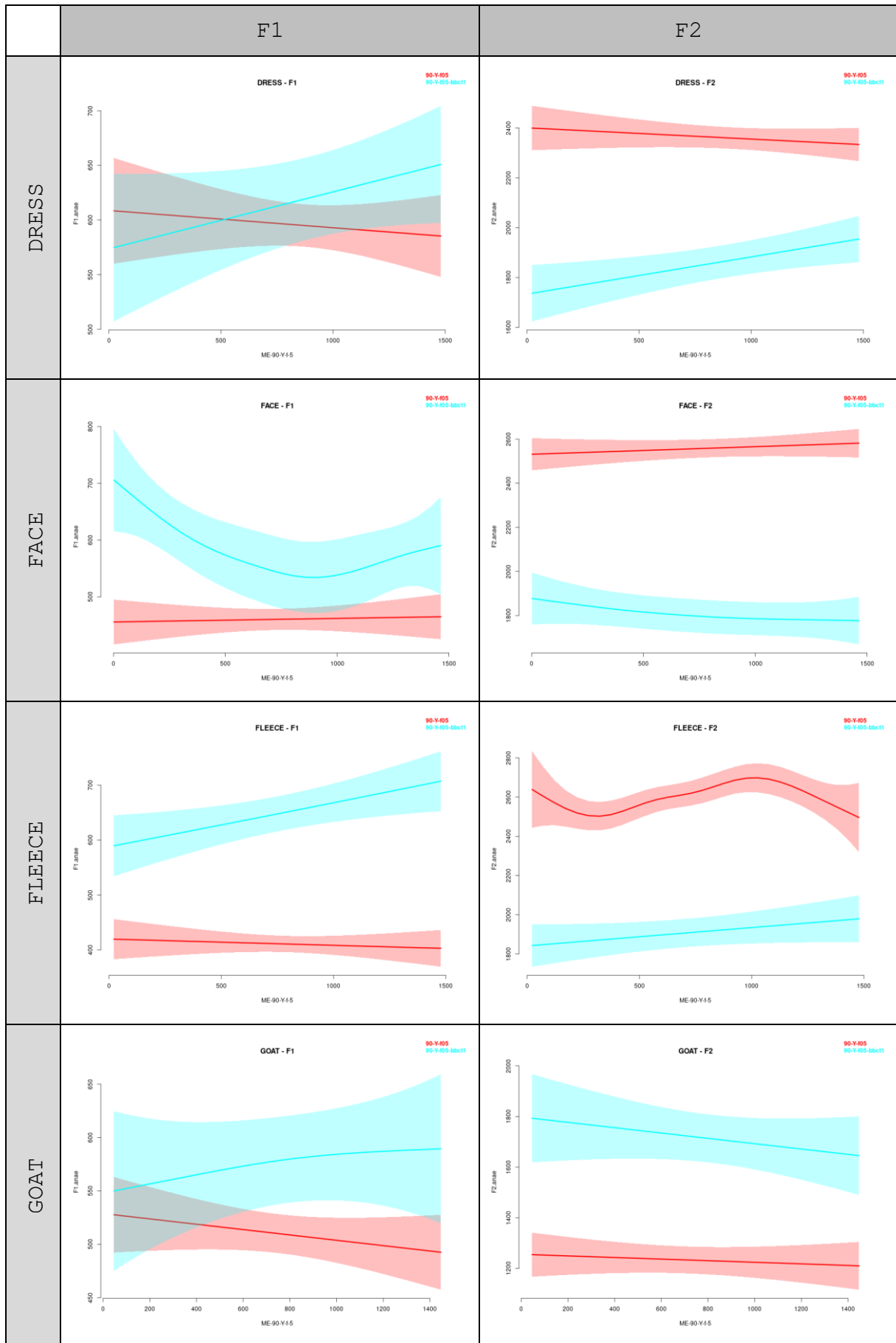
ME-90-Y-f-5

Type	Durée	Loc.Add.
MEDIA	25	ONE

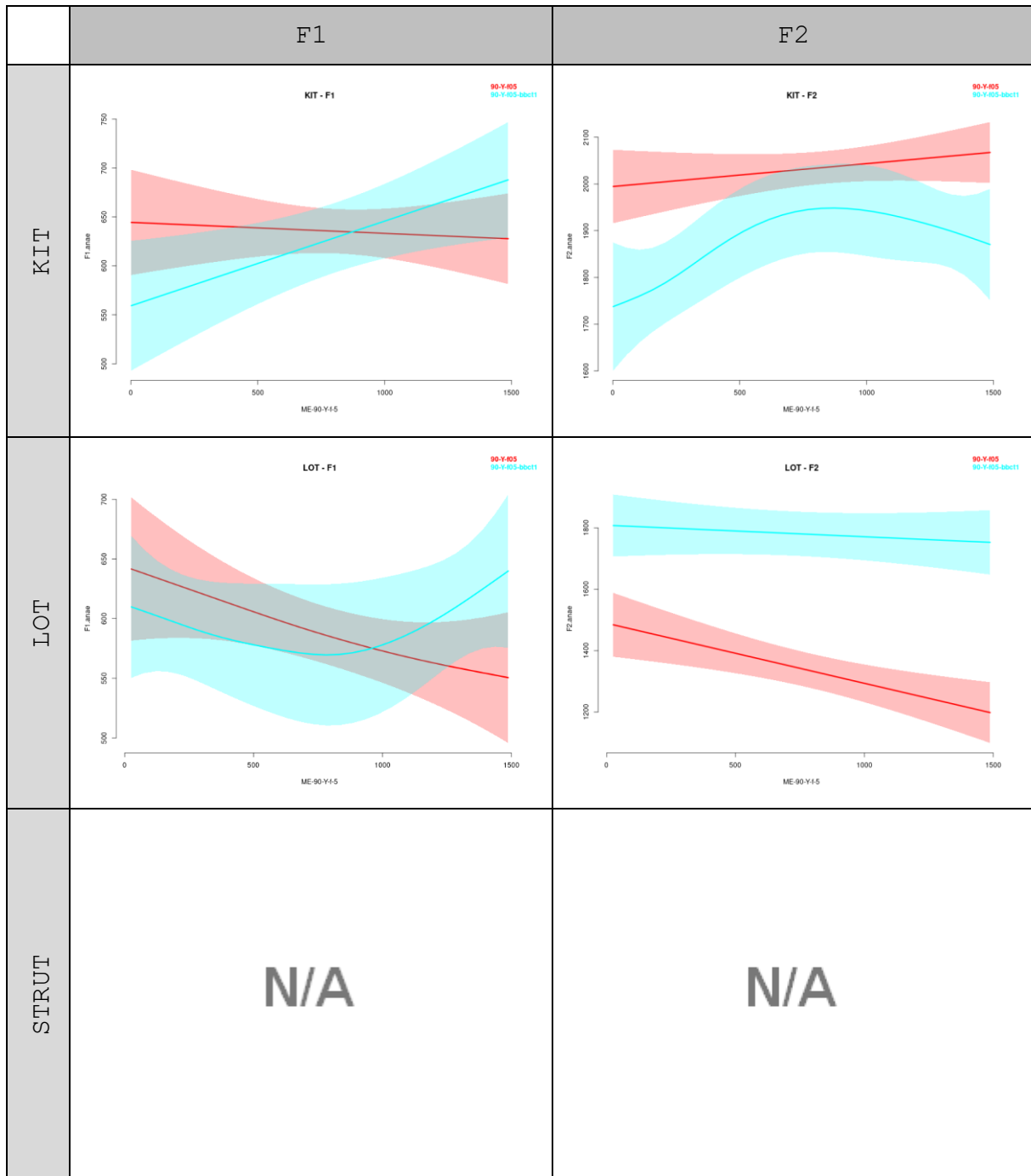
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-f05	RESP	MAX	MAX	F	Y	GLA
90-Y-f05-bbct1	INTER	MIN	MIN	M	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



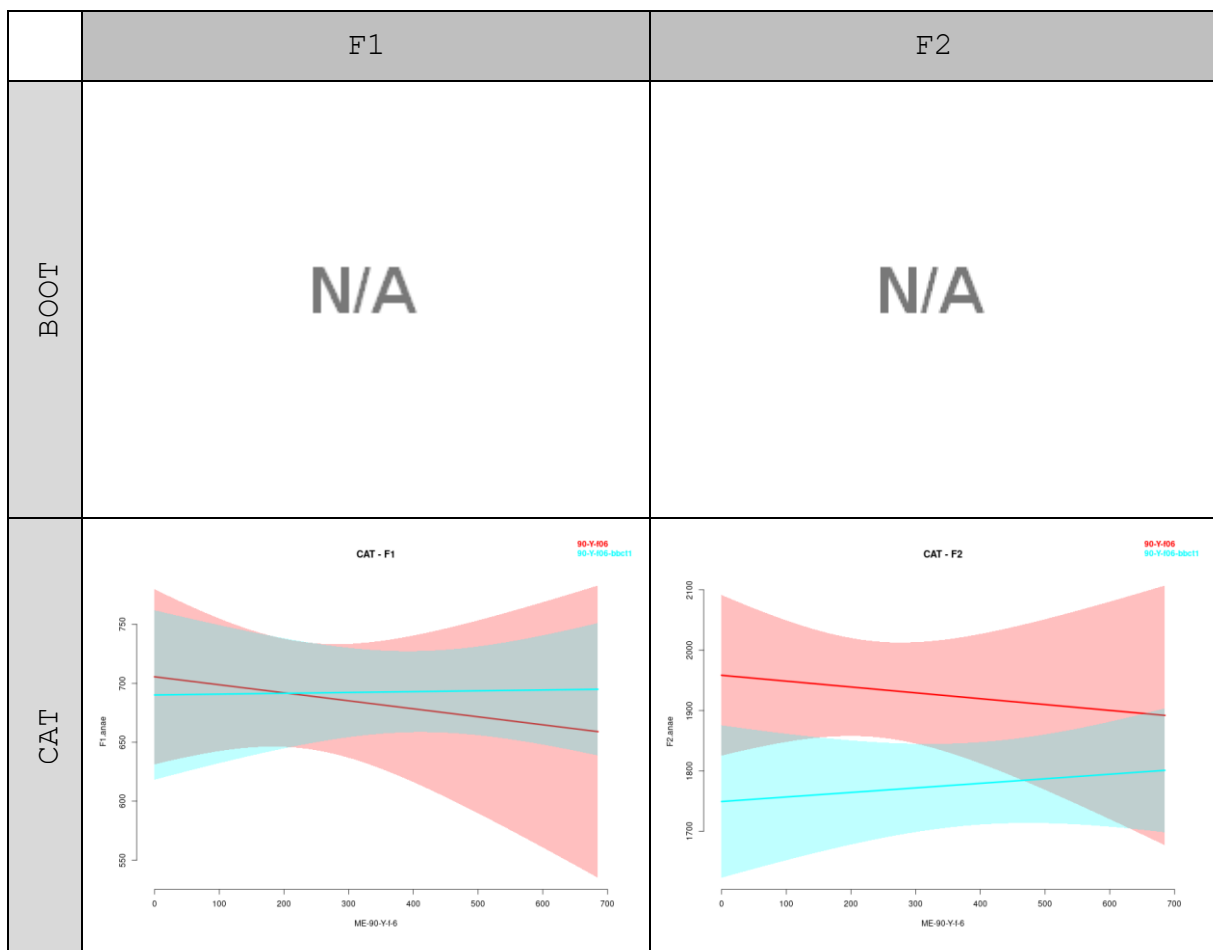
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



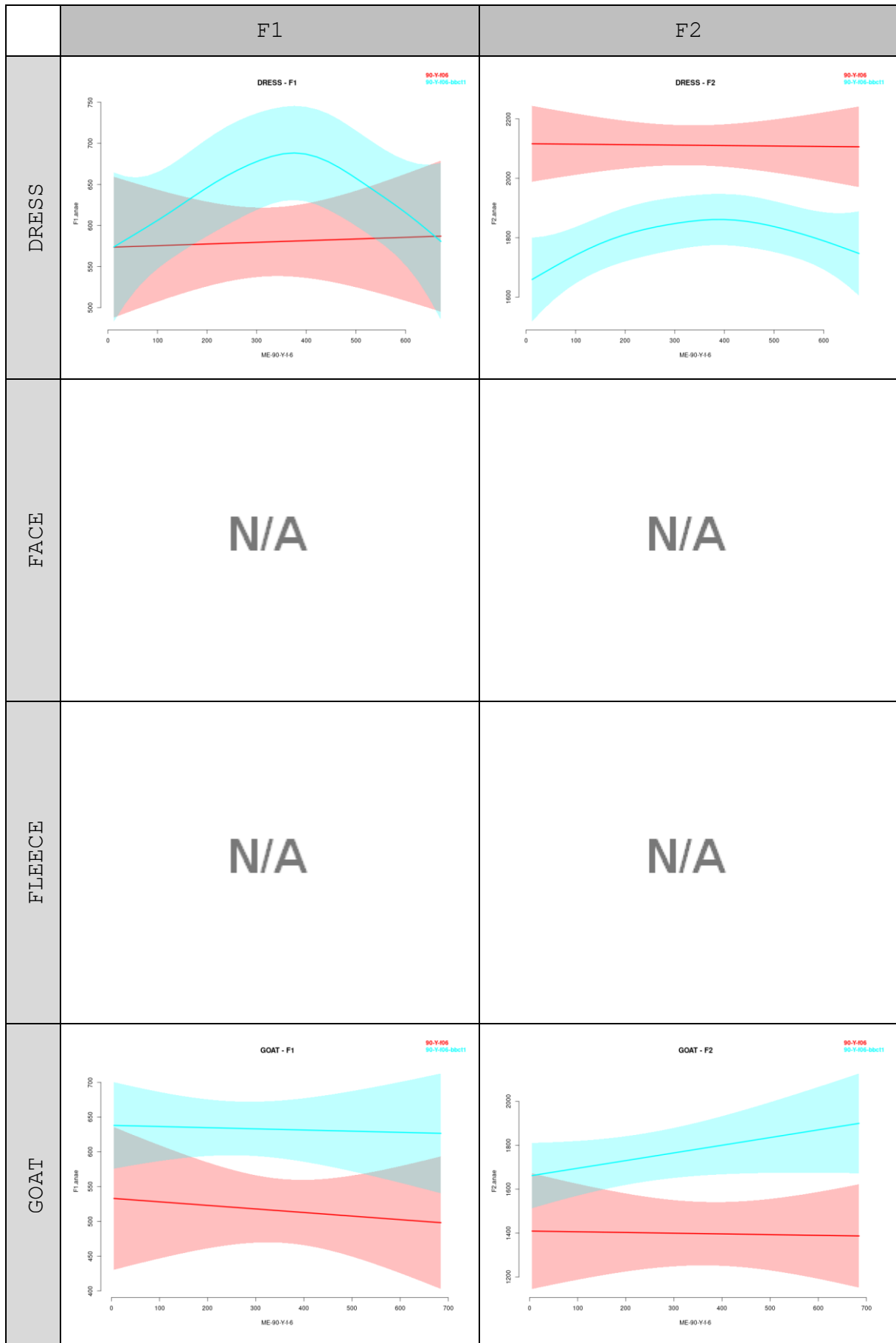
ME-90-Y-f-6

Type	Durée	Loc.Add.
MEDIA	12	ONE

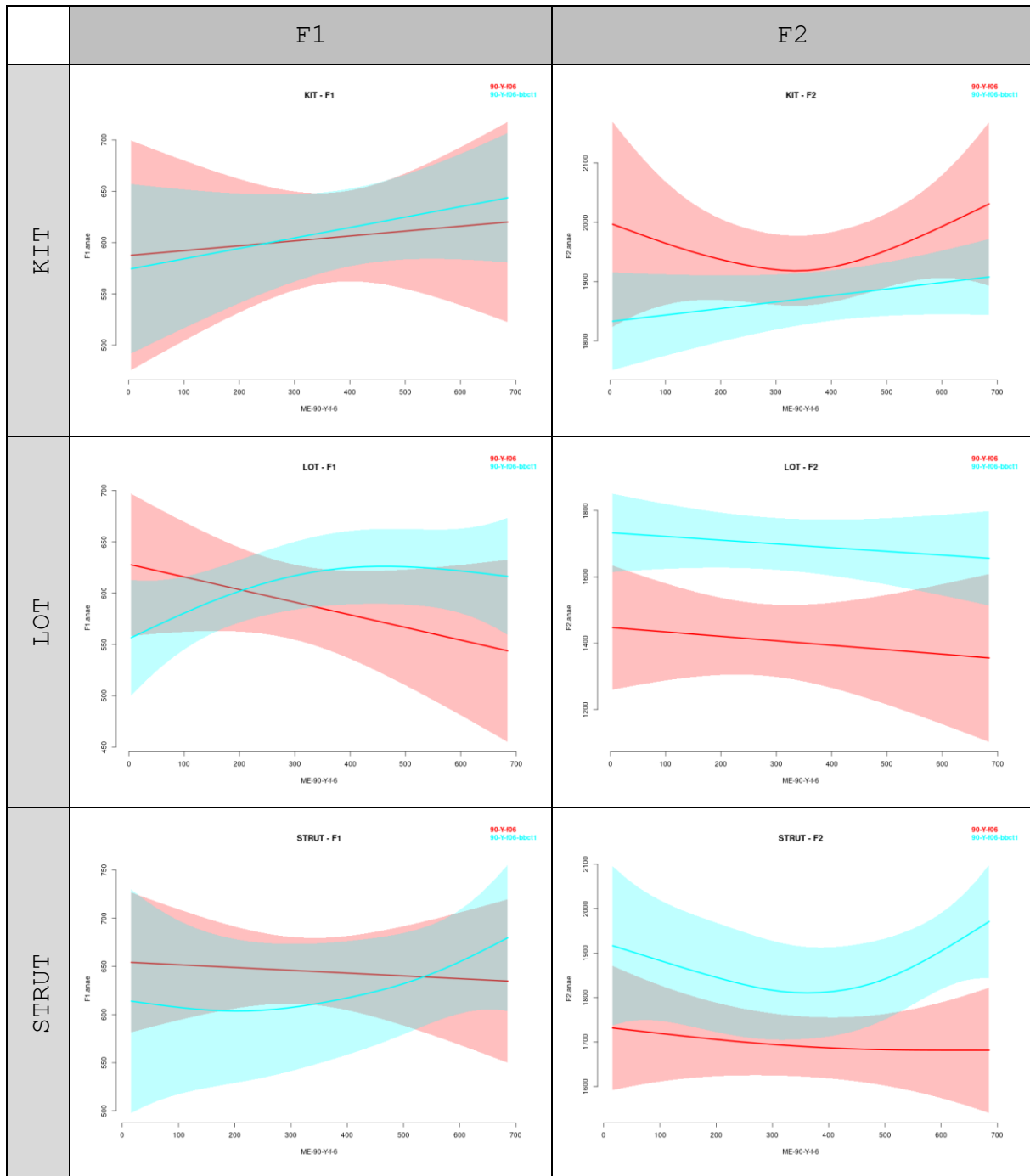
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-f06	RESP	MAX	EQU	F	Y	GLA
90-Y-f06-bbct1	INTER	MIN	EQU	M	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



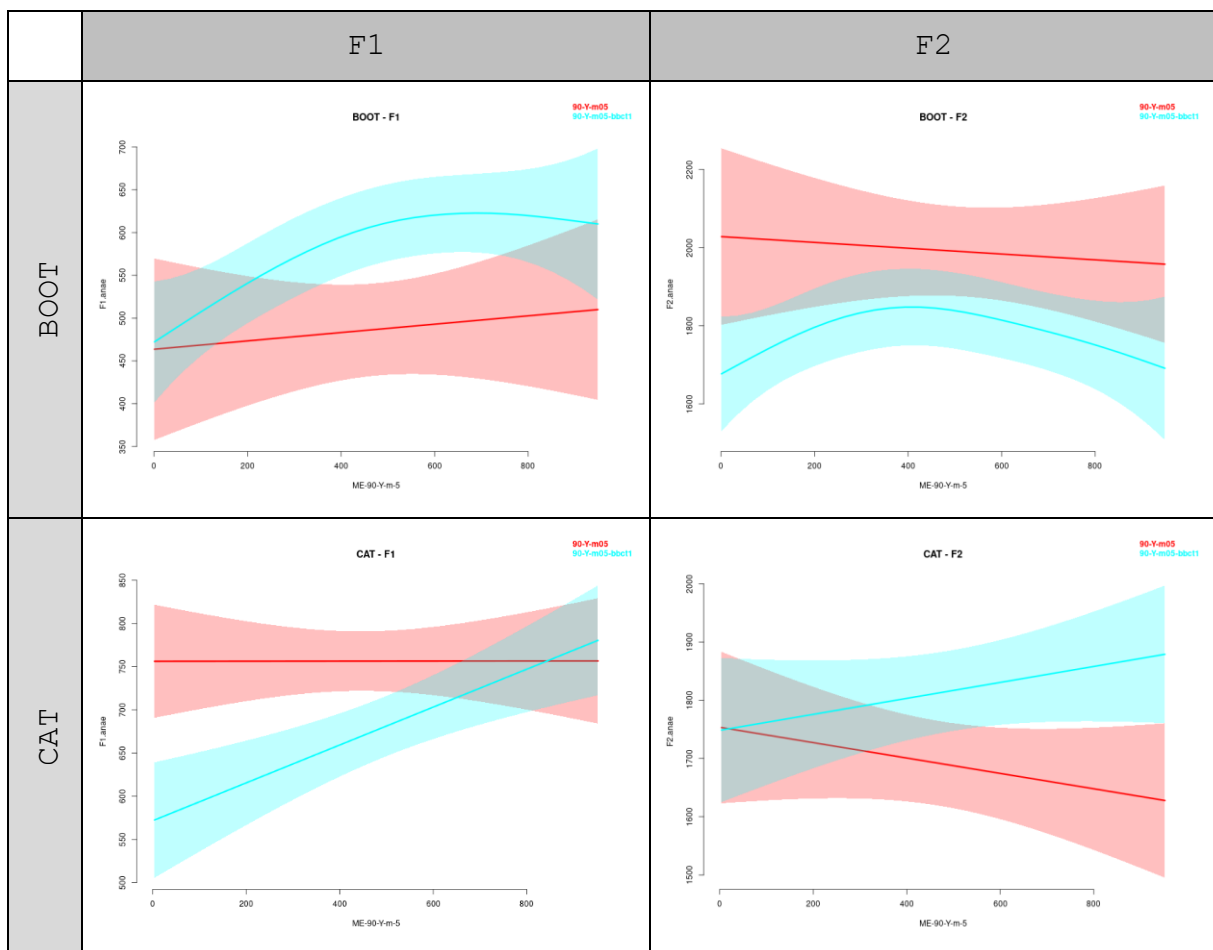
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



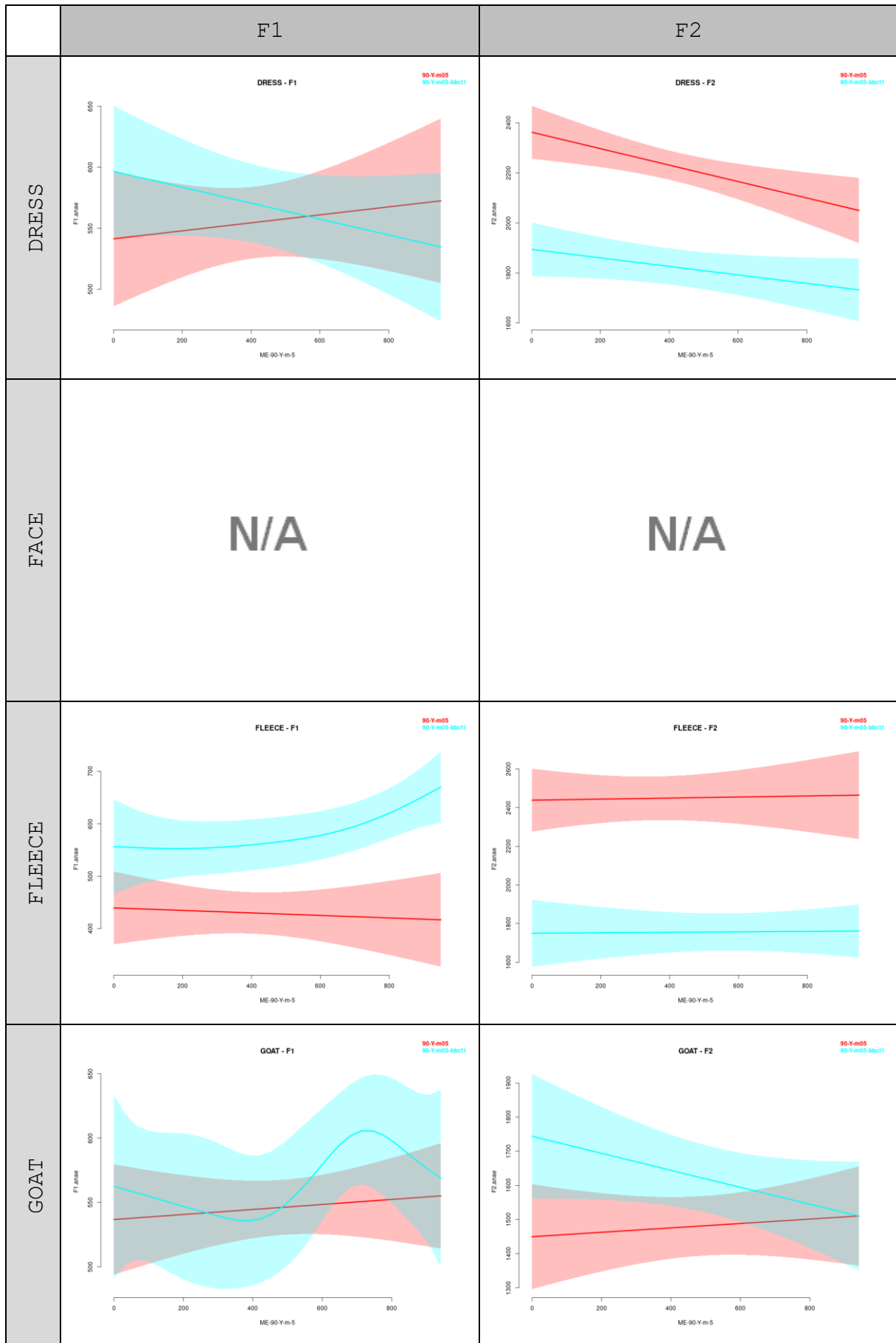
ME-90-Y-m-5

Type	Durée	Loc.Add.
MEDIA	16	ONE

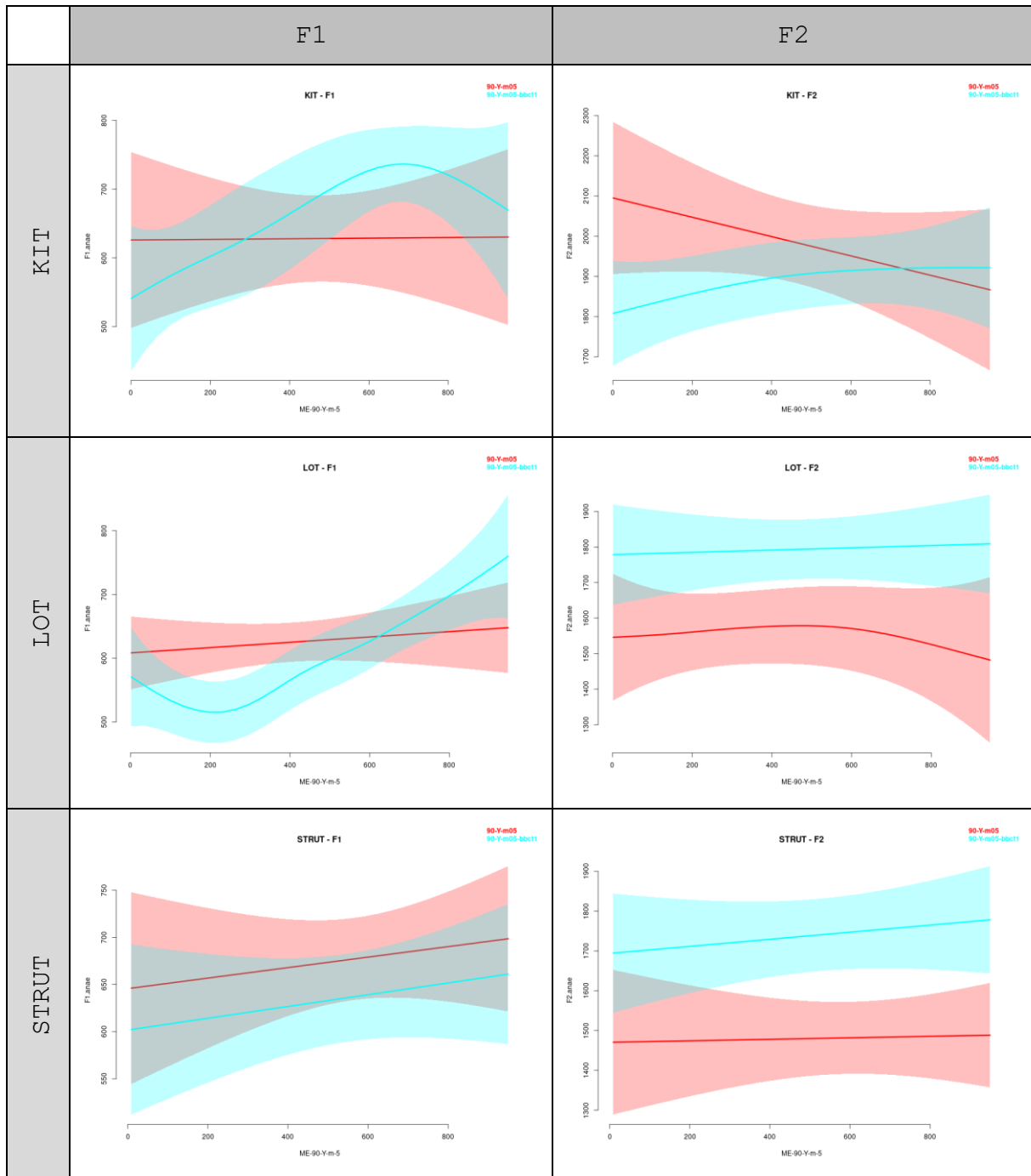
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-m05	RESP	EQU	MAX	M	Y	GLA
90-Y-m05-bbct1	INTER	EQU	MIN	M	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



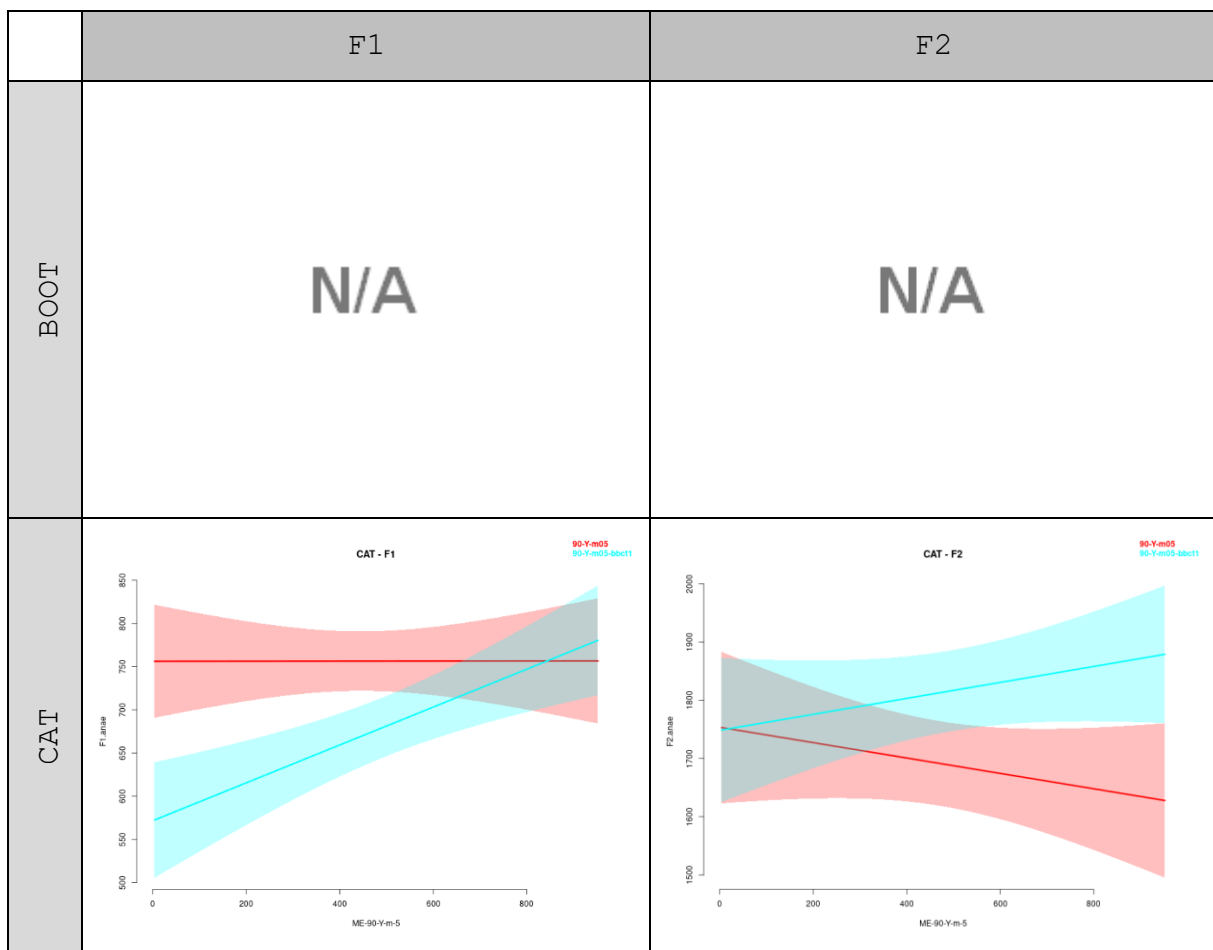
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



ME-90-Y-m-6

Type	Durée	Loc.Add.
MEDIA	25	ONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-m06	RESP	MAX	MAX	M	Y	GLA
90-Y-m06-bbct1	INTER	MIN	MIN	M	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	N/A	N/A
FACE	N/A	N/A
FLEECE	<p>FLEECE - F1</p>	<p>FLEECE - F2</p>
GOAT	<p>GOAT - F1</p>	<p>GOAT - F2</p>

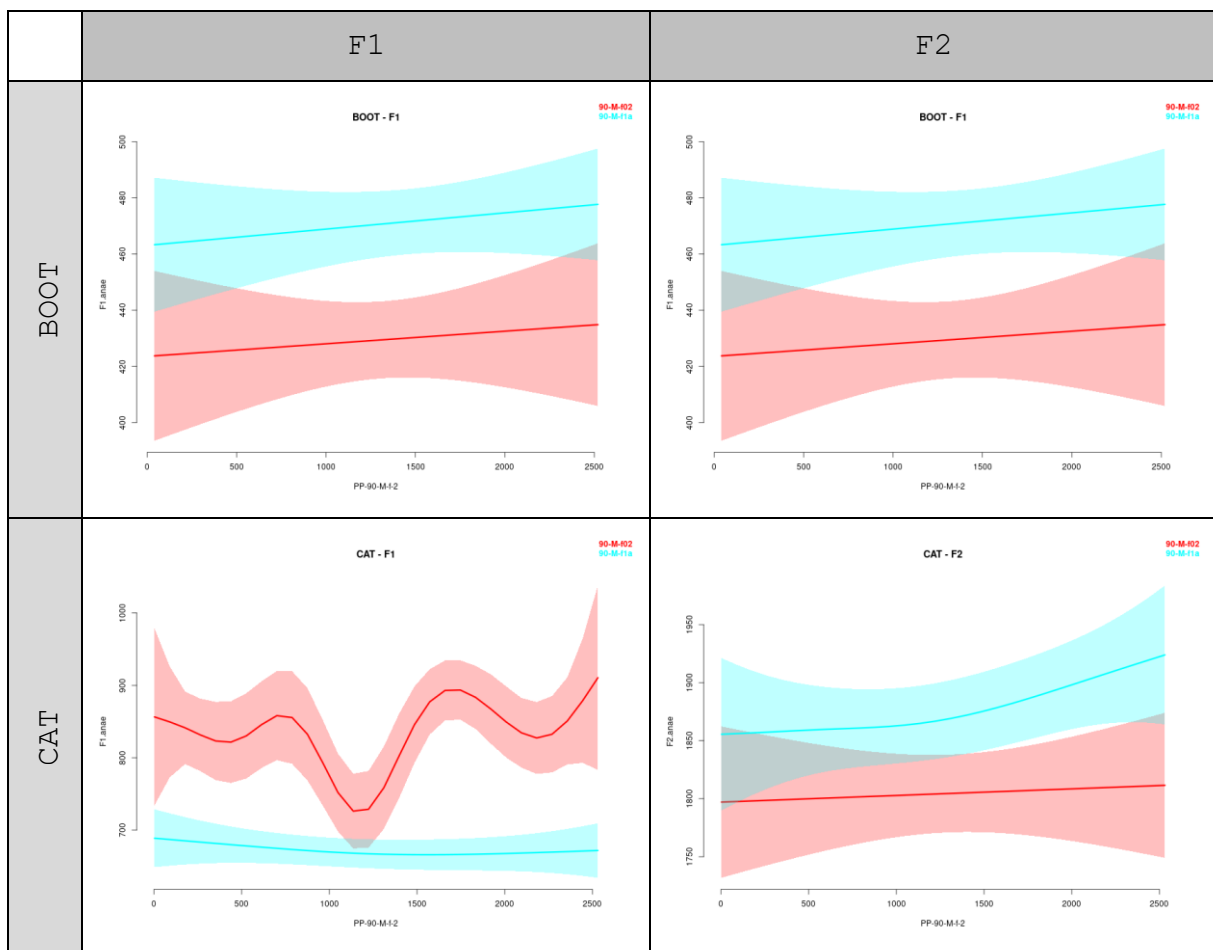
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p> <p>90-Y-m05 90-Y-m05-lbct1</p>	<p>KIT - F2</p> <p>90-Y-m05 90-Y-m05-lbct1</p>
LOT	<p>LOT - F1</p> <p>90-Y-m05 90-Y-m05-lbct1</p>	<p>LOT - F2</p> <p>90-Y-m05 90-Y-m05-lbct1</p>
STRUT	N/A	N/A

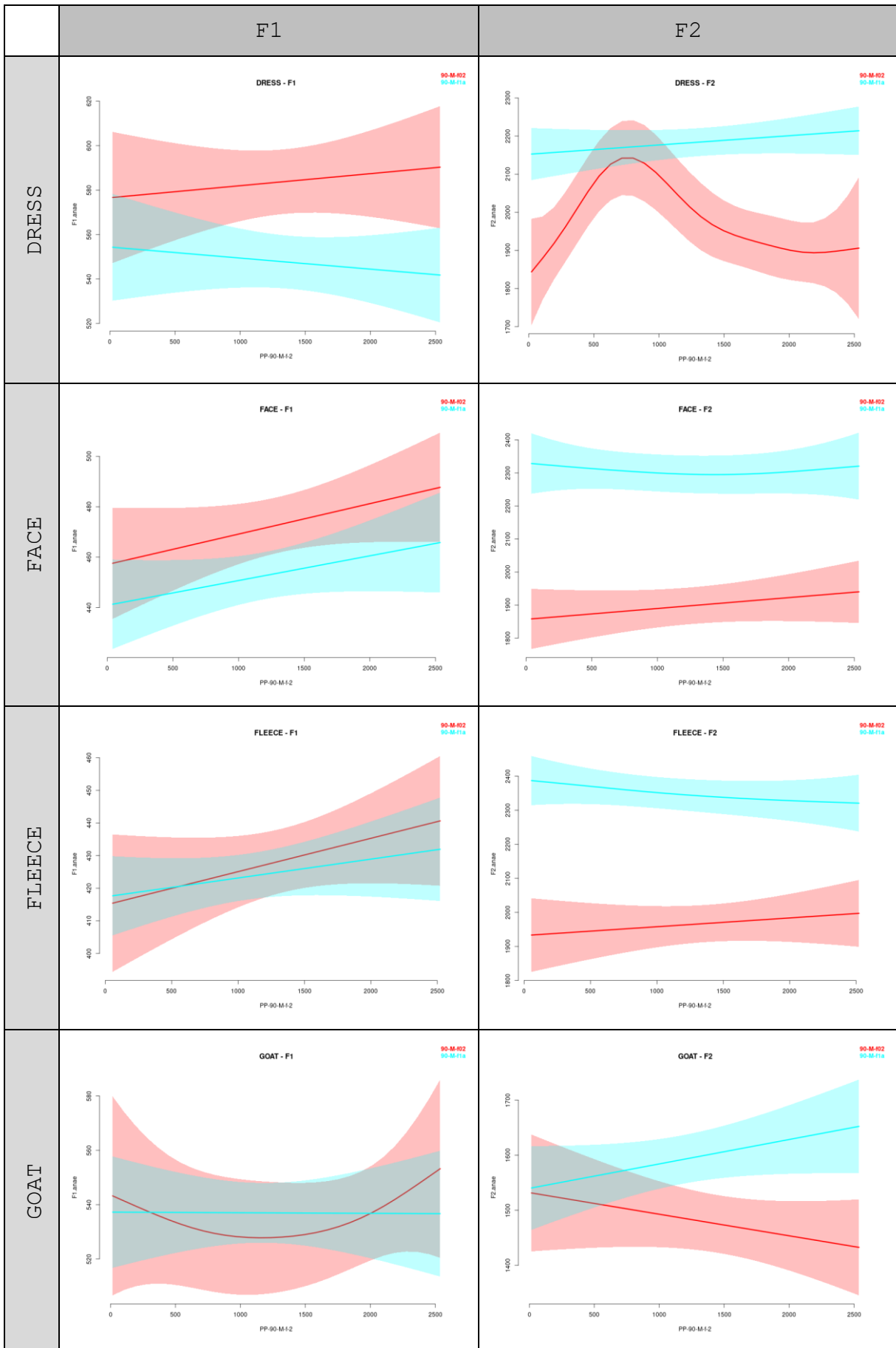
PP-90-M-f-2

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	48	NONE

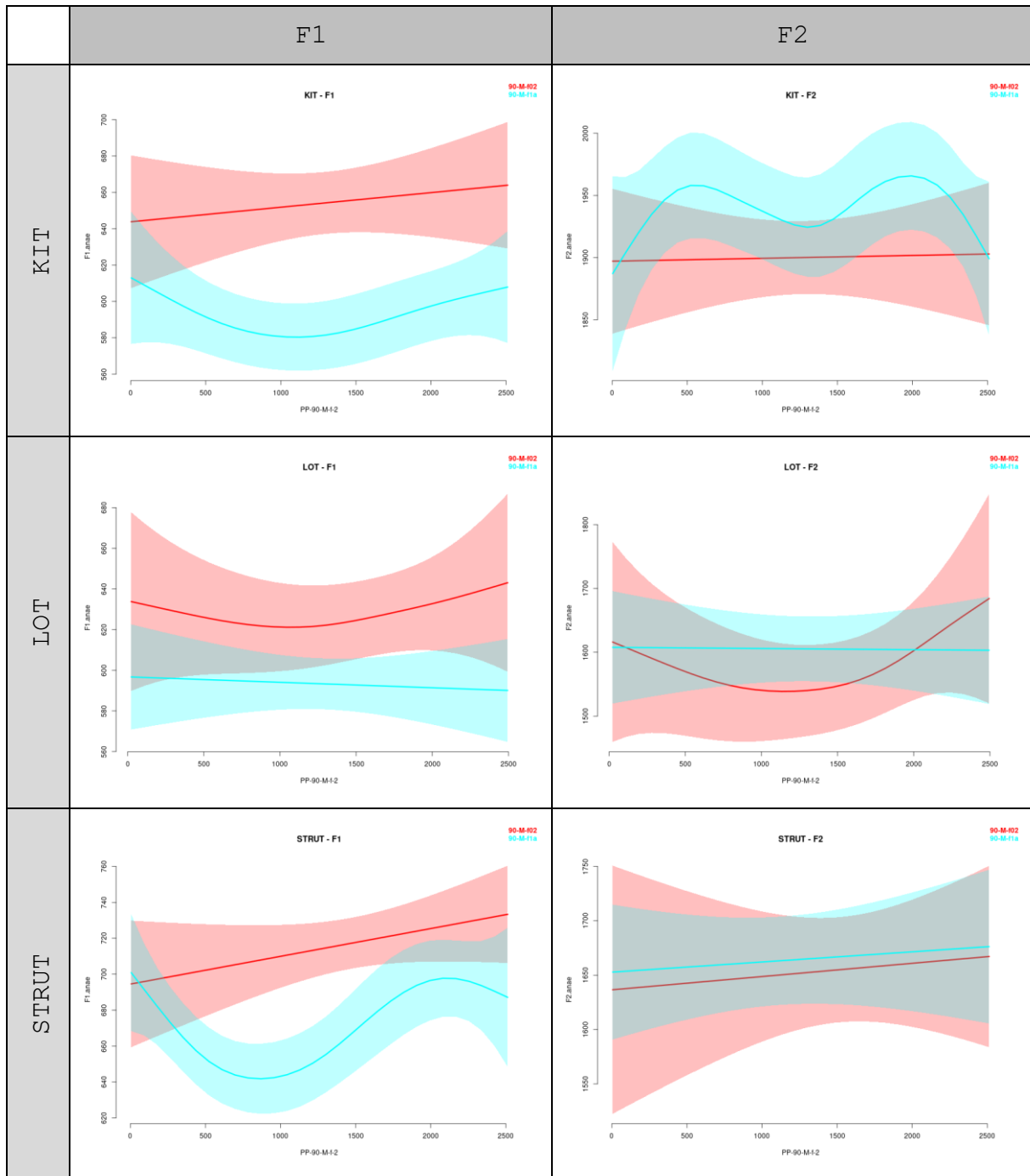
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-f02	PEER	EQU	MIN	F	M	GLA
90-M-f1a	PEER	EQU	MAX	F	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



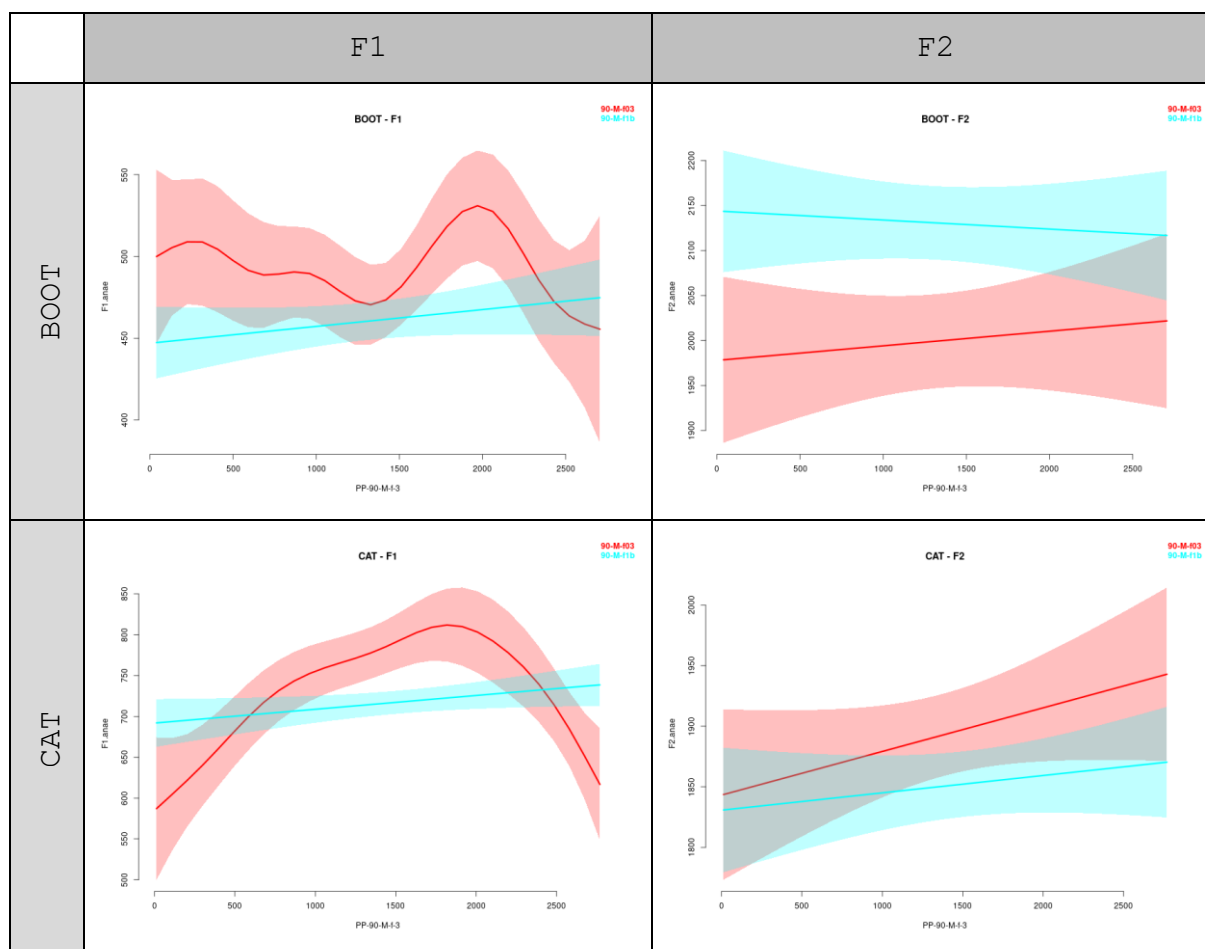
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



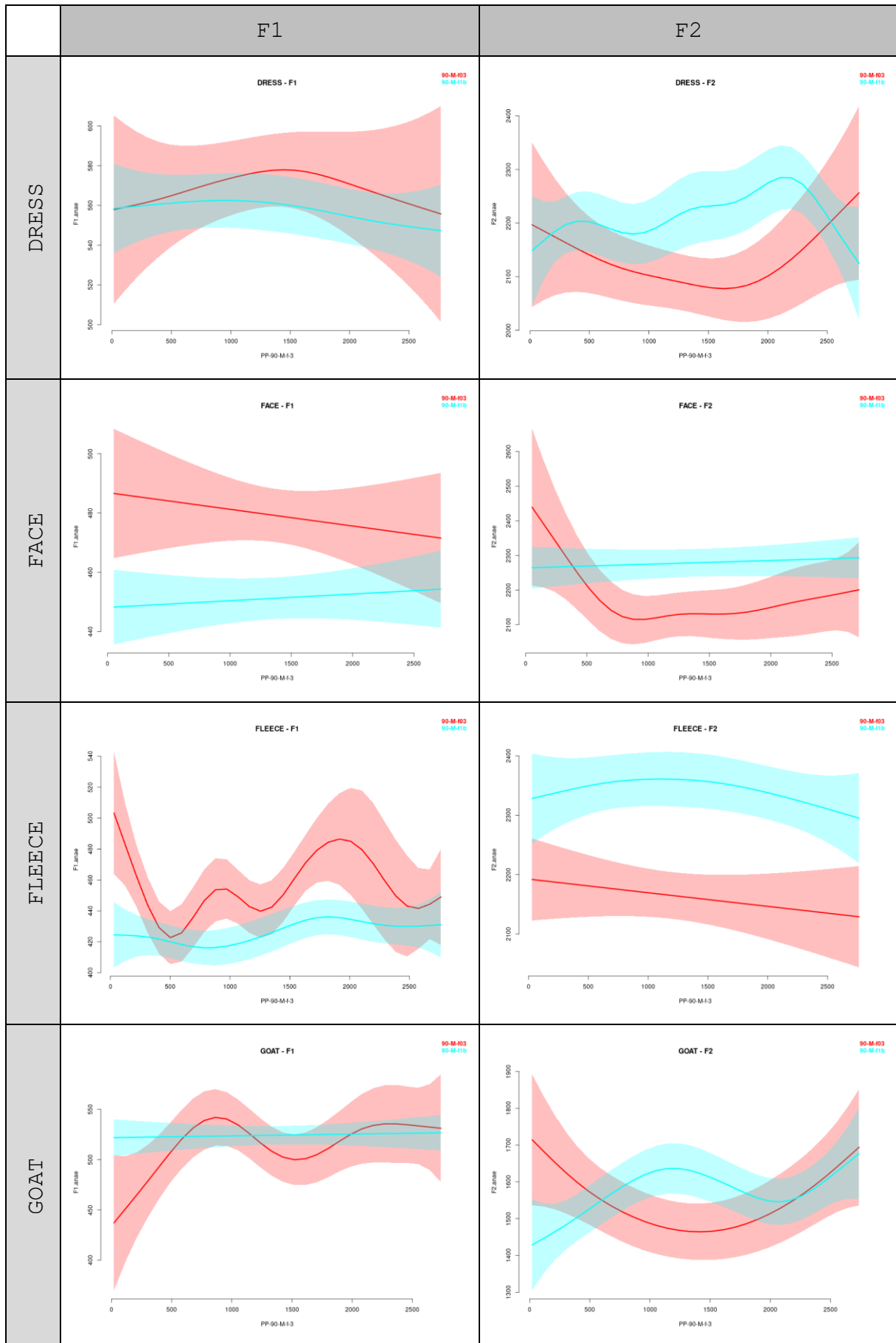
PP-90-M-f-3

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	49	NONE

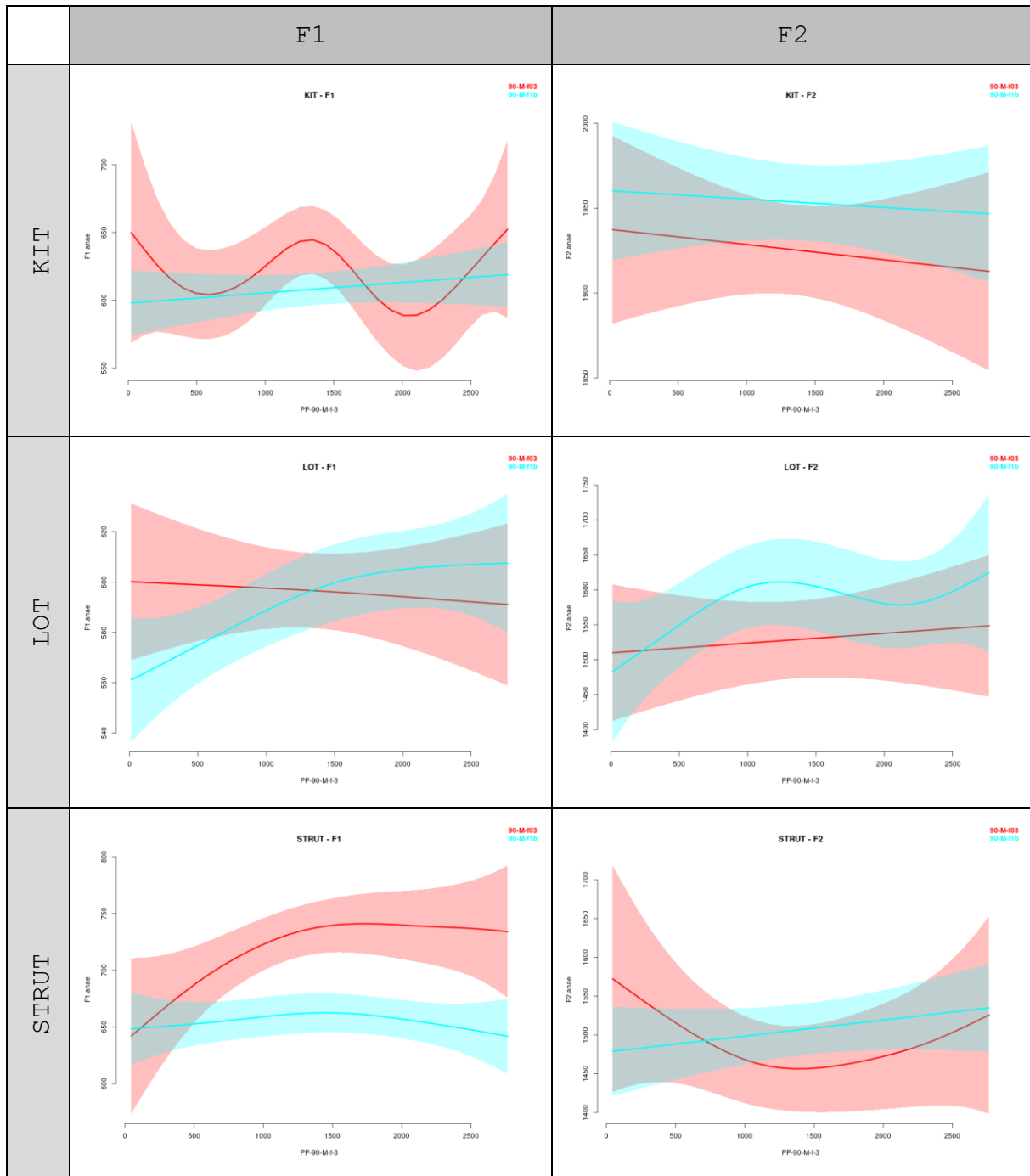
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-f03	PEER	MIN	MIN	F	M	GLA
90-M-f1b	PEER	MAX	MAX	F	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



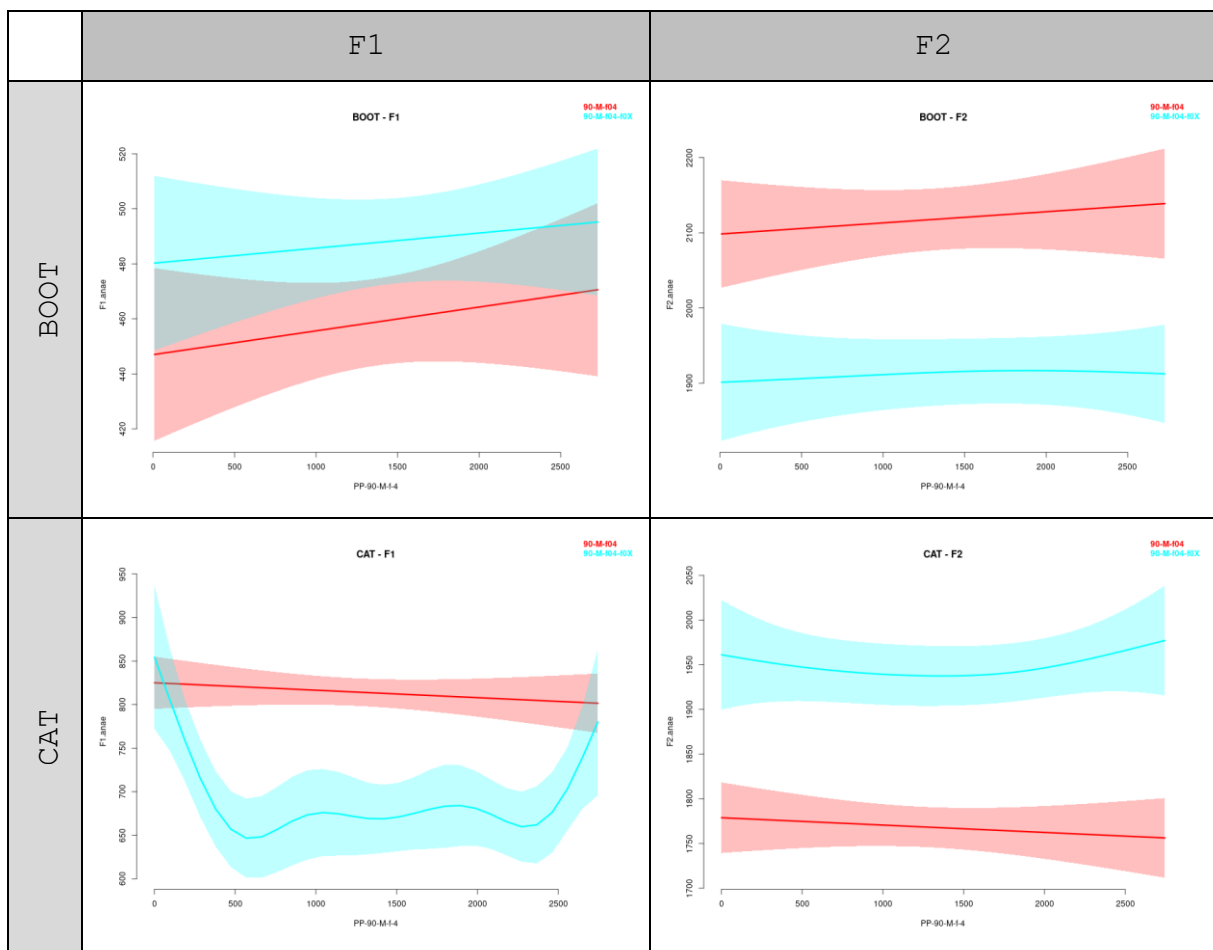
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



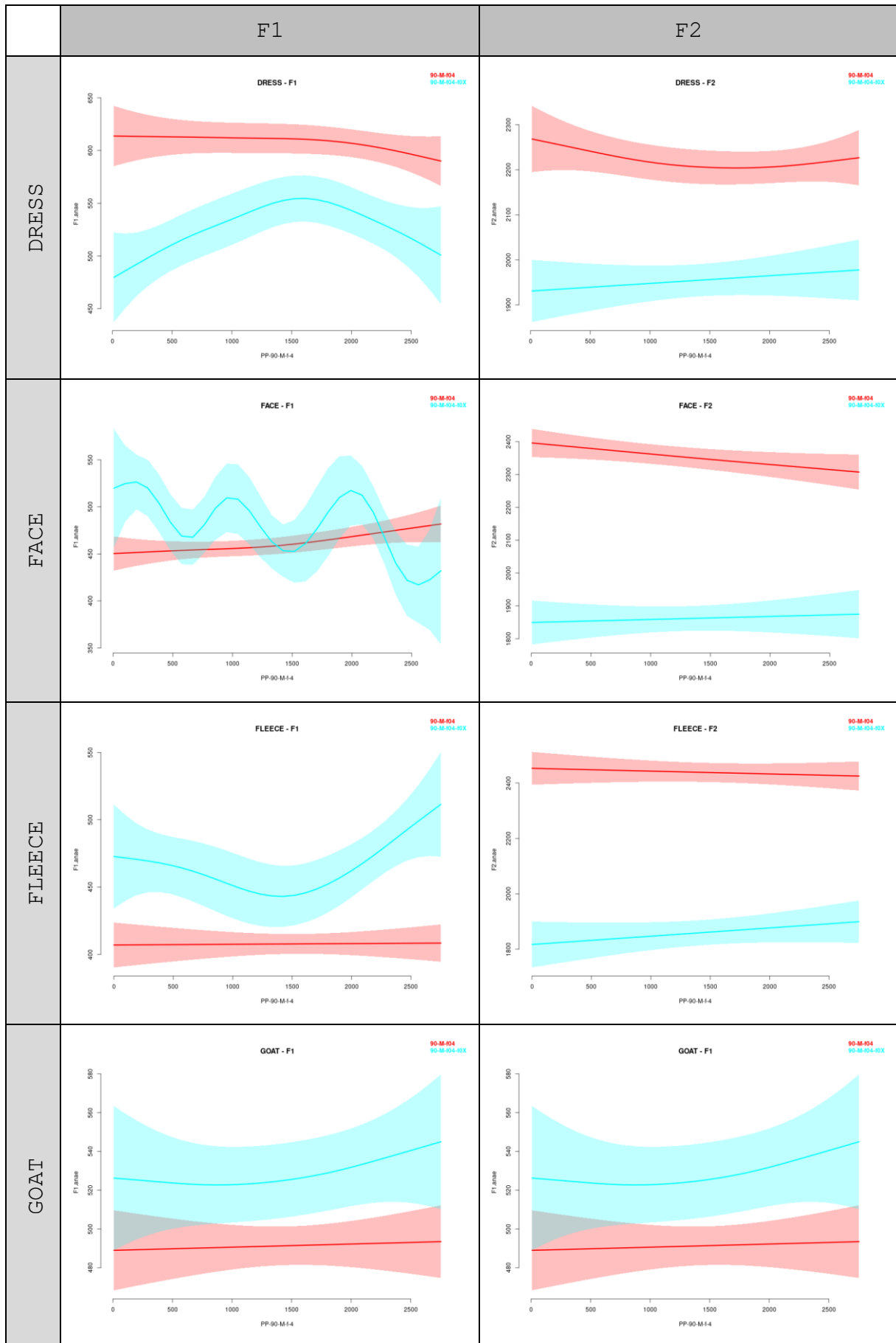
PP-90-M-f-4

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	46	NONE

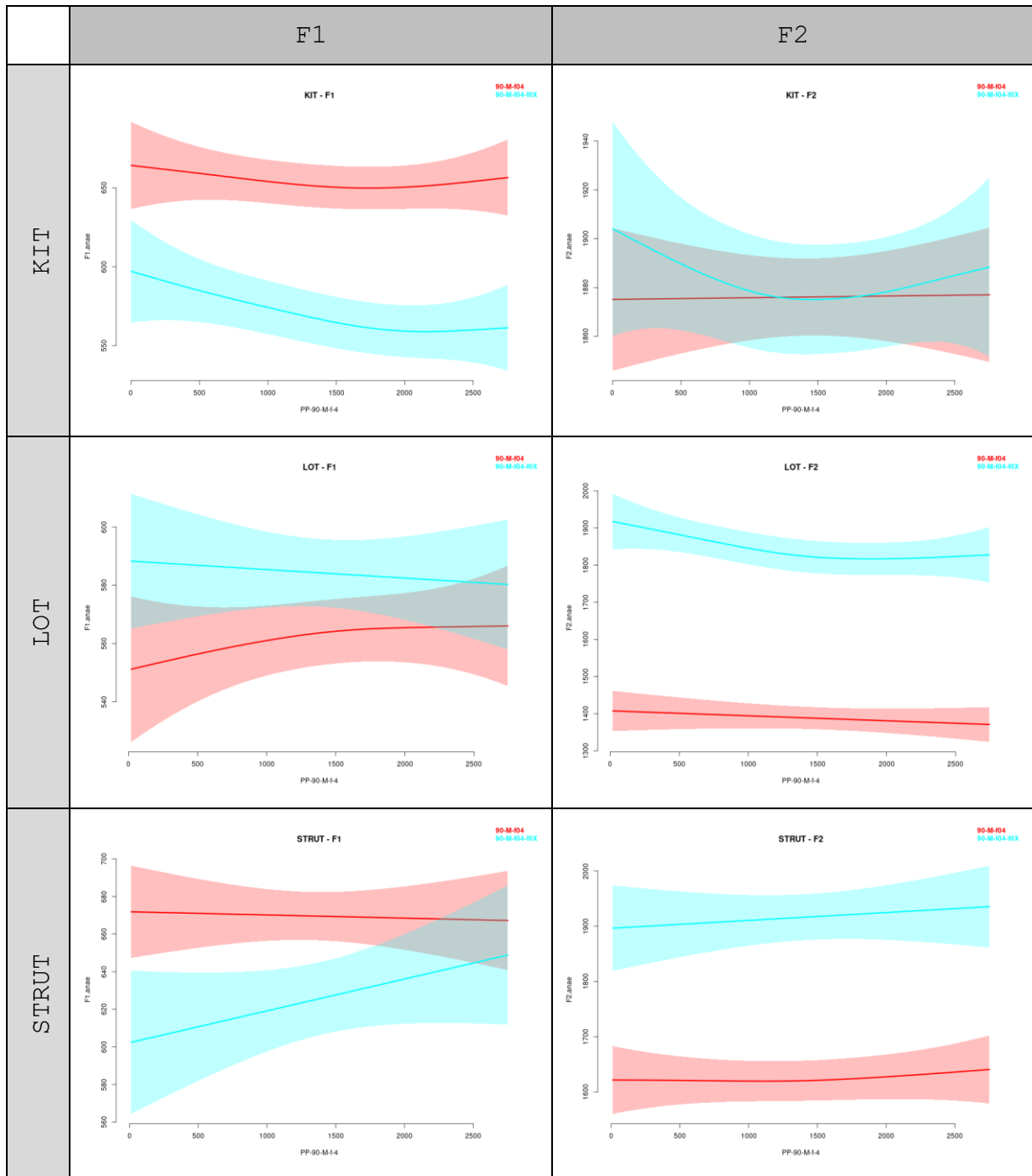
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-f04	PEER	EQU	MAX	F	M	GLA
90-M-f0X	PEER	EQU	MIN	F	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



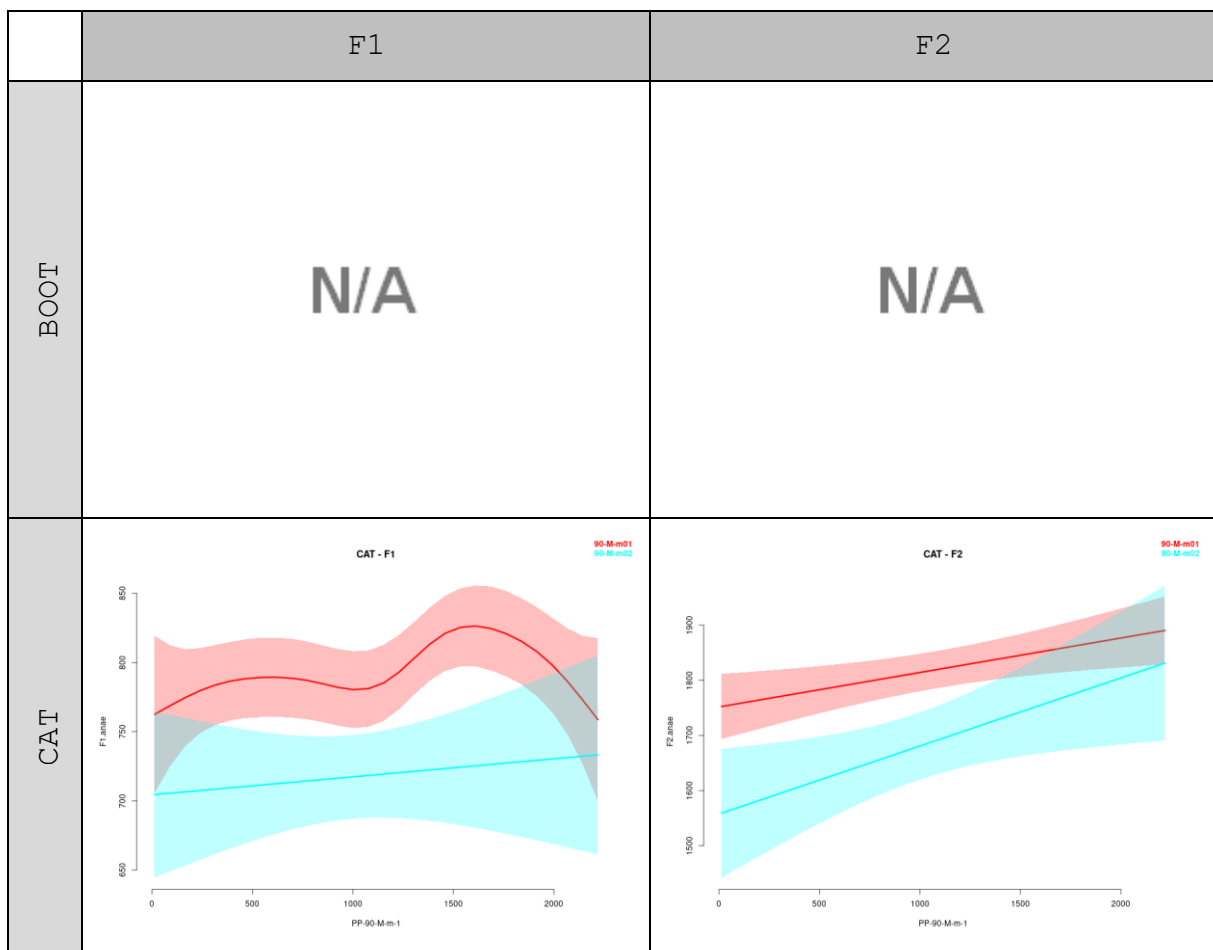
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



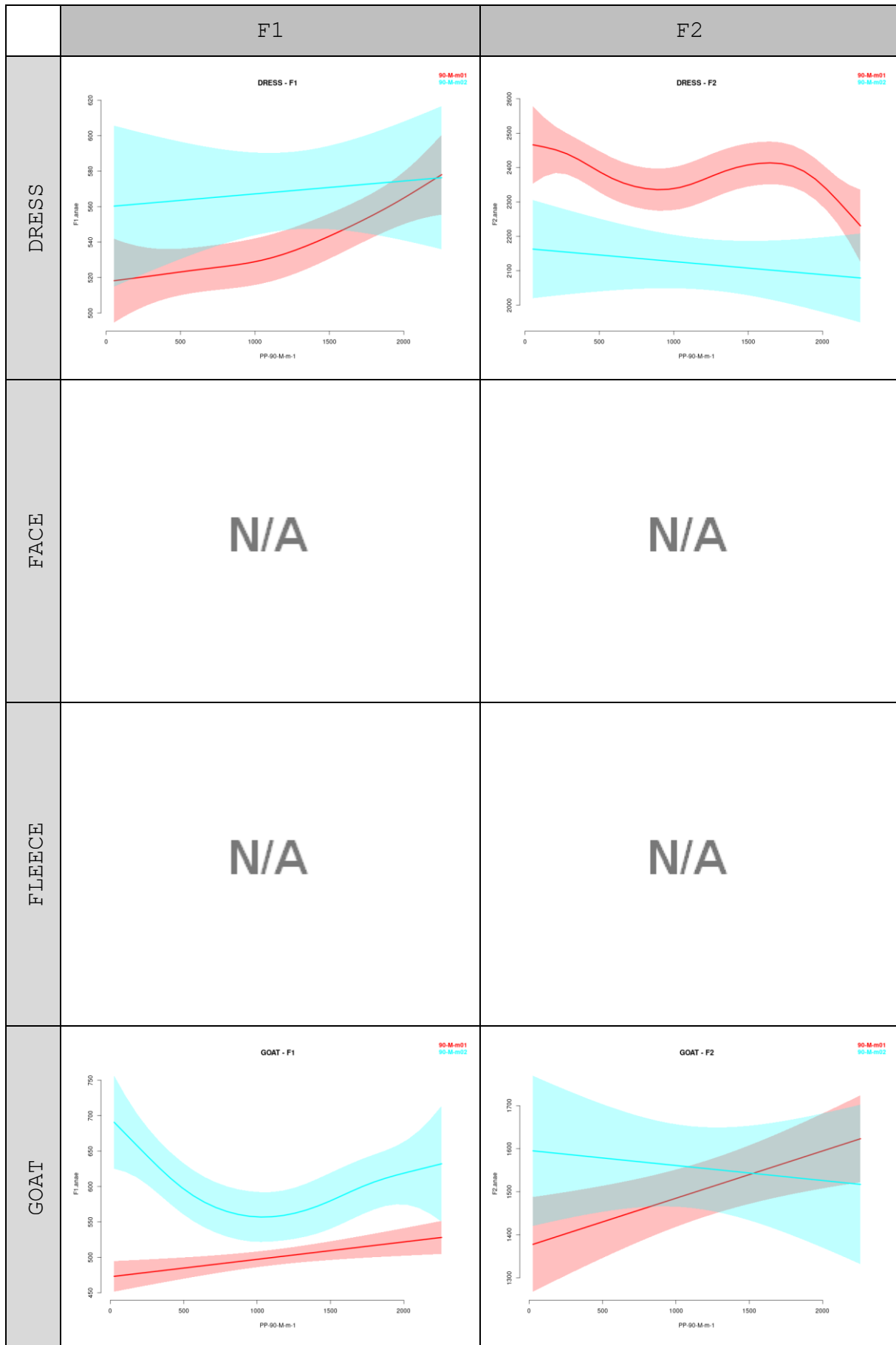
PP-90-M-m-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	44	ONE

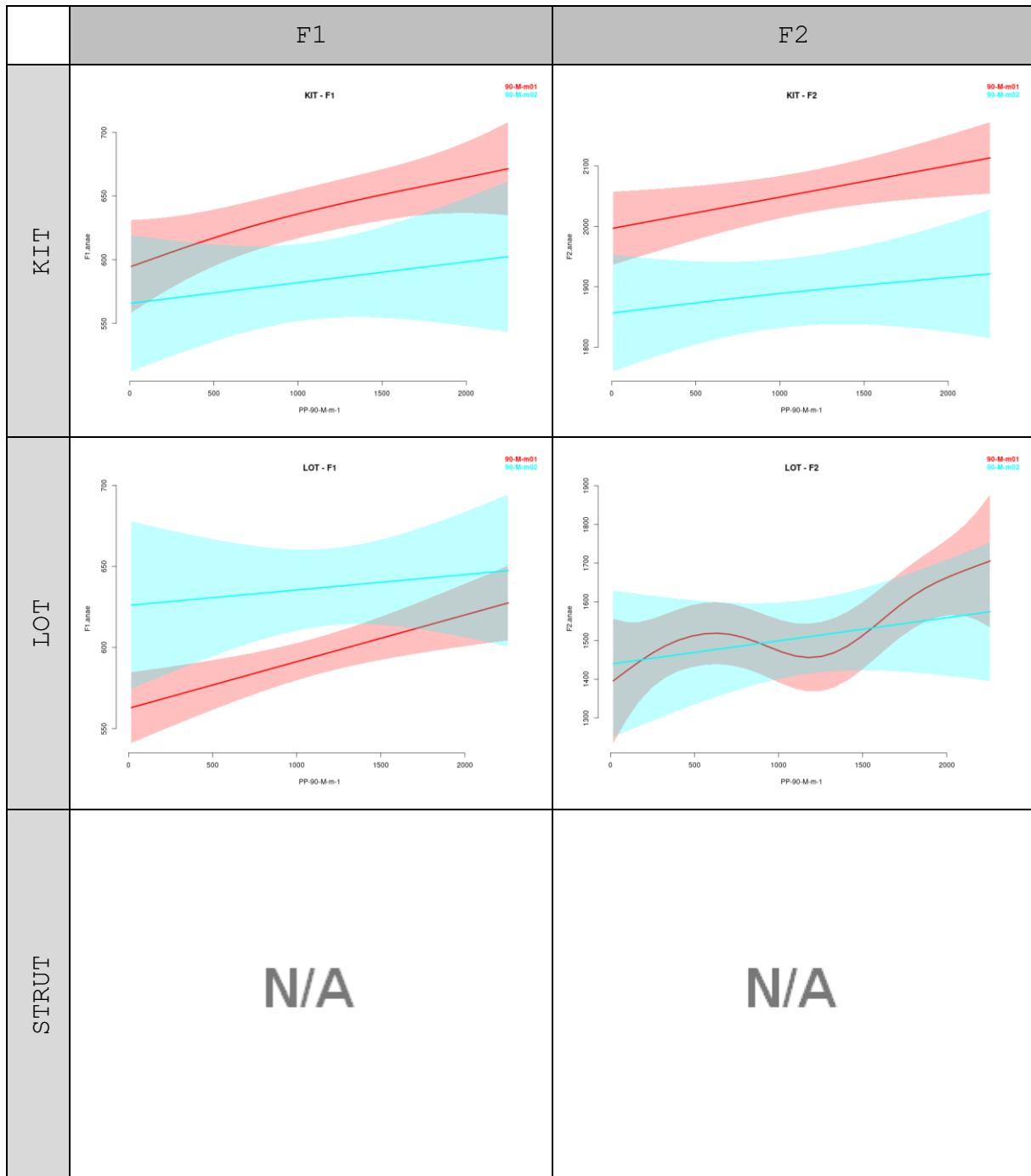
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-m01	PEER	EQU	MAX	M	M	GLA
90-M-m02	PEER	EQU	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



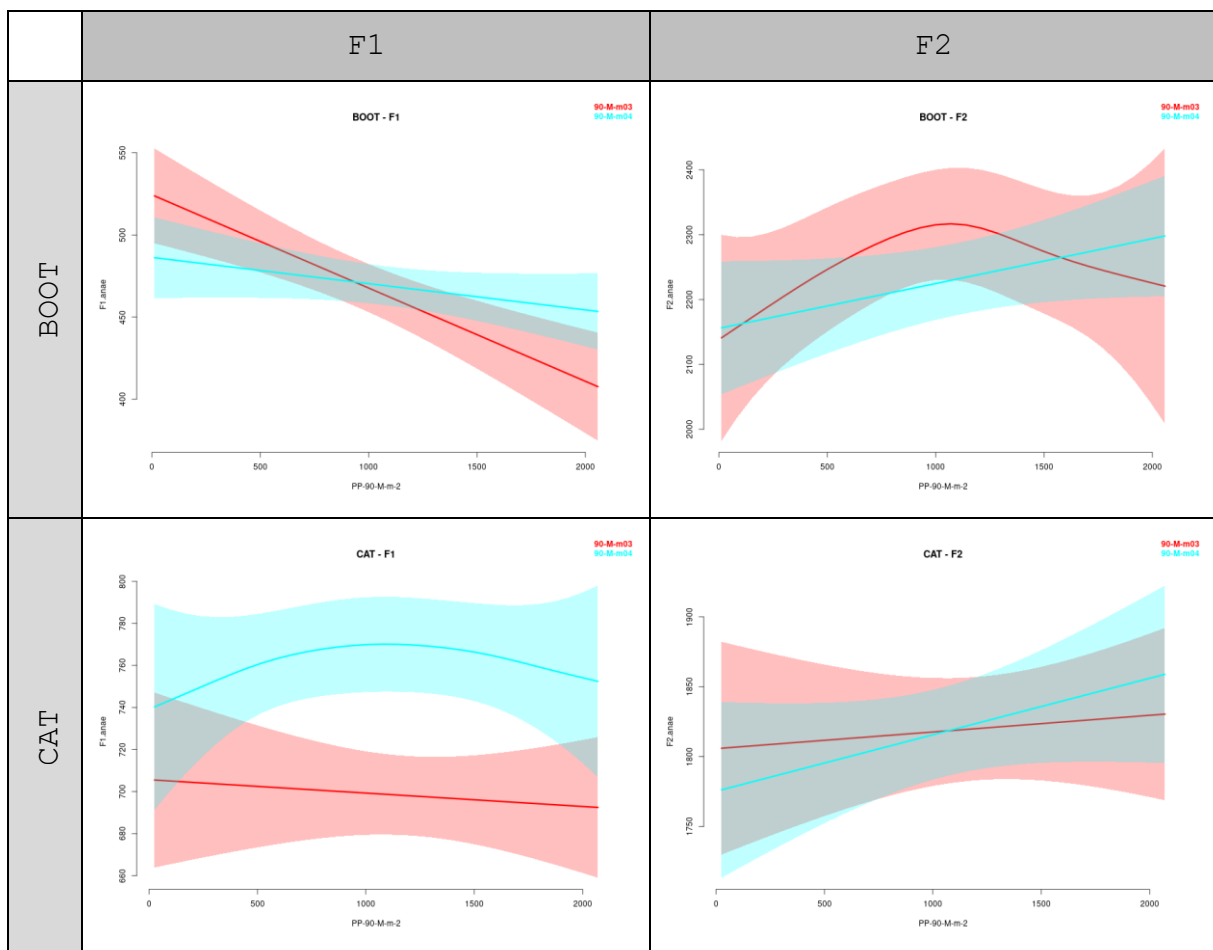
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



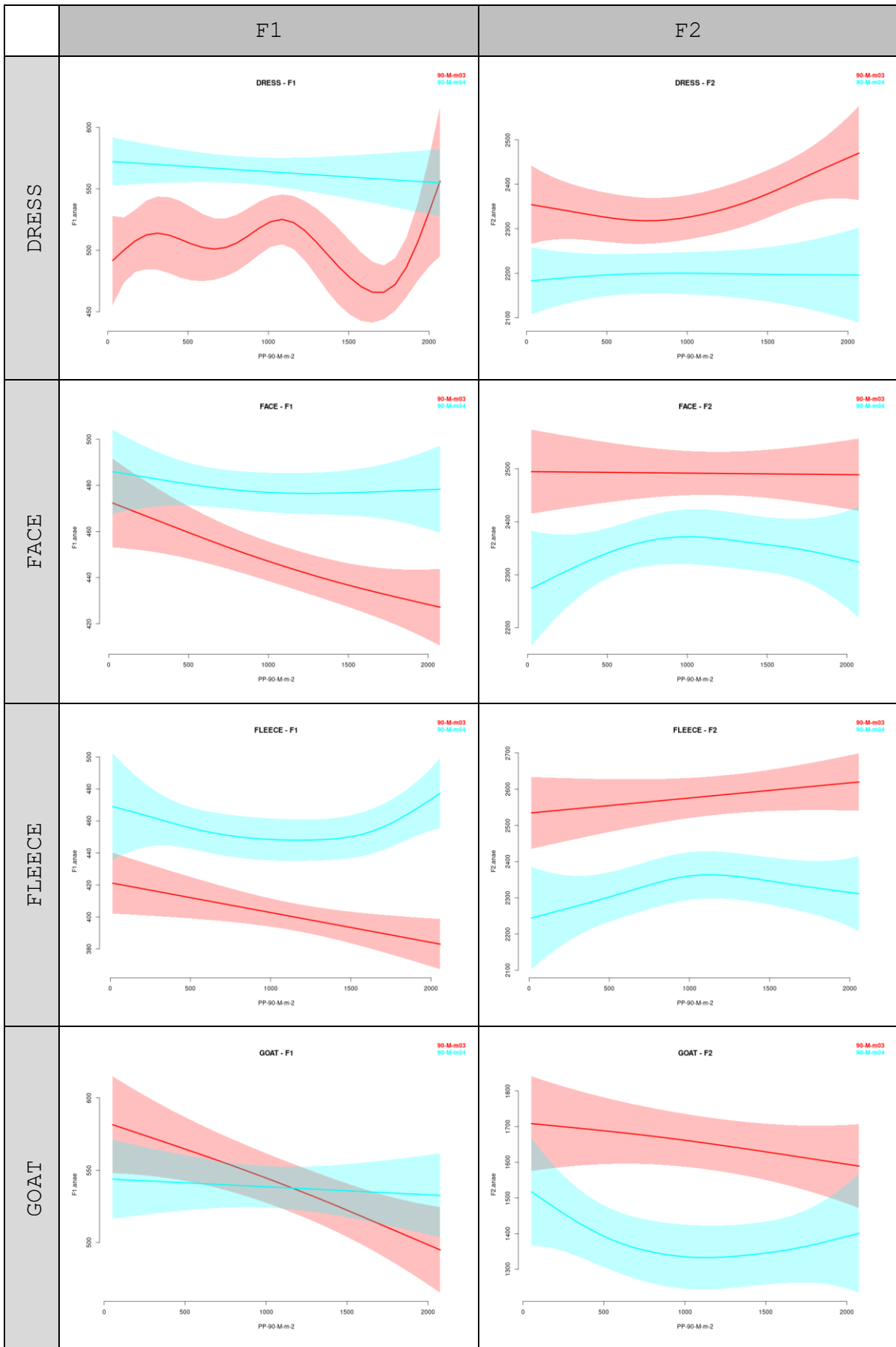
PP-90-M-m-2

Type	Durée	Loc. Add.
PEER	37	ONE

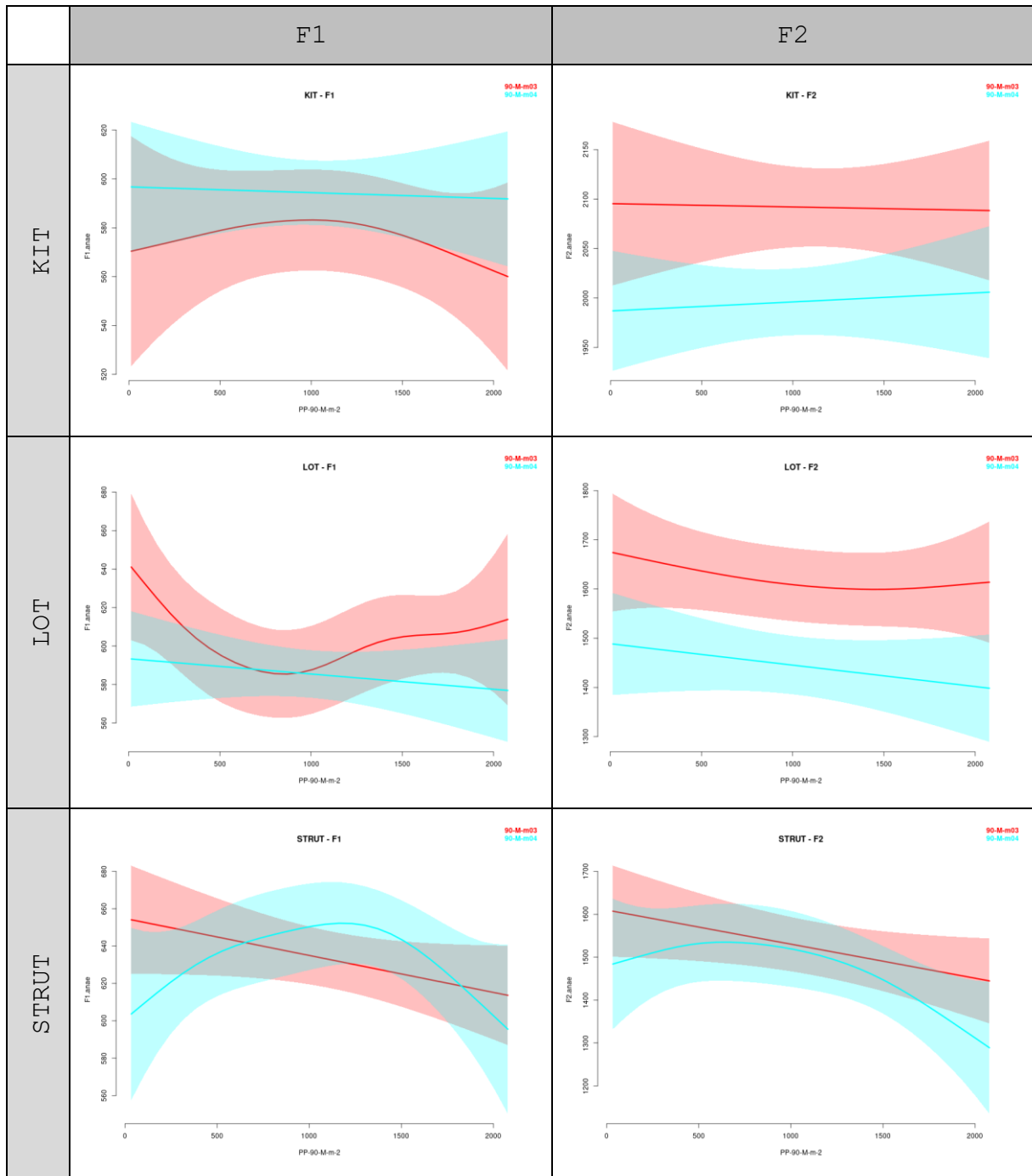
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
90-M-m03	PEER	EQU	EQU	M	M	GLA
90-M-m04	PEER	EQU	EQU	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



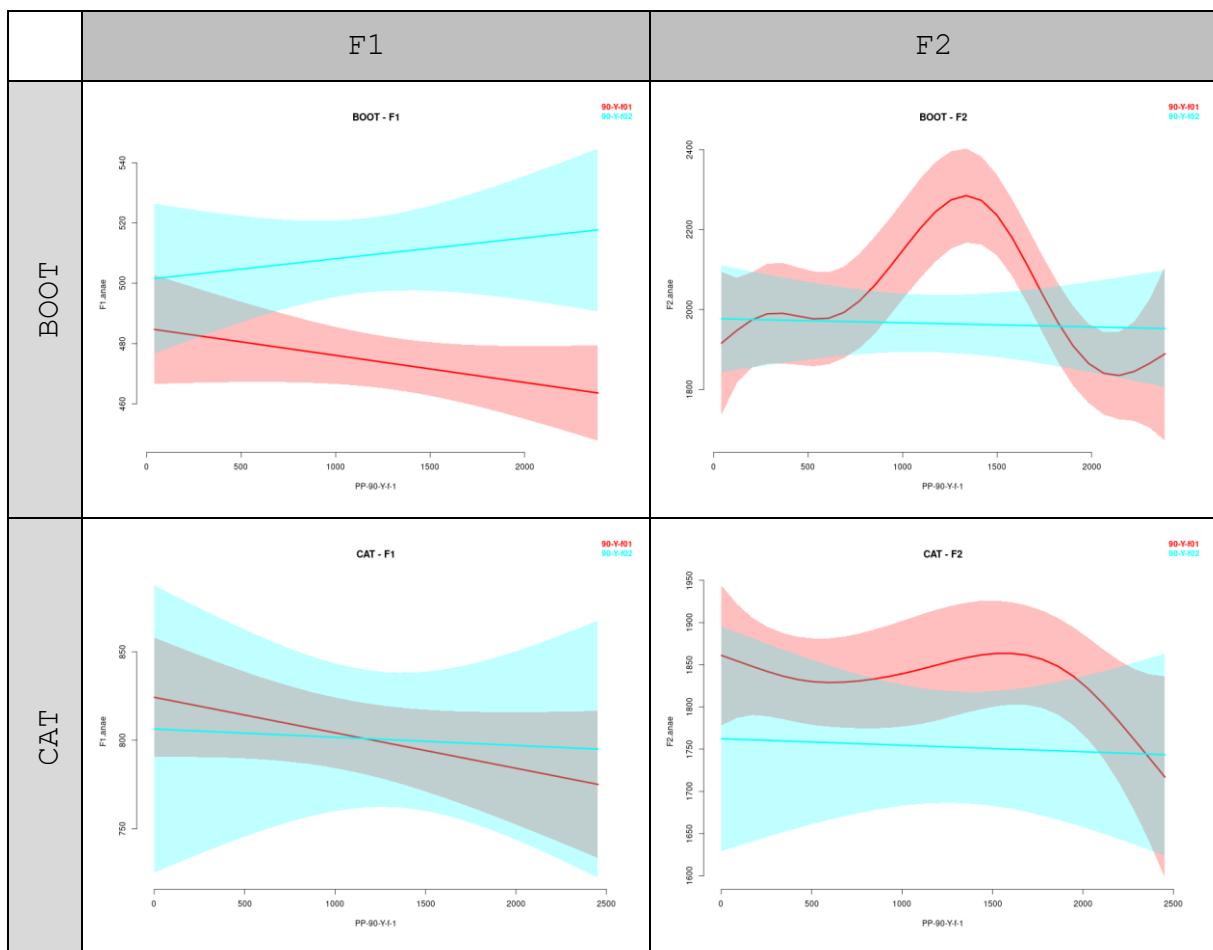
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



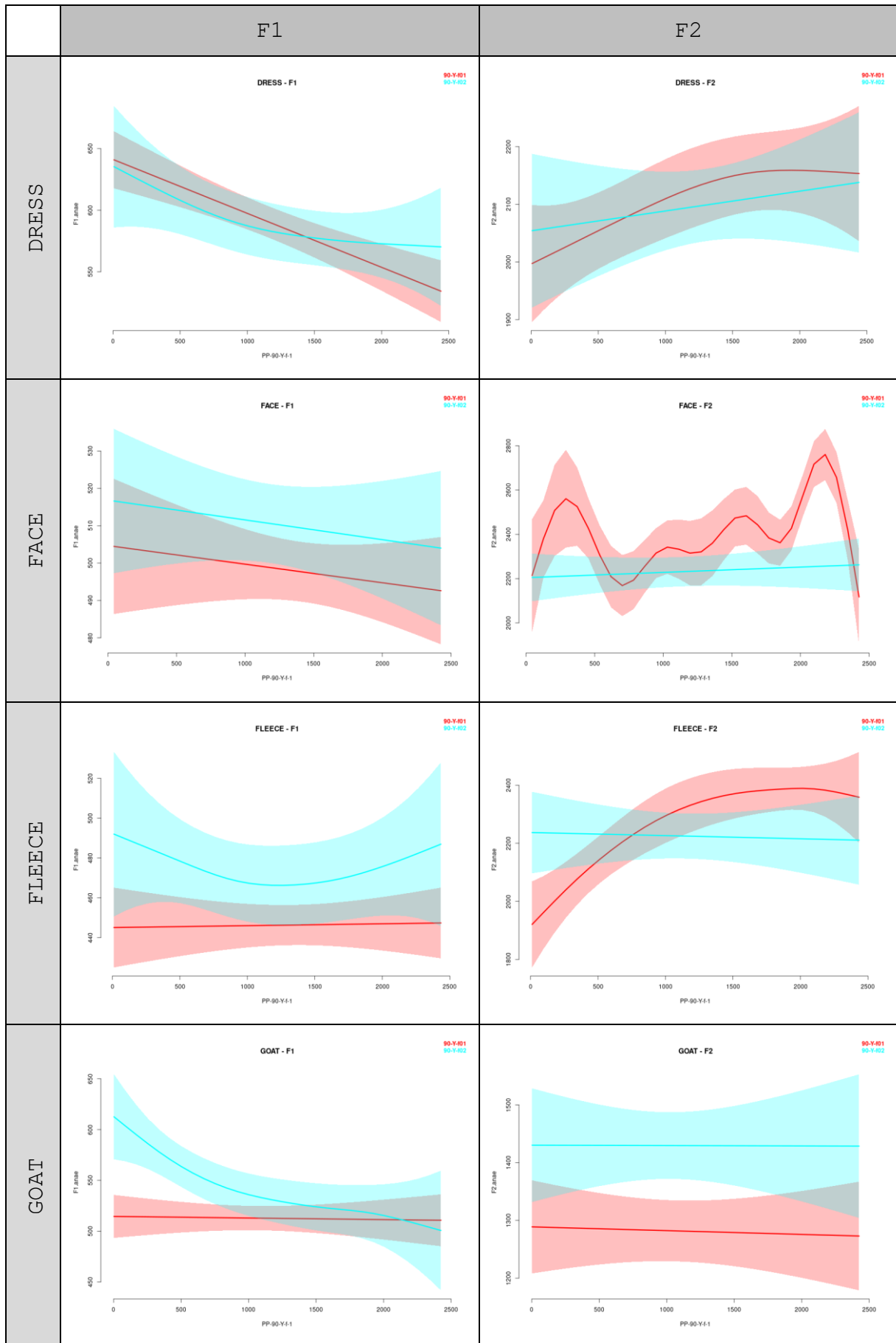
PP-90-Y-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	41	NONE

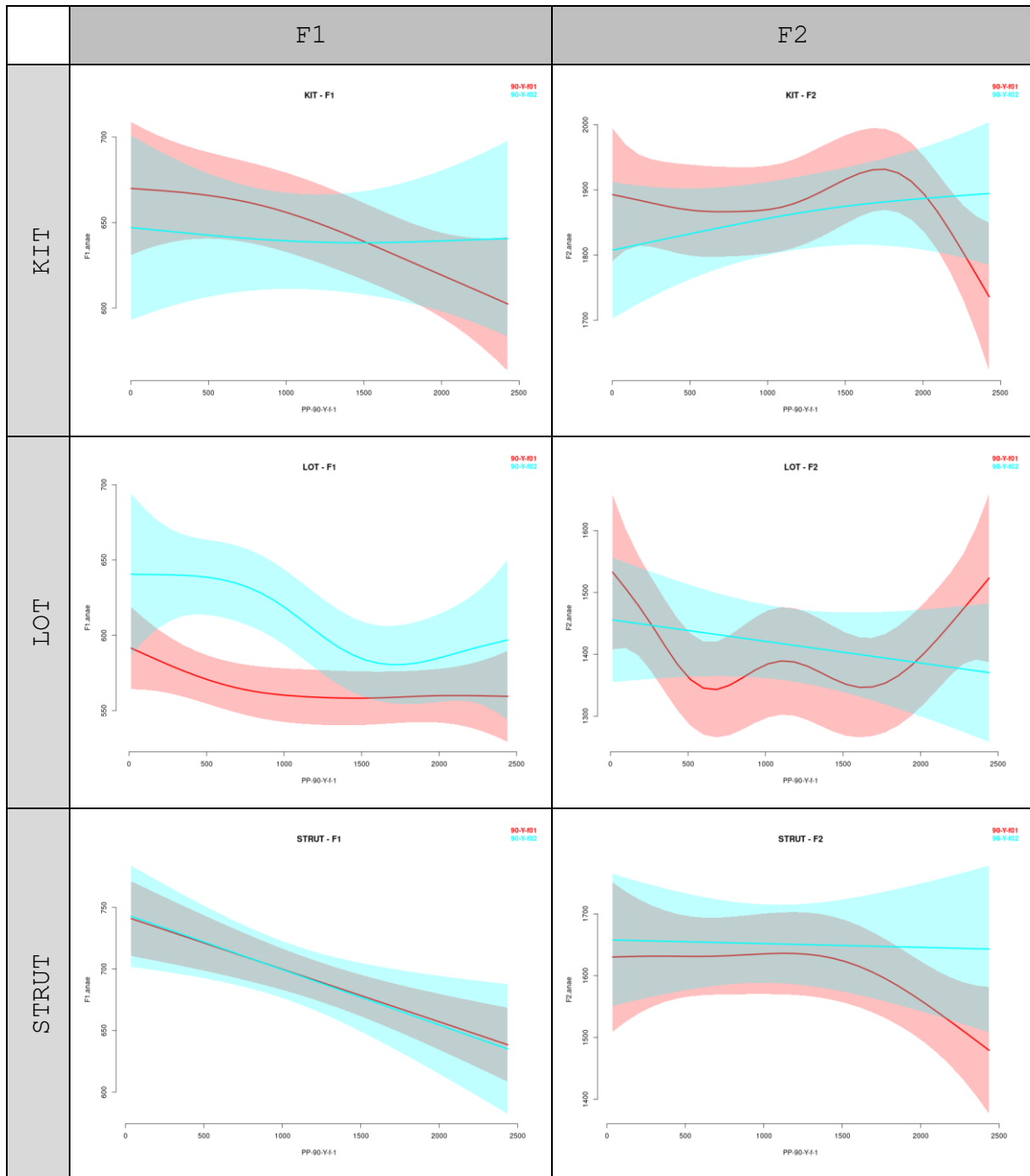
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-f01	PEER	EQU	MAX	F	Y	GLA
90-Y-f02	PEER	EQU	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



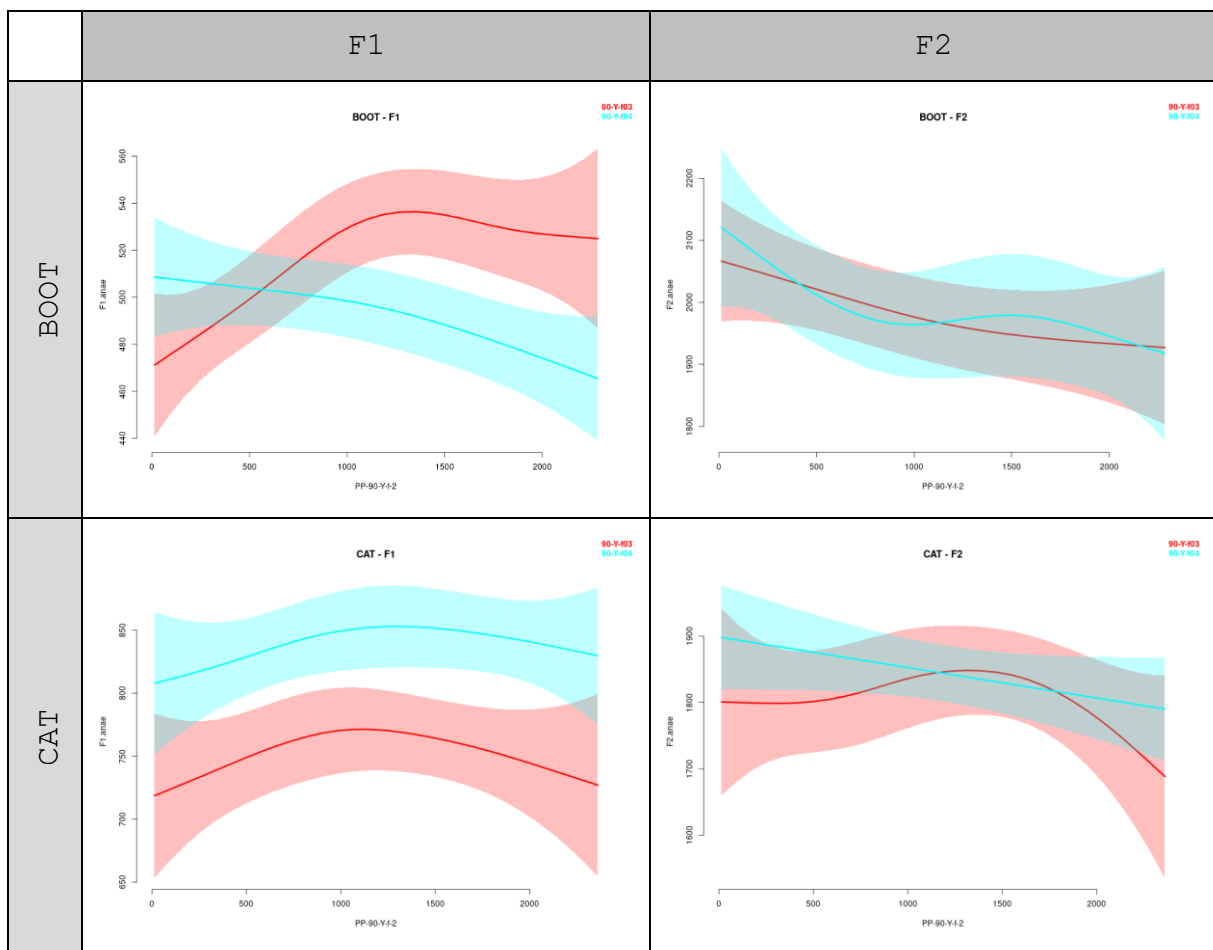
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



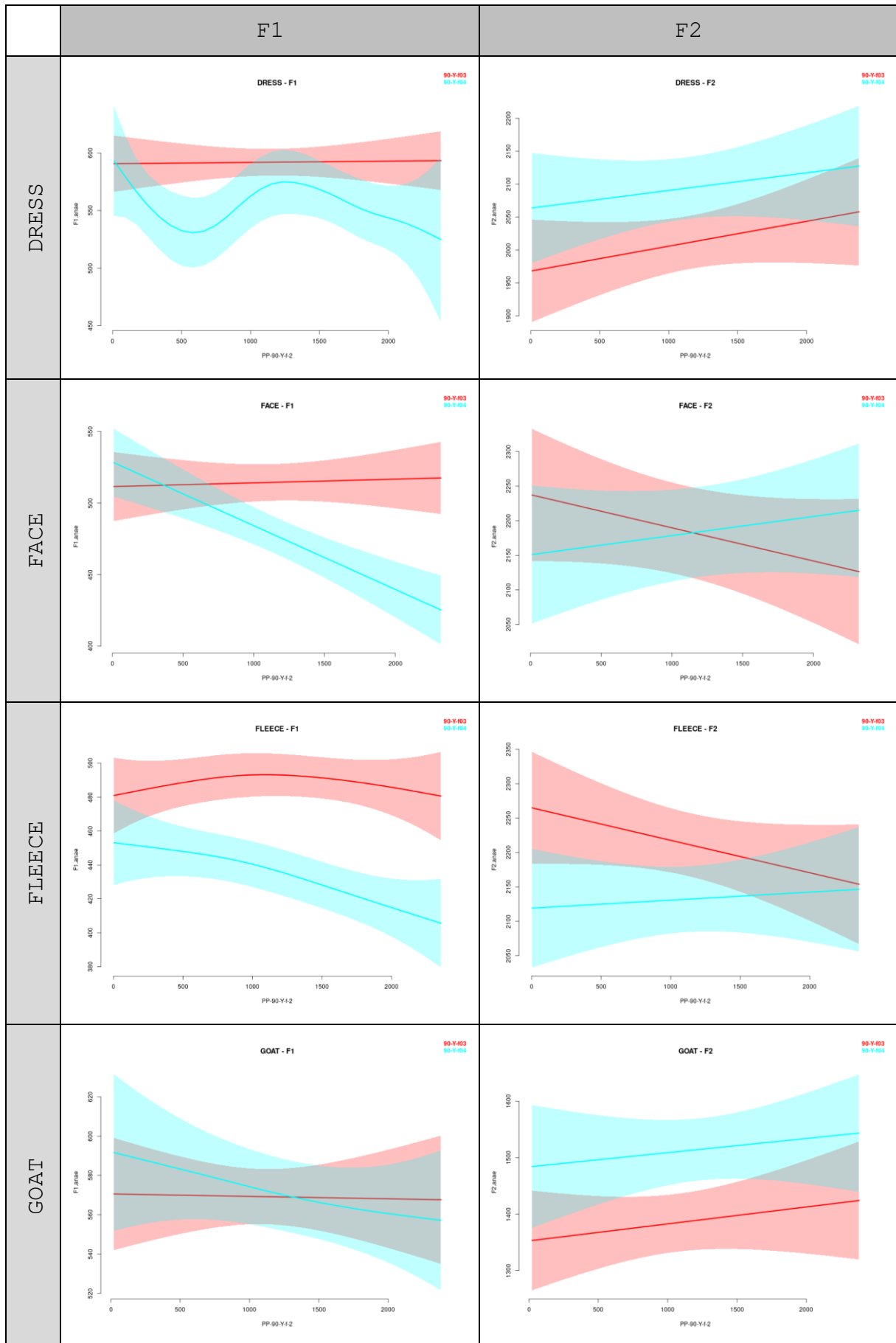
PP-90-Y-f-2

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	40	NONE

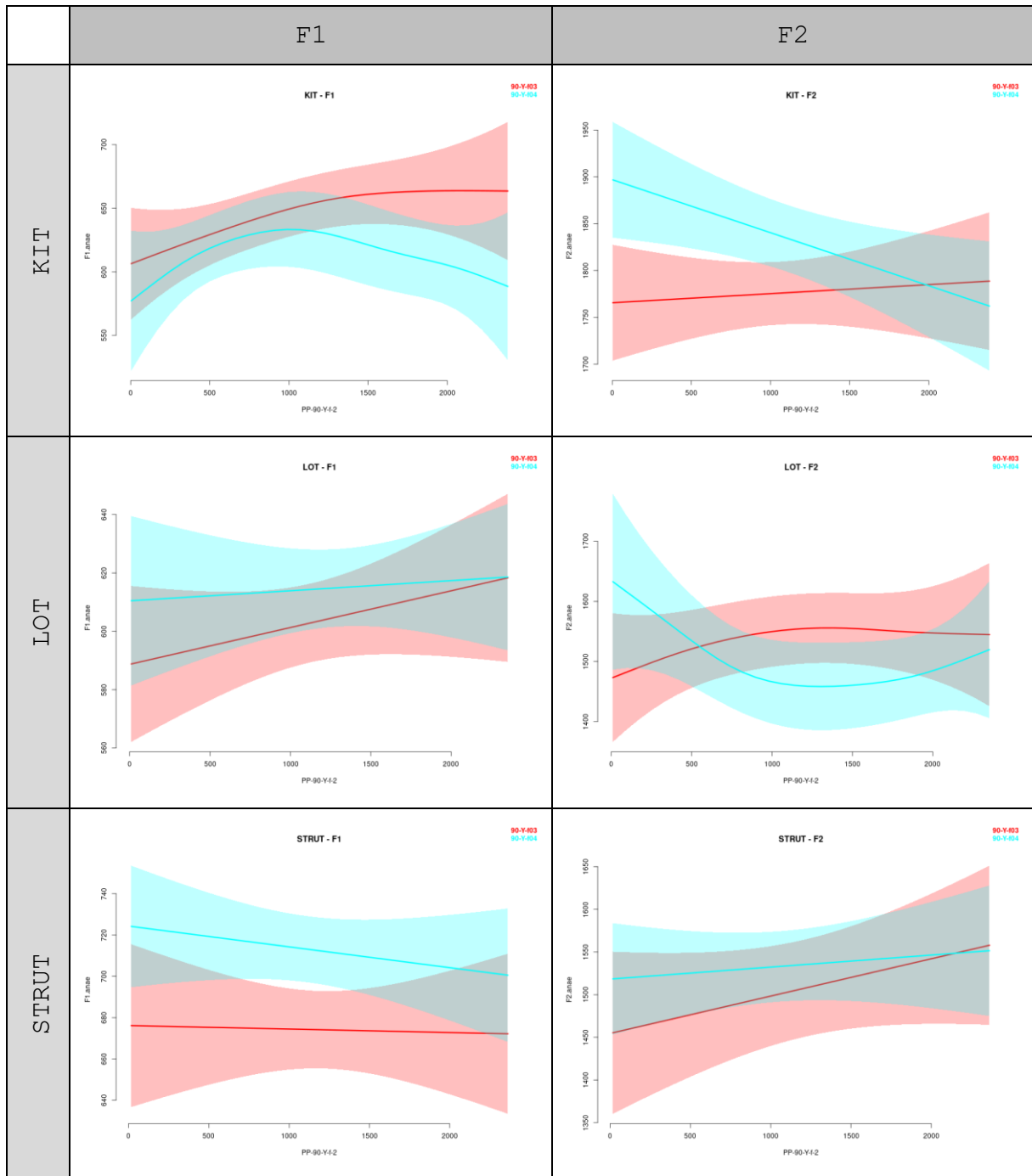
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-f03	PEER	EQU	MAX	F	Y	GLA
90-Y-f04	PEER	EQU	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



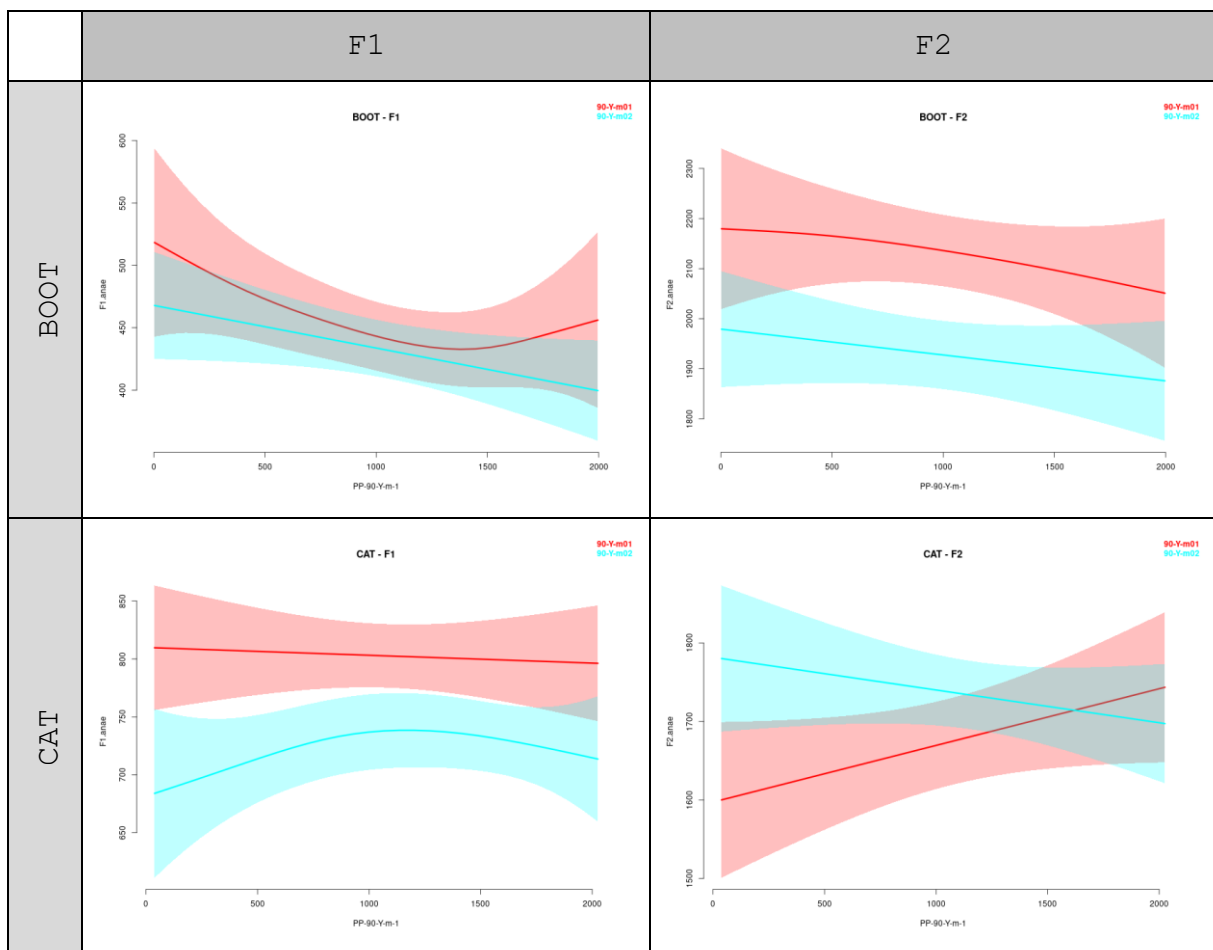
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



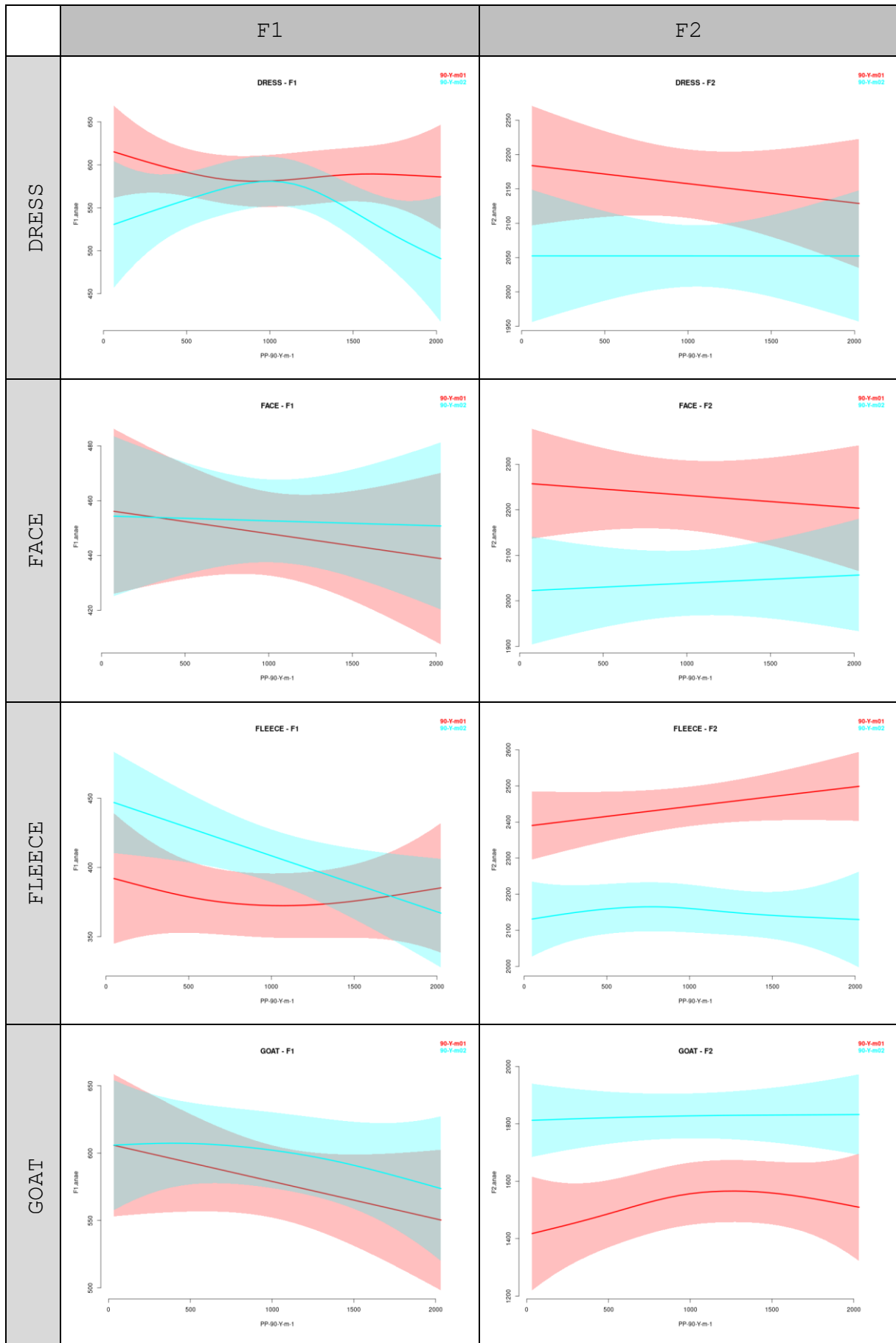
PP-90-Y-m-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	35	NONE

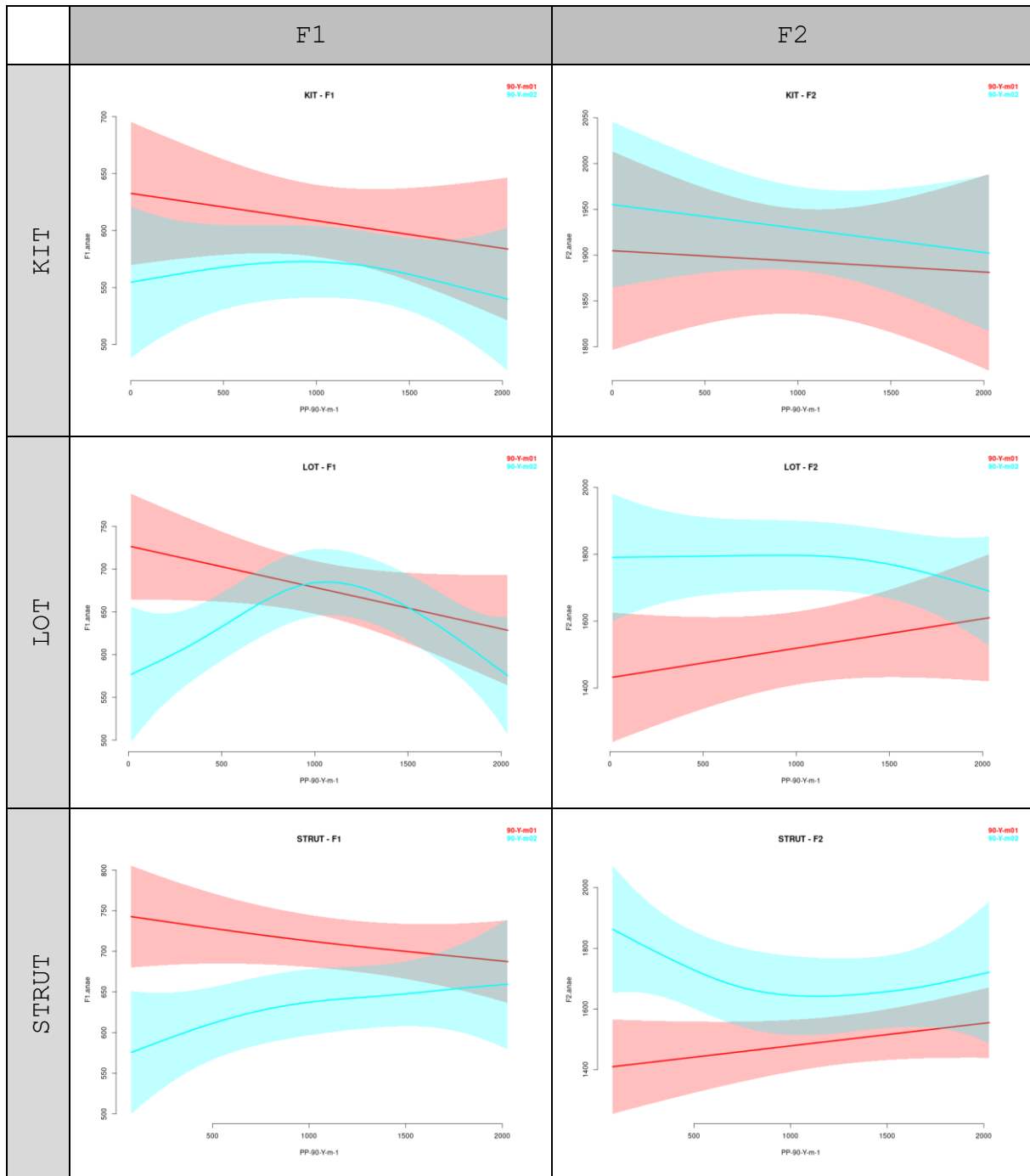
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
90-Y-m01	PEER	MIN	MIN	M	Y	GLA
90-Y-m02	PEER	MAX	MAX	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



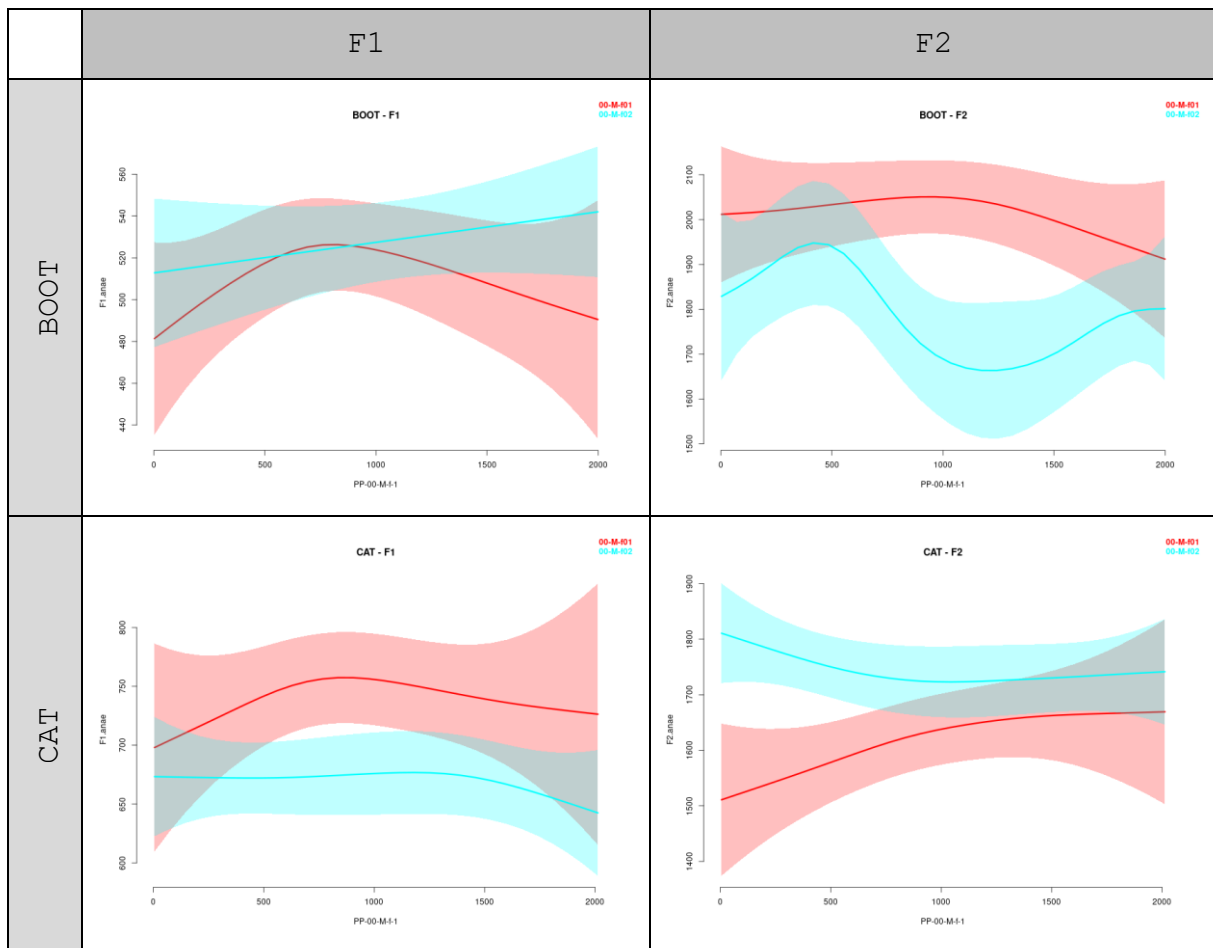
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



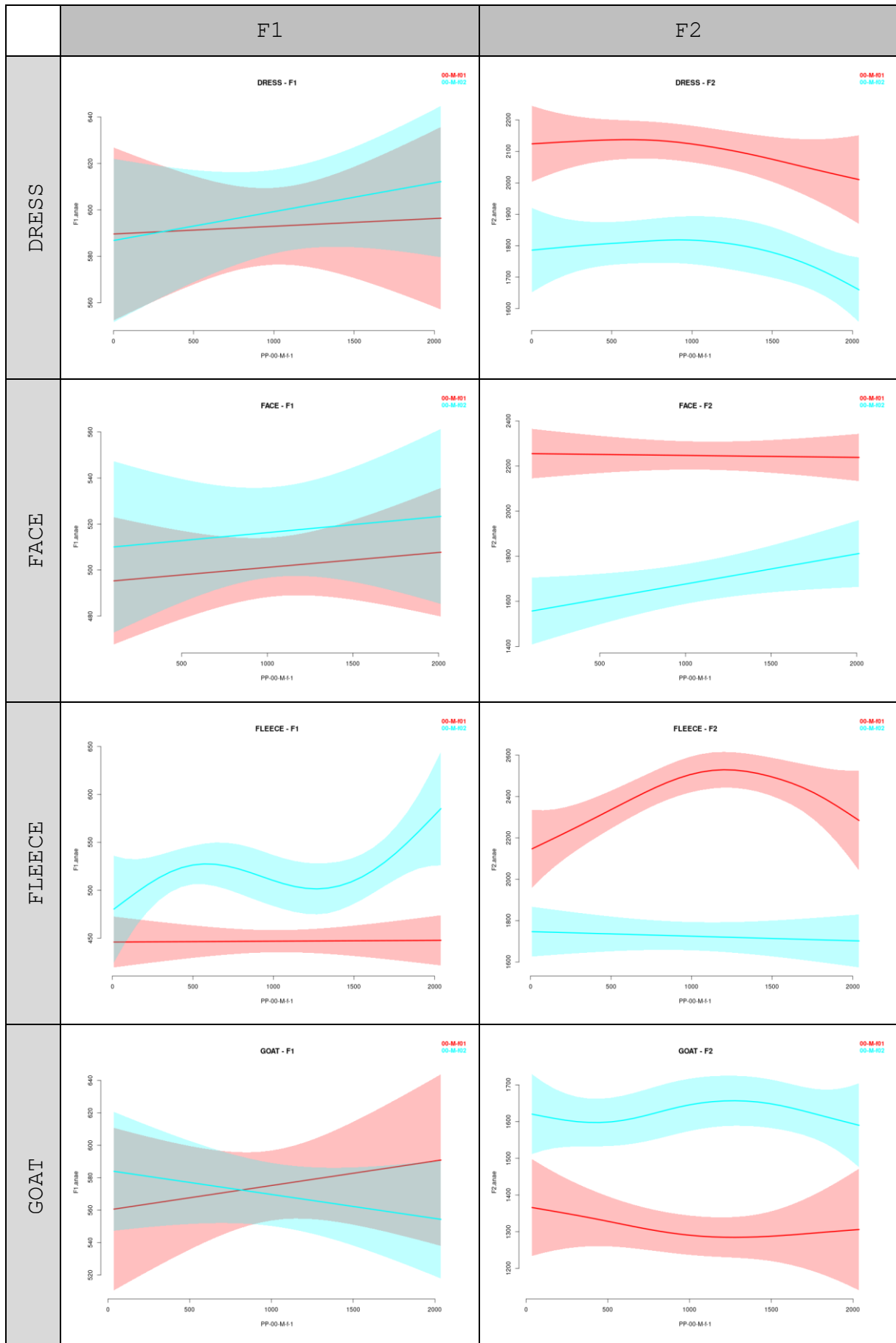
PP-00-M-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	34	NONE

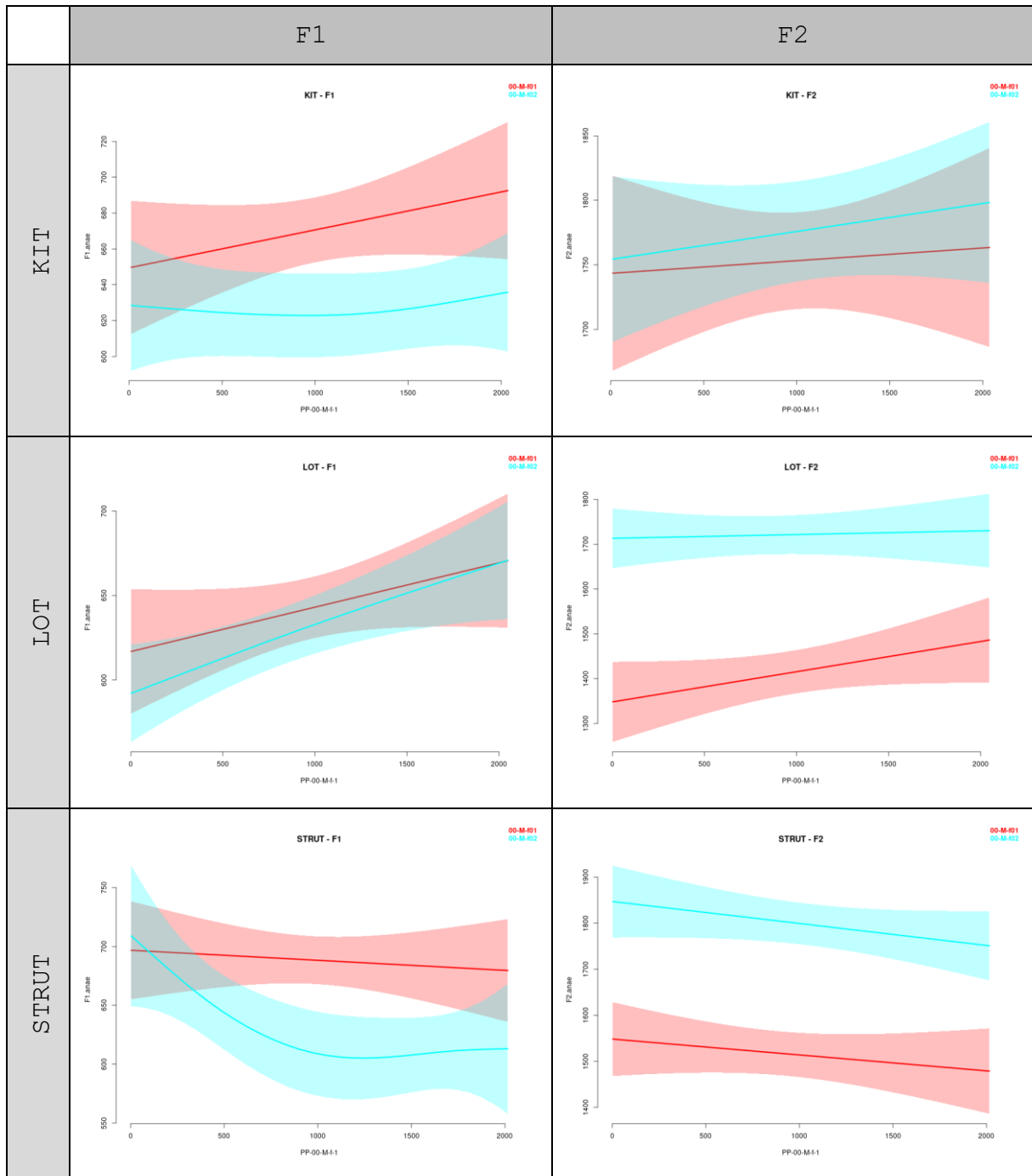
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-M-f01	PEER	EQU	EQU	F	M	GLA
00-M-f02	PEER	EQU	EQU	F	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



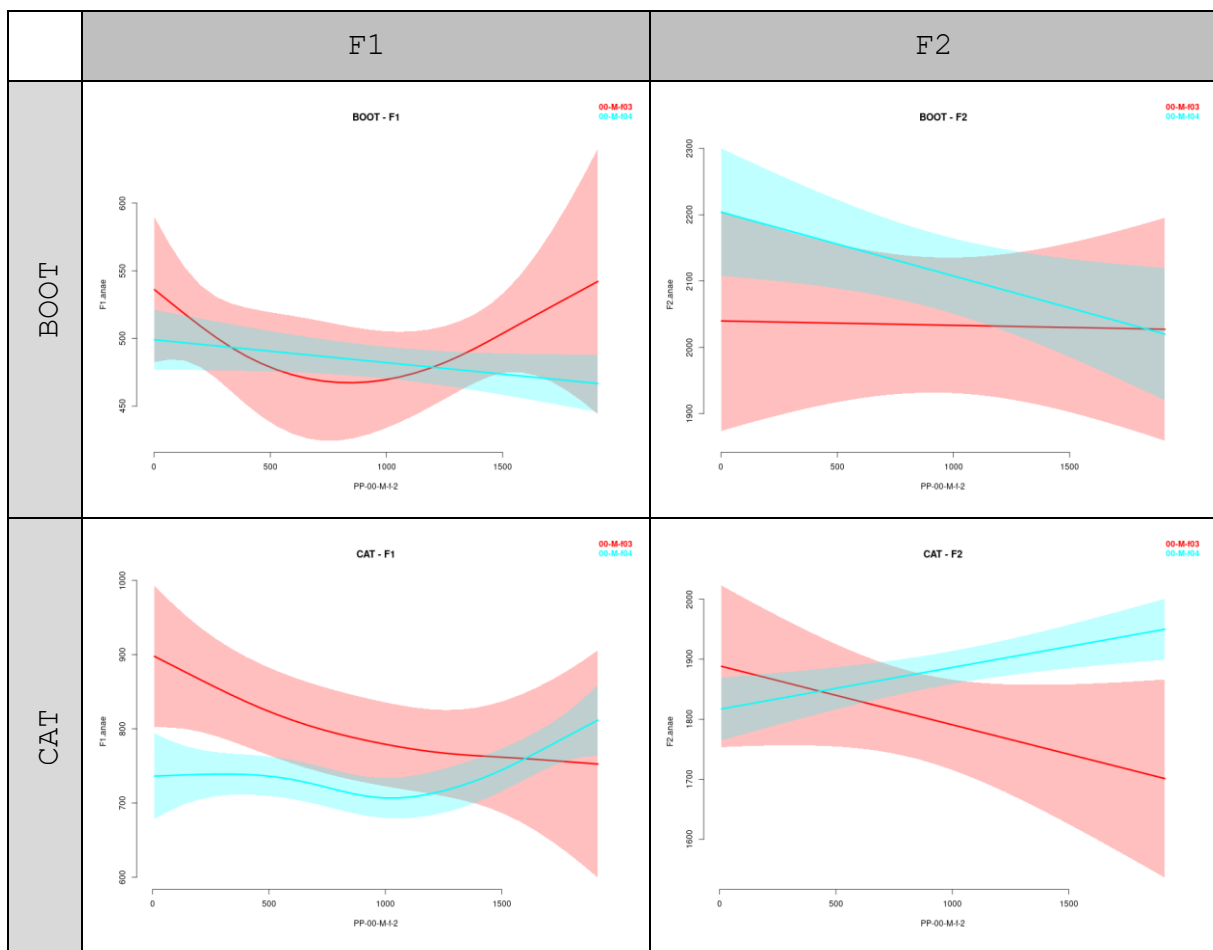
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



PP-00-M-f-2

Type	Durée	Loc. Add.
PEER	32	ONE

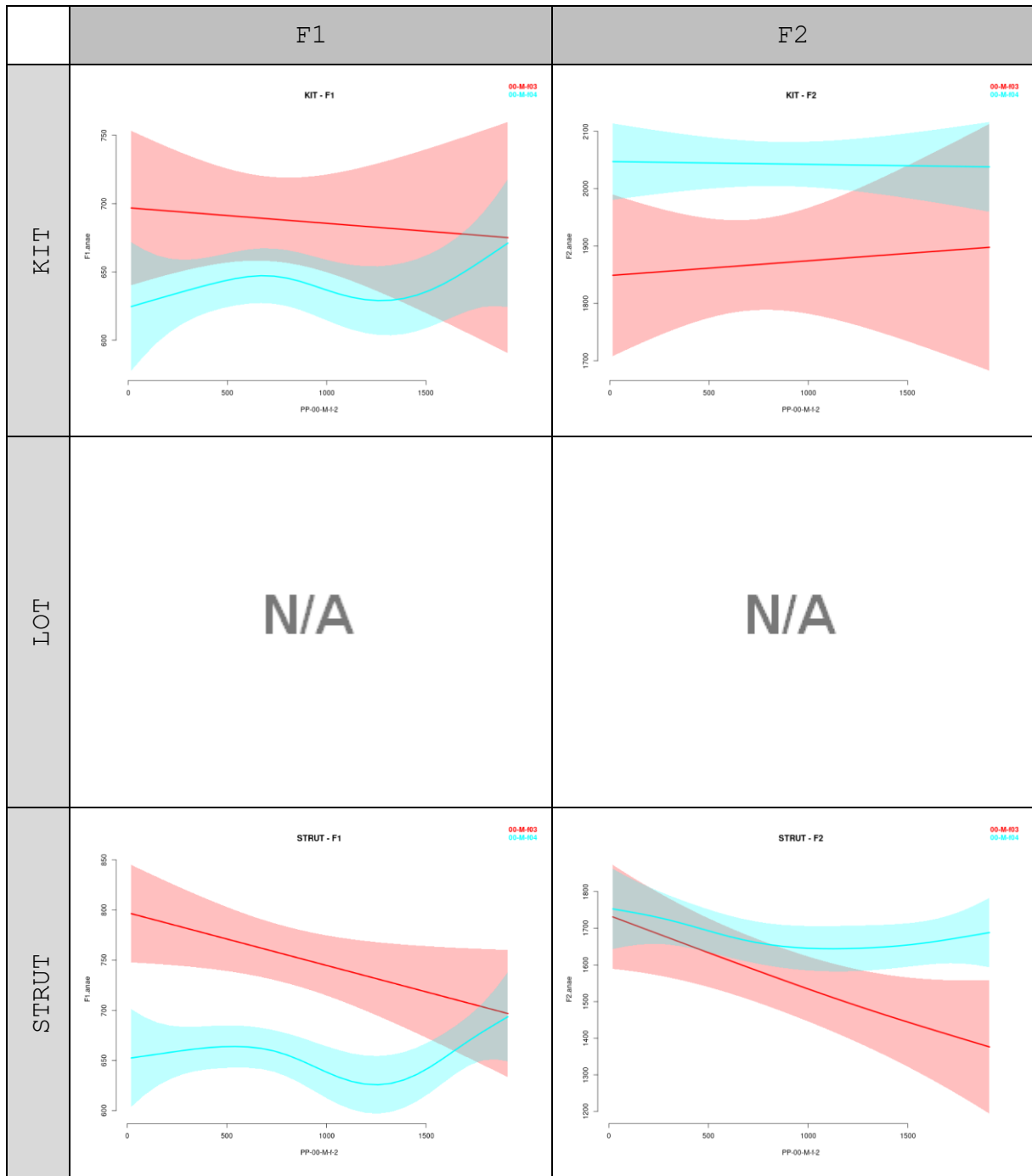
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
00-M-f03	PEER	EQU	MIN	F	M	GLA
00-M-f04	PEER	EQU	MAX	F	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	N/A	N/A
FACE	N/A	N/A
FLEECE	<p>FLEECE - F1</p> <p>F1 (Hz)</p> <p>PP-00-M+2</p> <p>00-M-03 00-M-04</p>	<p>FLEECE - F2</p> <p>F2 (Hz)</p> <p>PP-00-M+2</p> <p>00-M-03 00-M-04</p>
GOAT	<p>GOAT - F1</p> <p>F1 (Hz)</p> <p>PP-00-M+2</p> <p>00-M-03 00-M-04</p>	<p>GOAT - F2</p> <p>F2 (Hz)</p> <p>PP-00-M+2</p> <p>00-M-03 00-M-04</p>

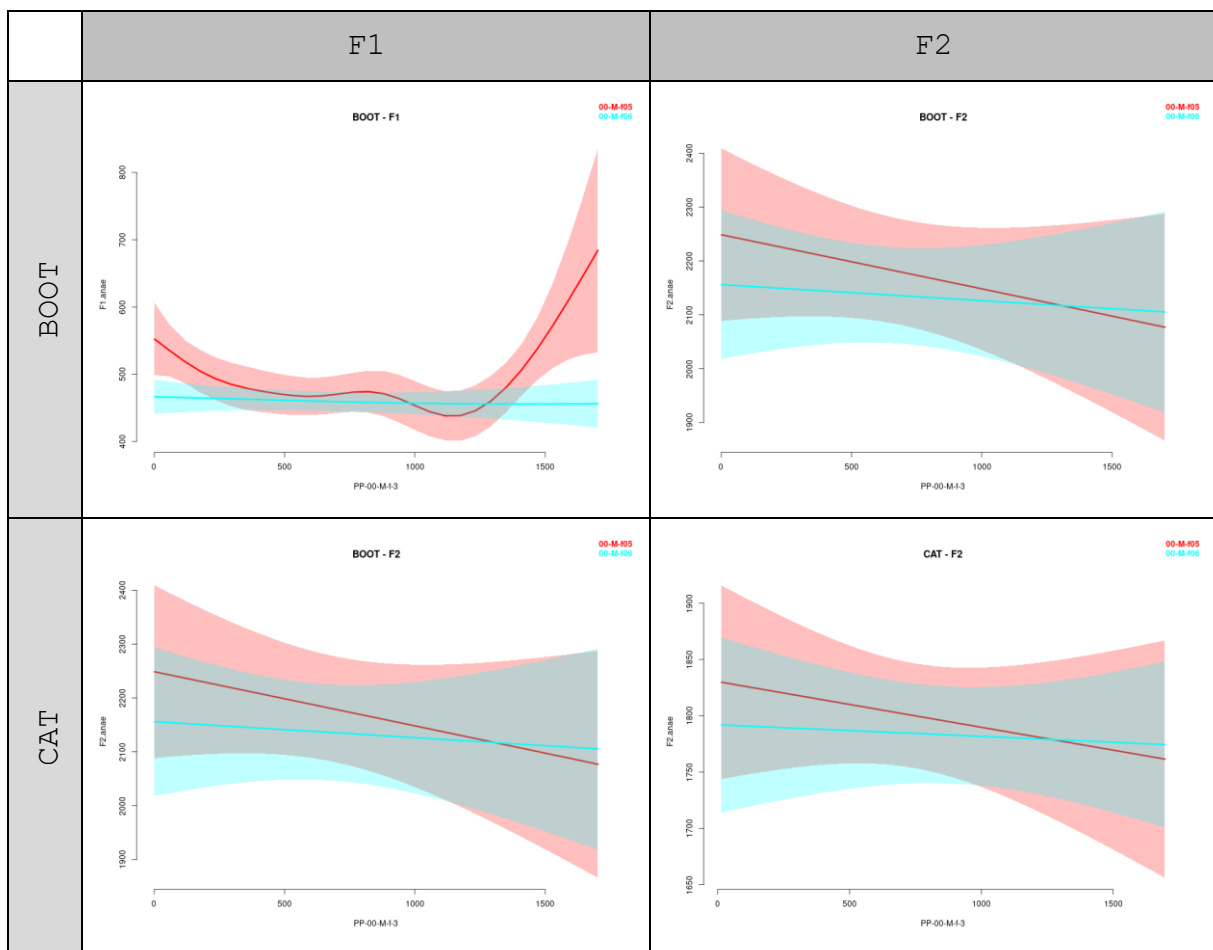
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



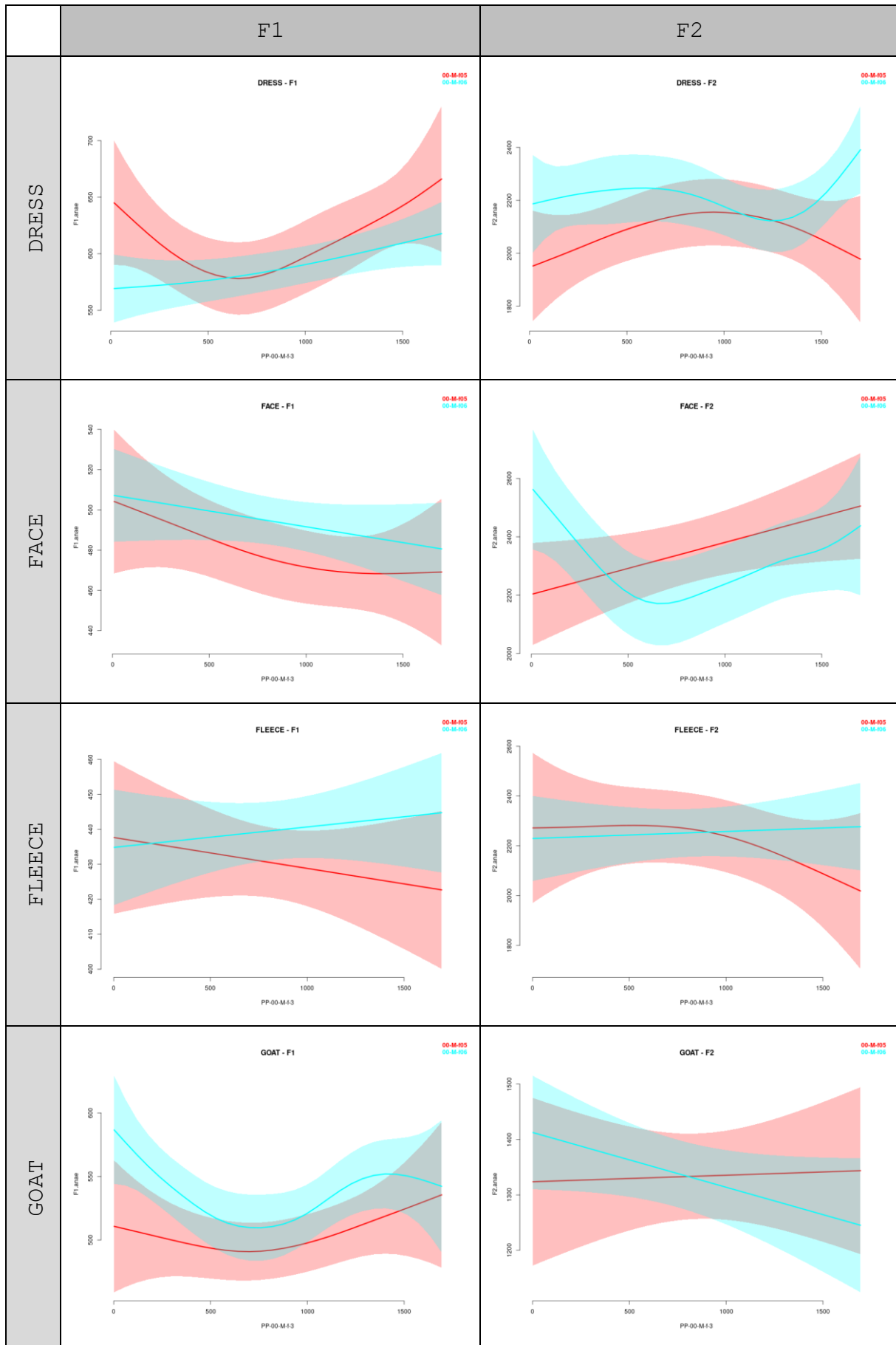
PP-00-M-f-3

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	29	NONE

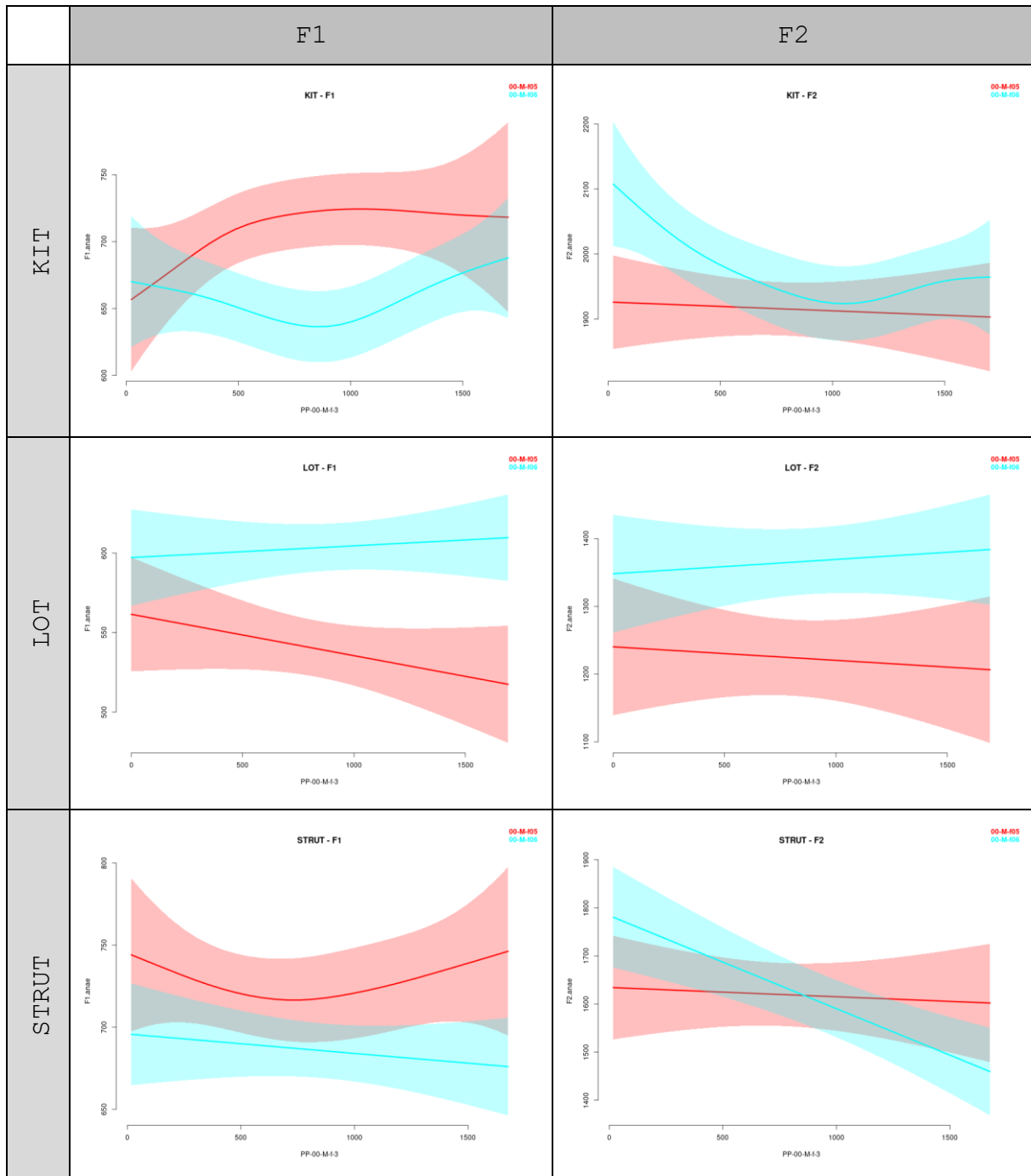
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-M-f05	PEER	EQU	MIN	F	M	GLA
00-M-f06	PEER	EQU	MAX	F	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



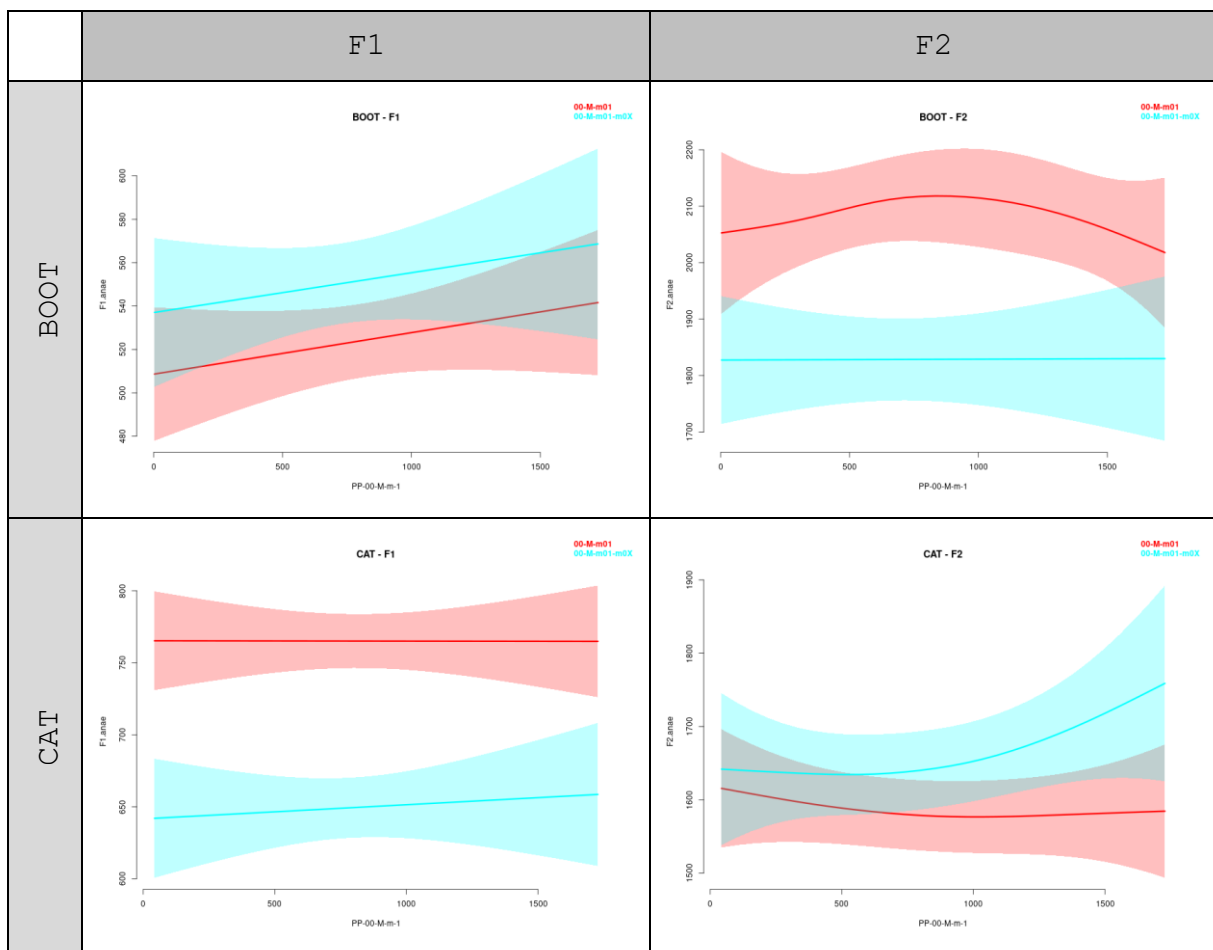
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



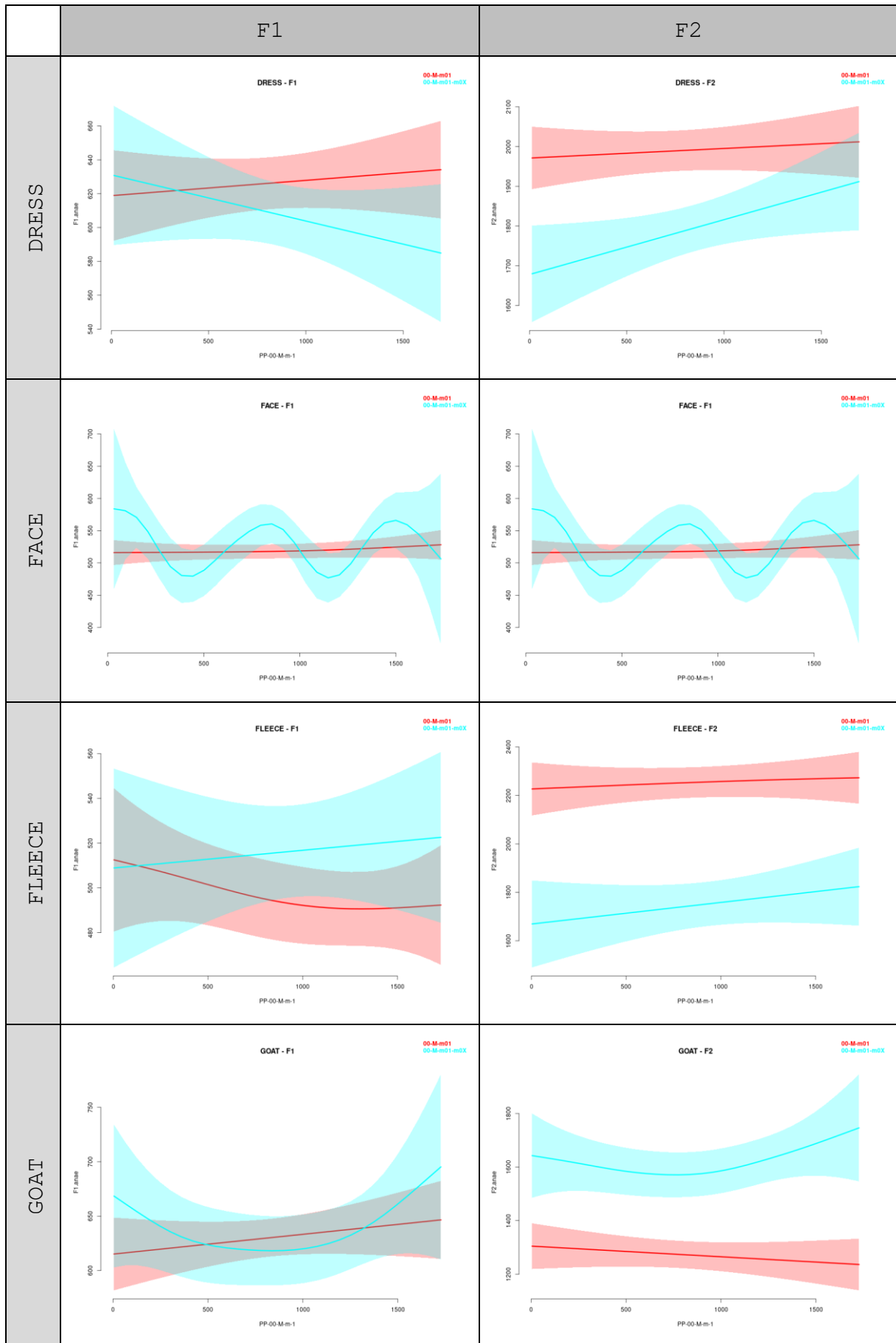
PP-00-M-m-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	36	ONE

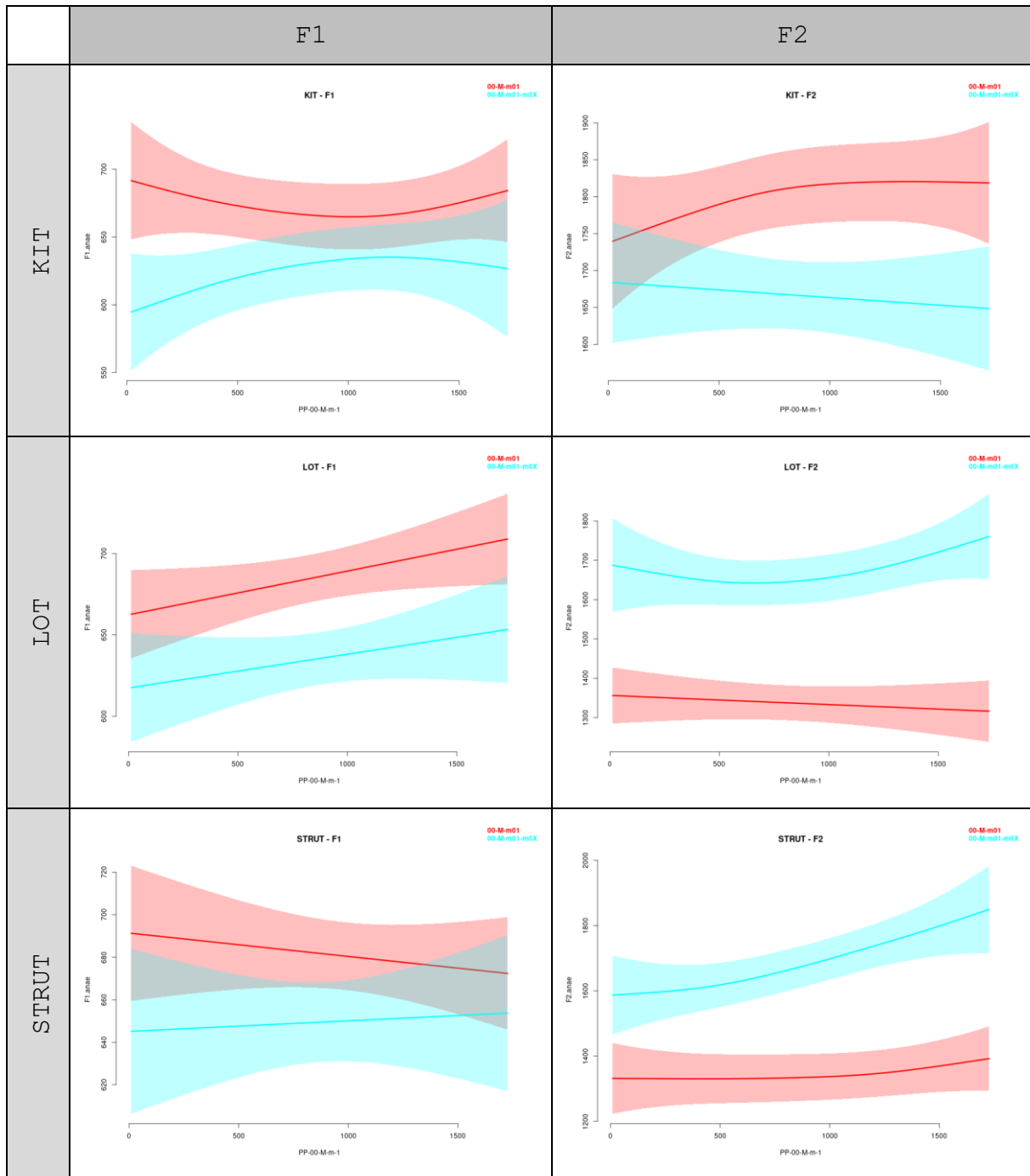
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-M-m01	PEER	EQU	MAX	M	M	GLA
00-M-m0X	PEER	EQU	MIN	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



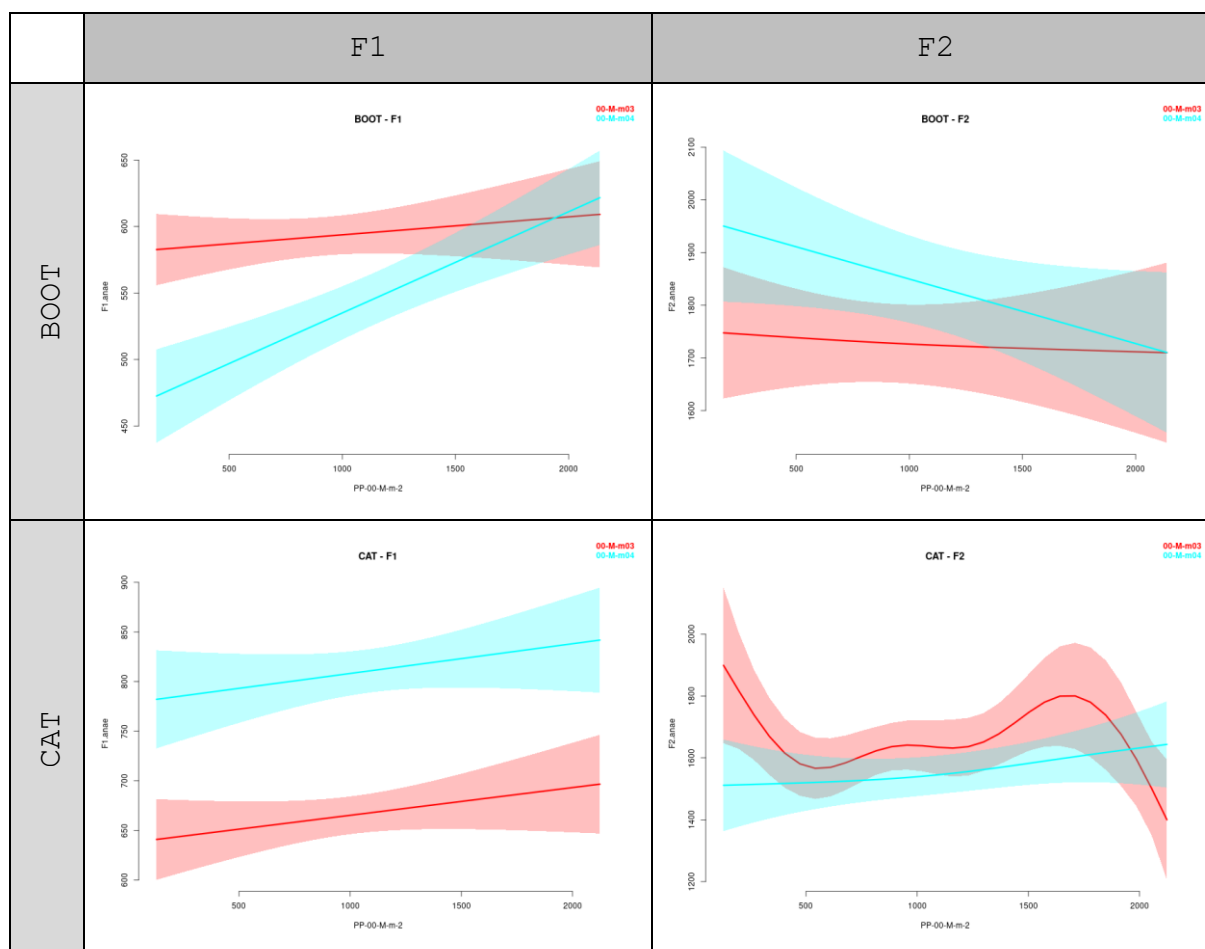
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



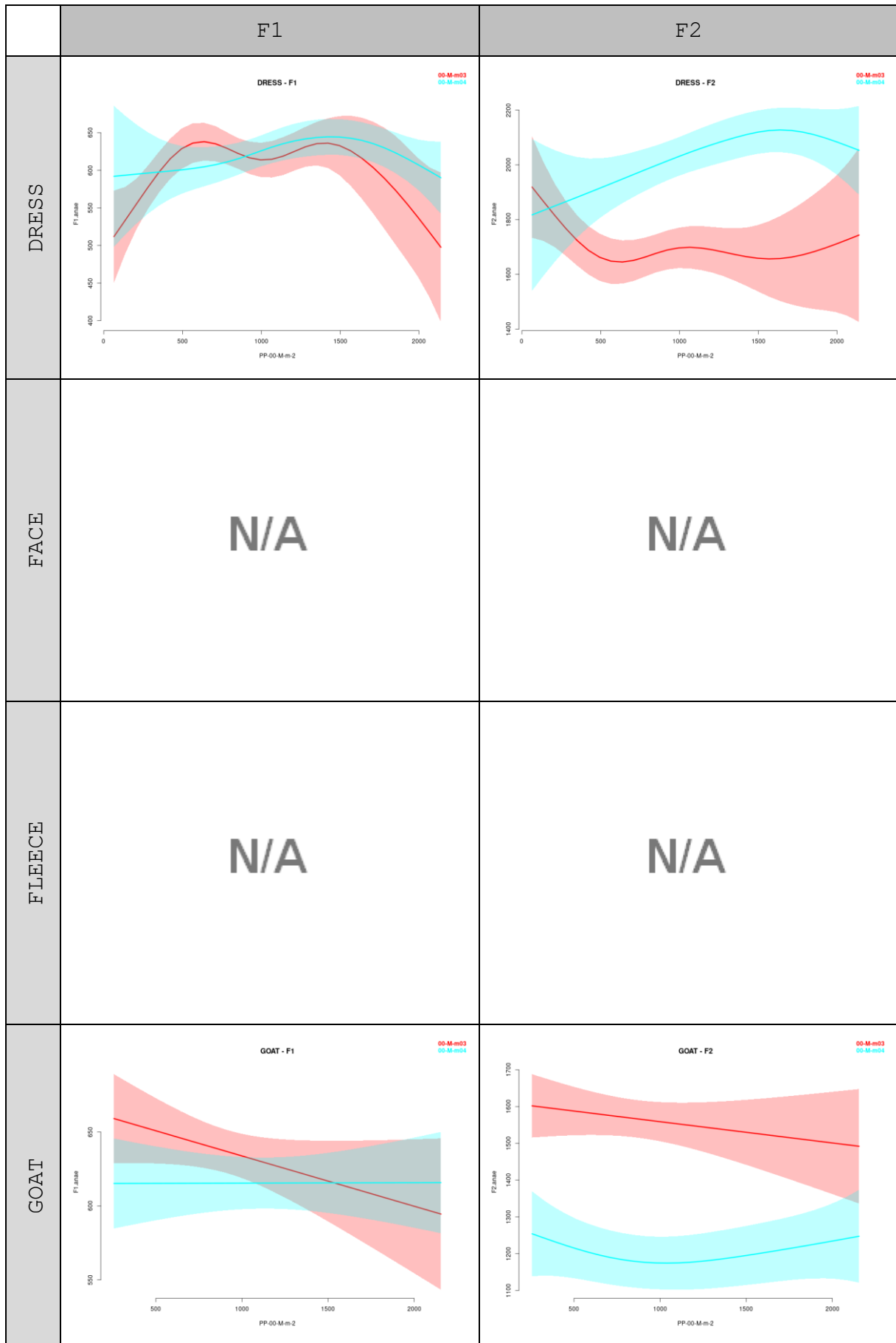
PP-00-M-m-2

Type	Durée	Loc. Add.
PEER	36	THREE

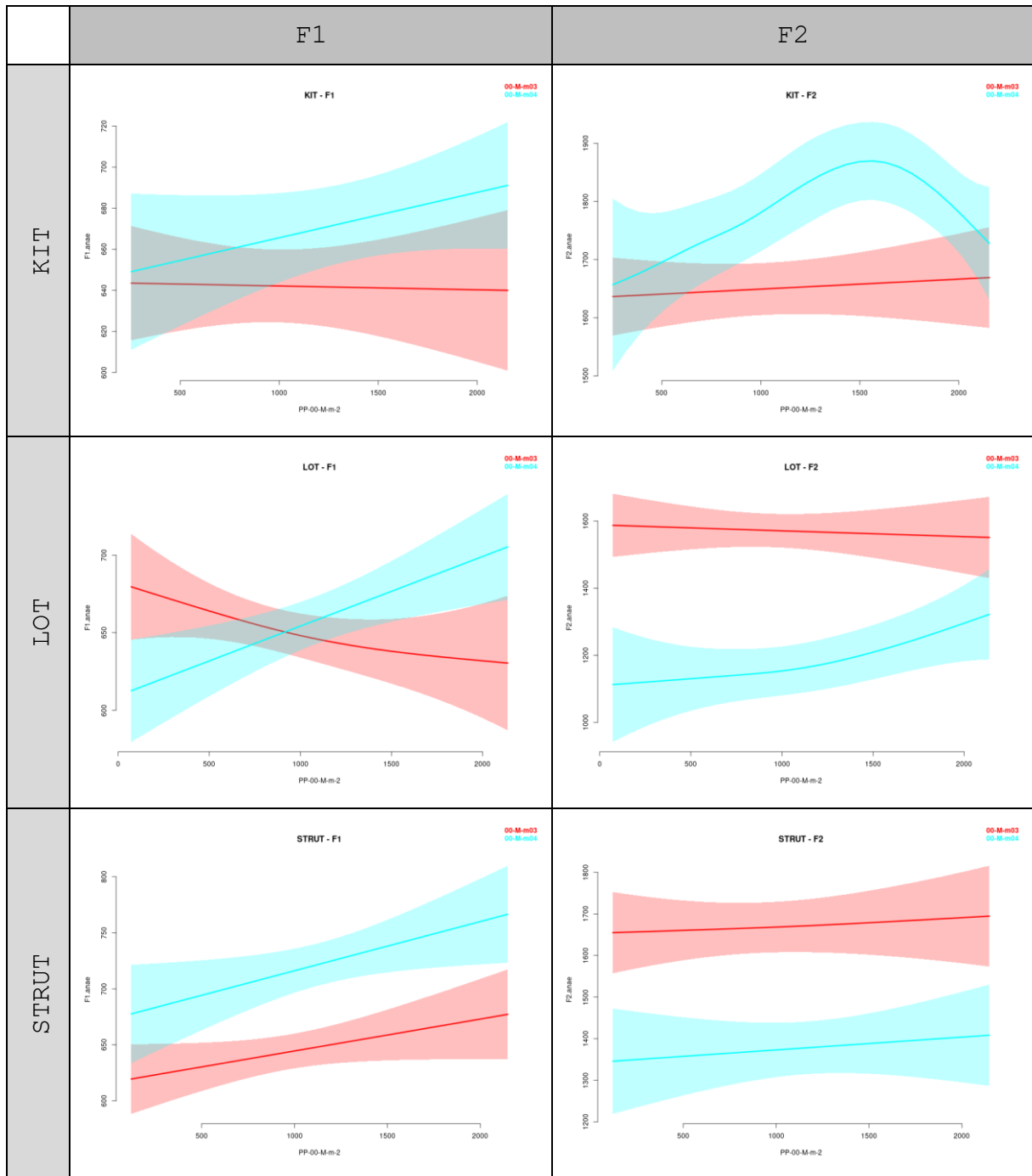
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
00-M-m03	PEER	EQU	MIN	M	M	GLA
00-M-m04	PEER	EQU	MAX	M	M	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



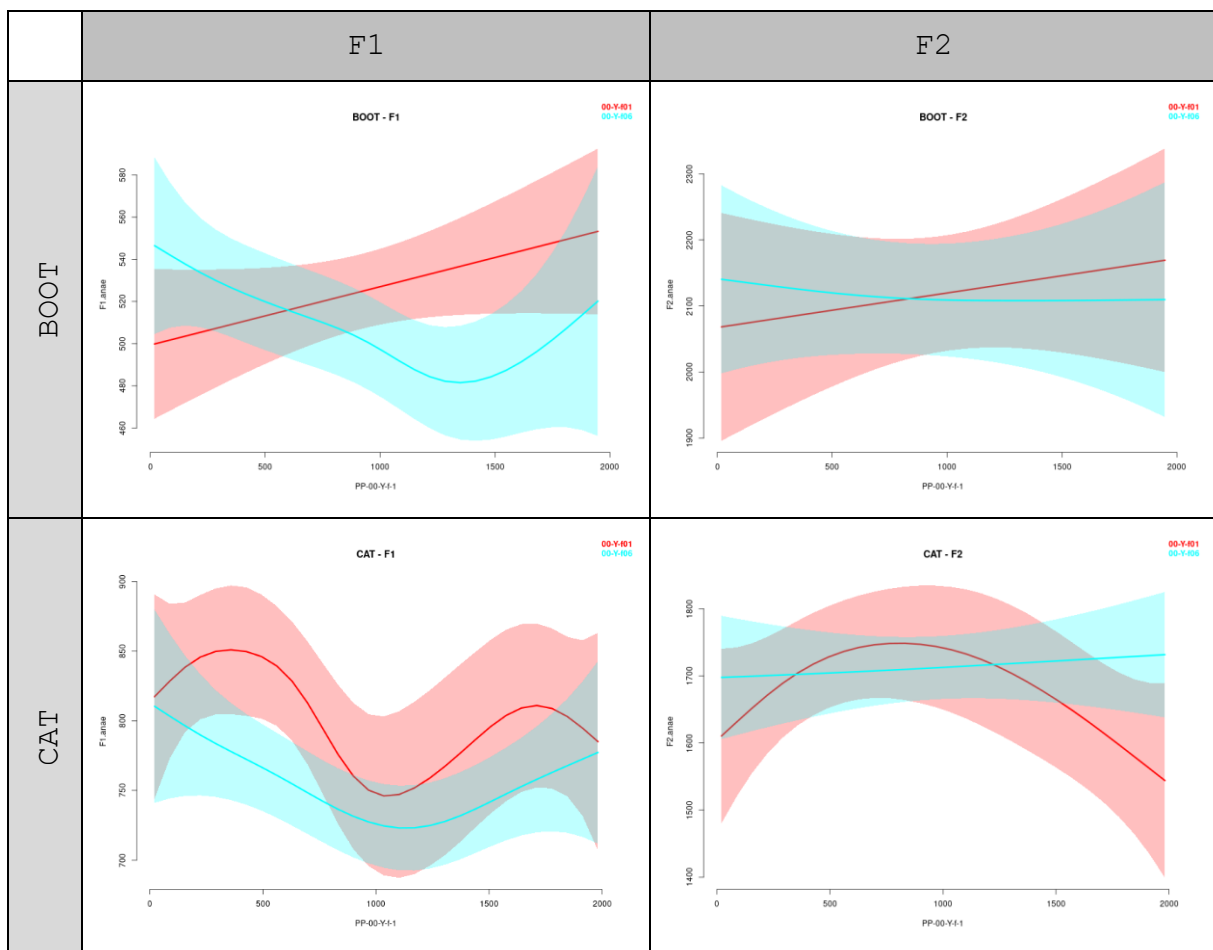
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



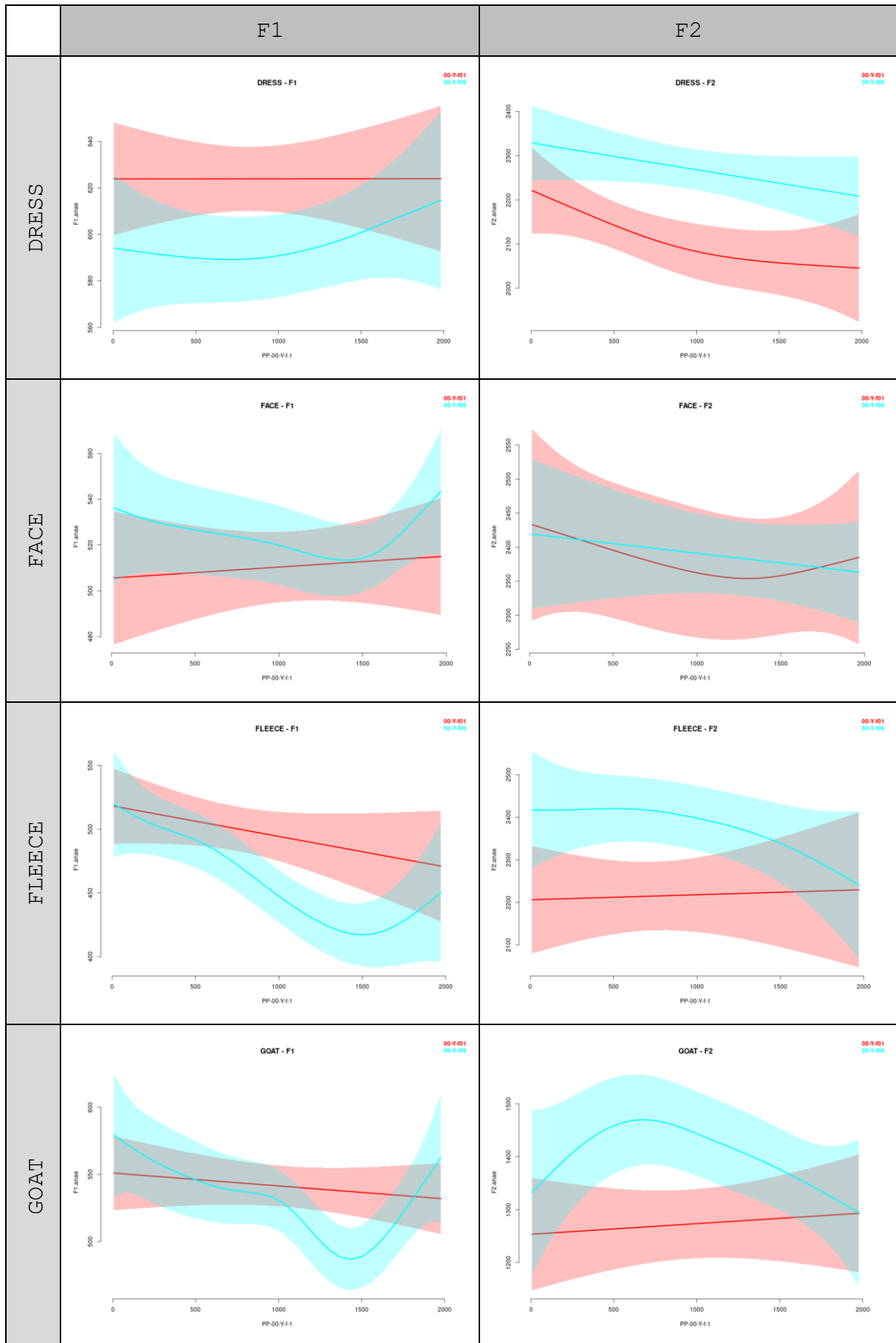
PP-00-Y-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	33	NONE

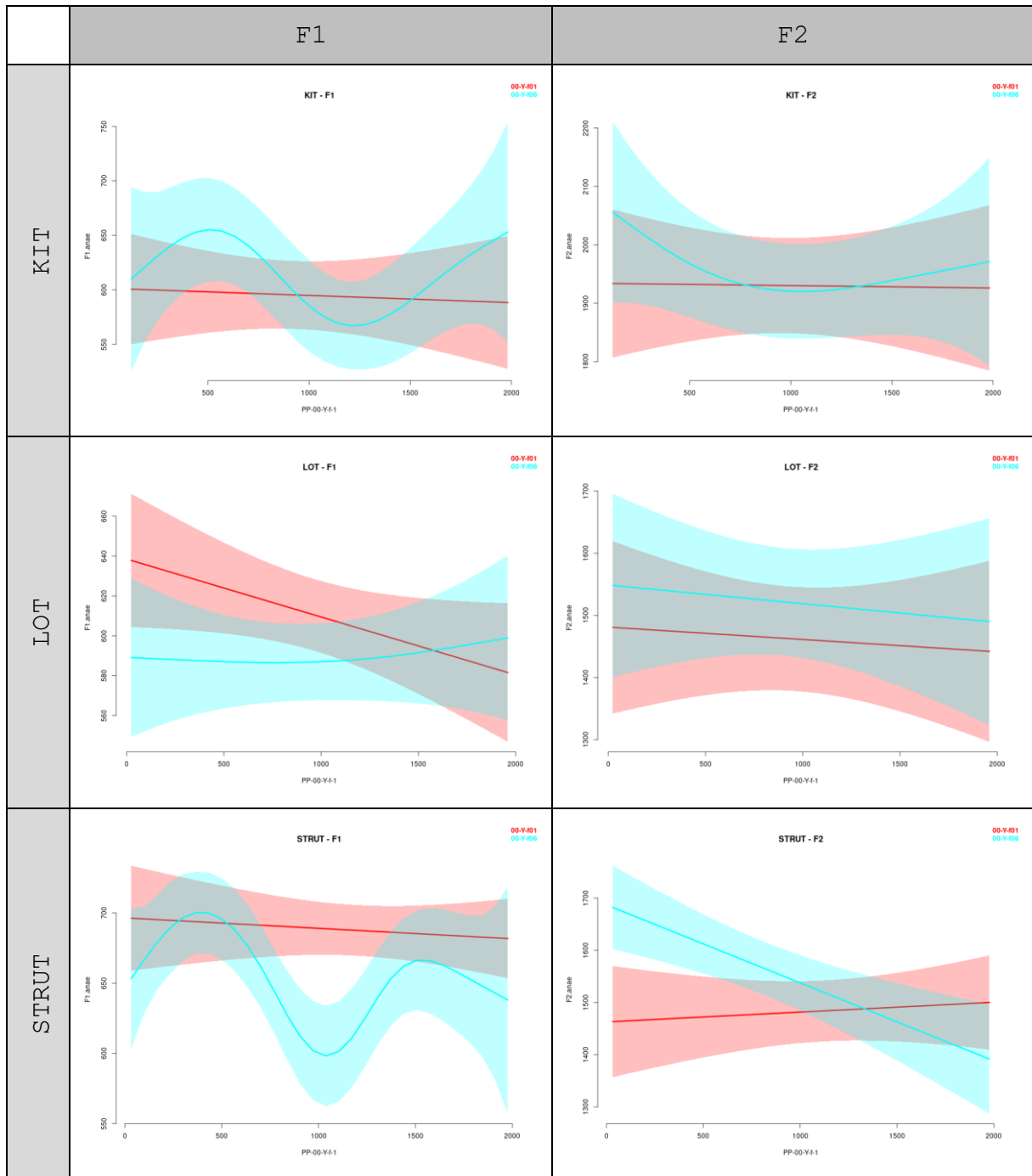
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-Y-f01	PEER	EQU	MIN	F	Y	GLA
00-Y-f06	PEER	EQU	MAX	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



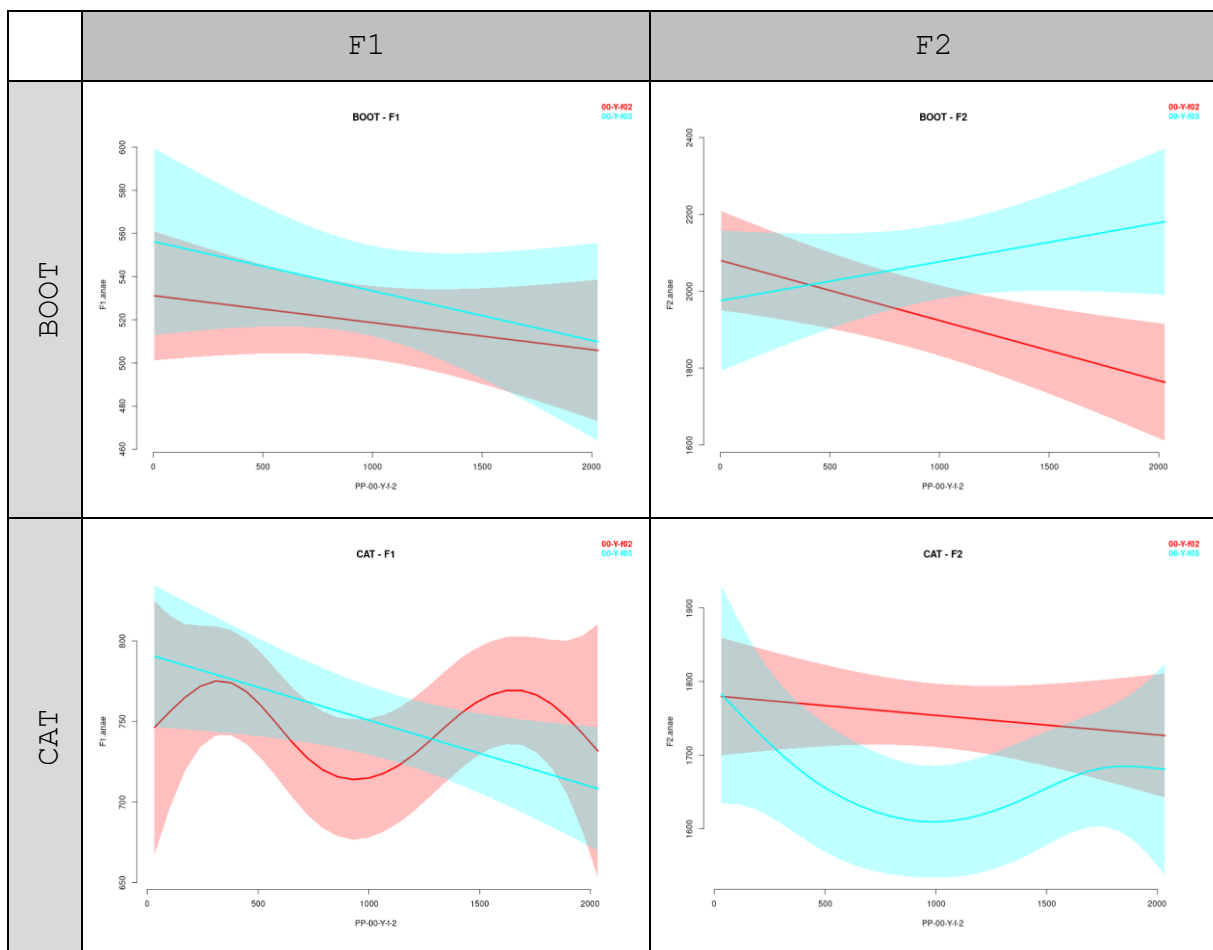
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



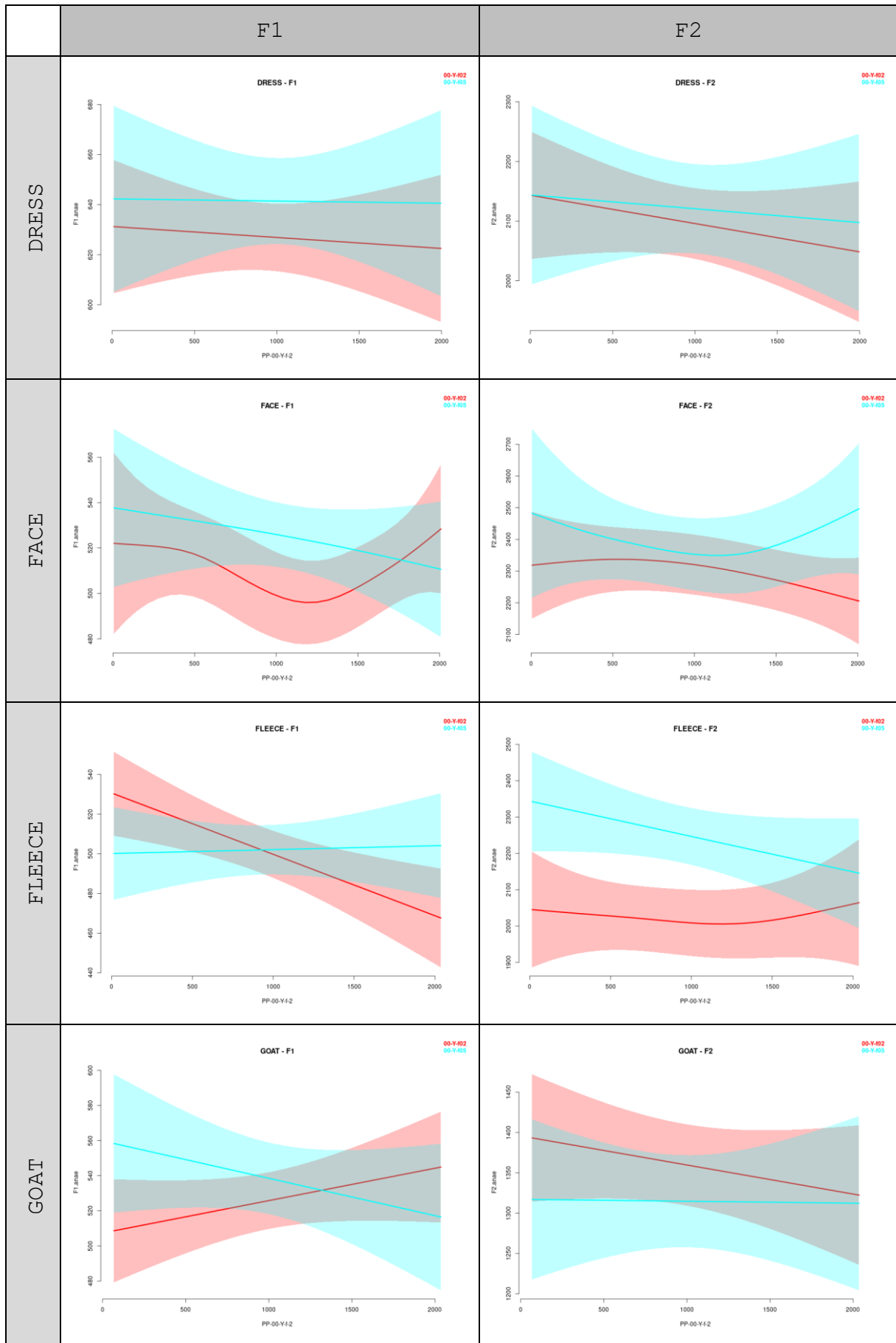
PP-00-Y-f-2

Type	Durée	Loc. Add.
PEER	34	NONE

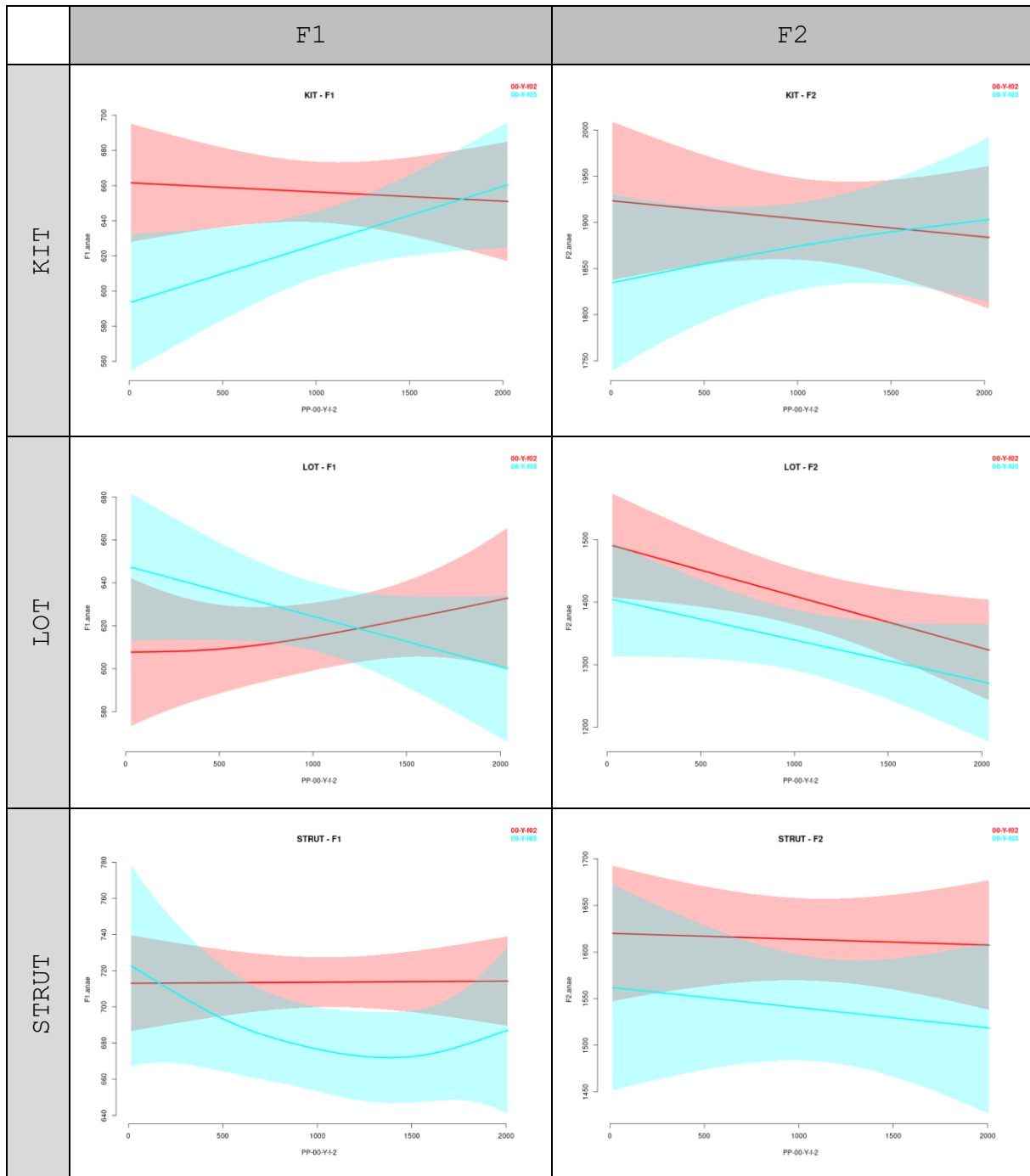
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
00-Y-f02	PEER	EQU	MAX	F	Y	GLA
00-Y-f05	PEER	EQU	MIN	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



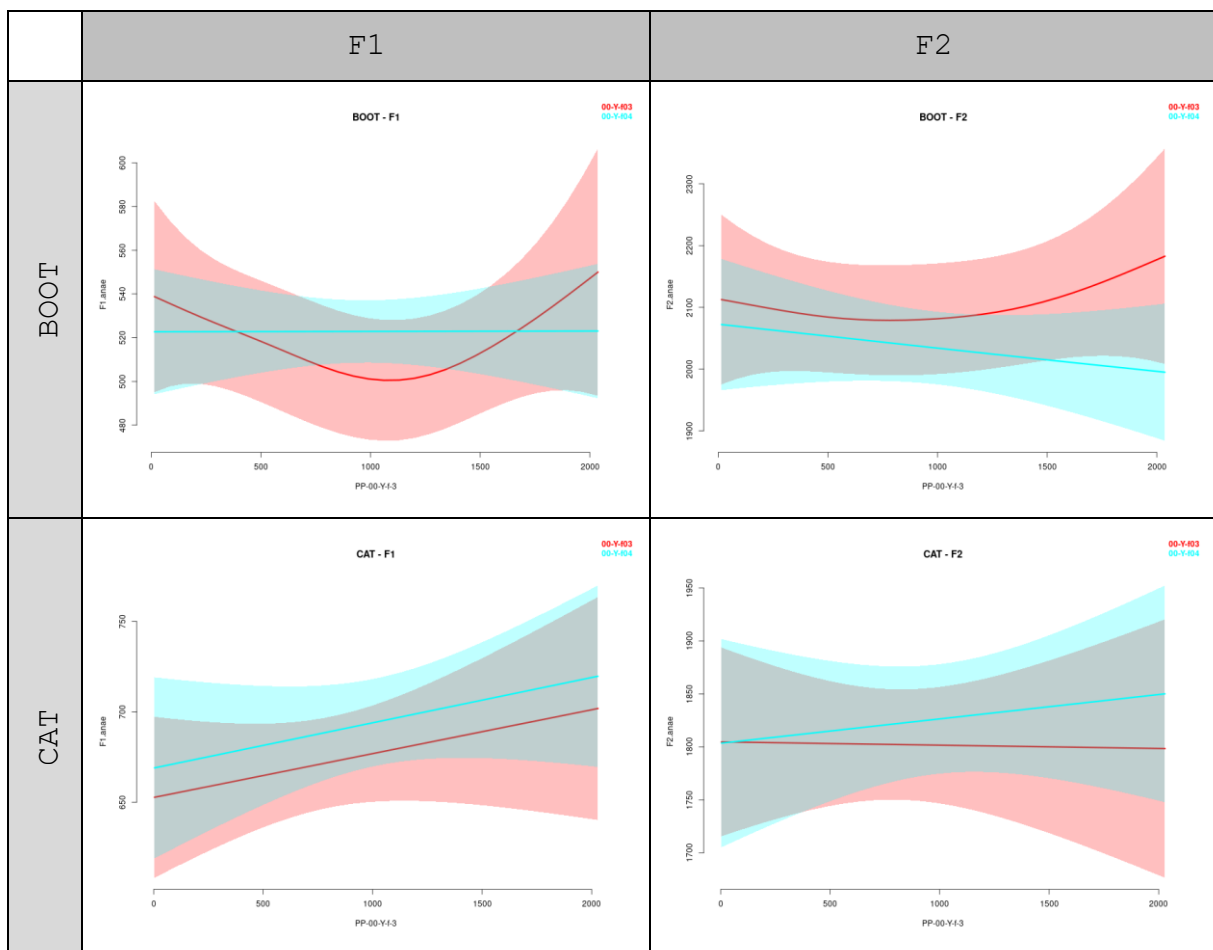
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



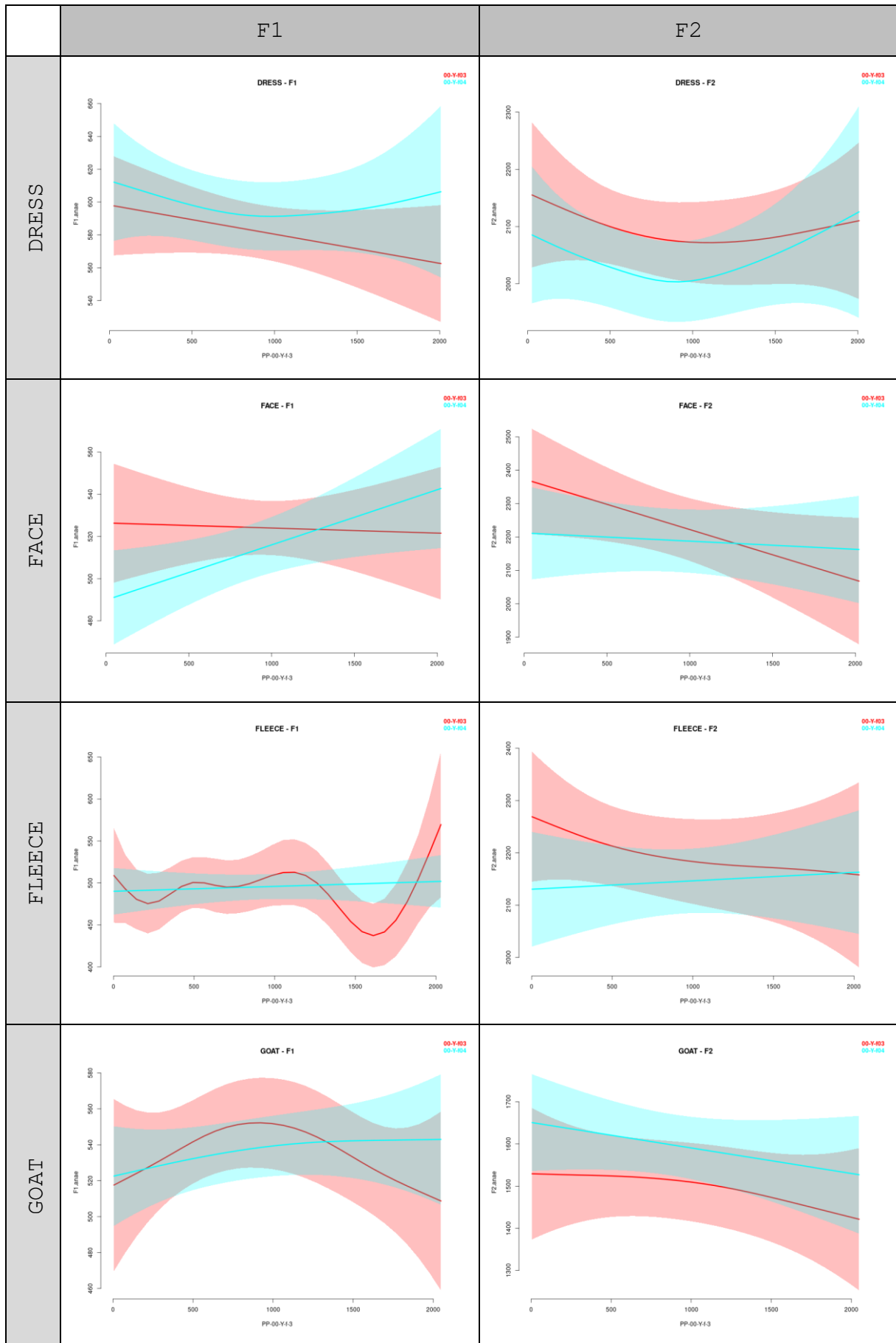
PP-00-Y-f-3

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	34	NONE

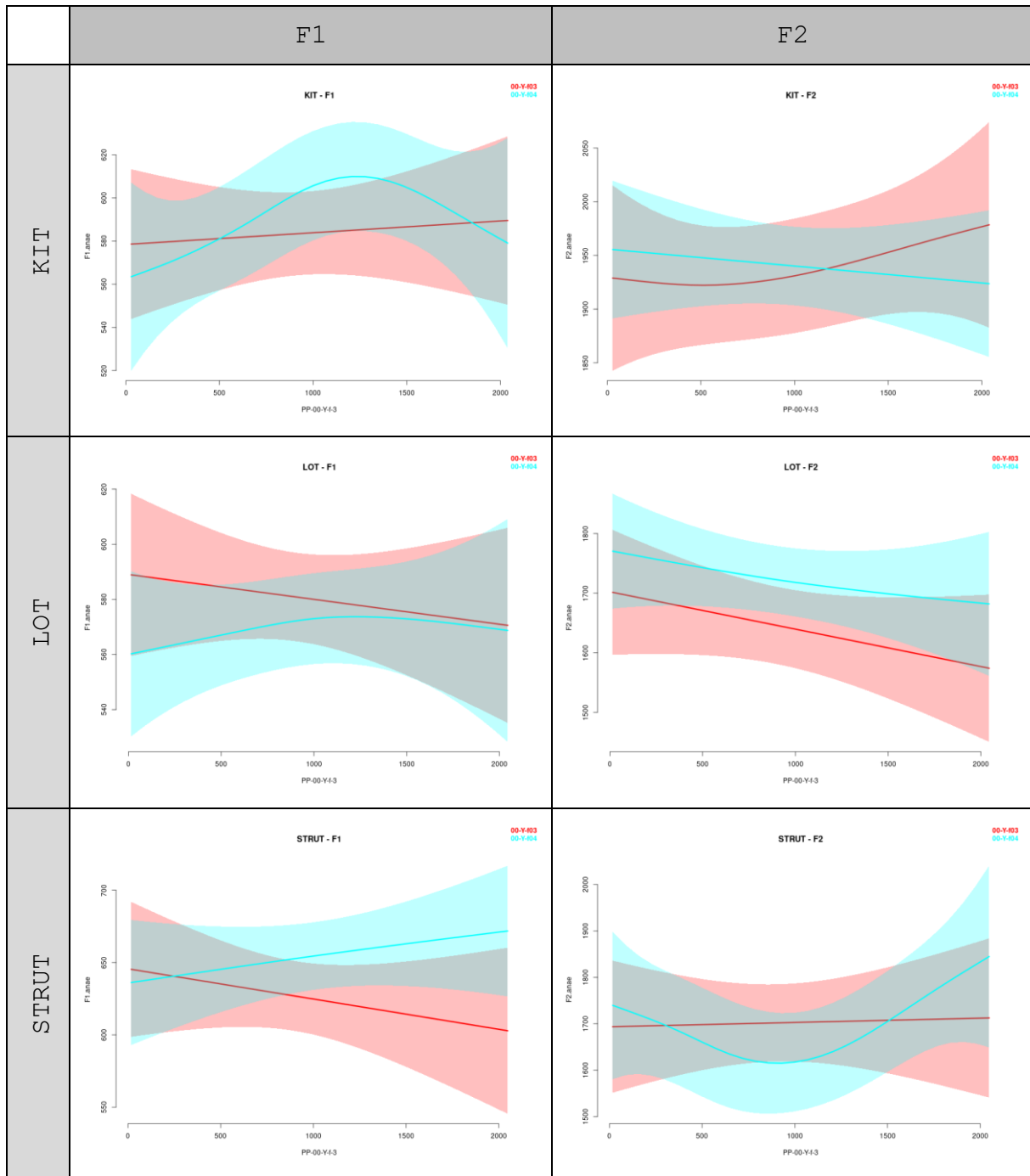
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-Y-f03	PEER	MIN	MIN	F	Y	GLA
00-Y-f04	PEER	MAX	MAX	F	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



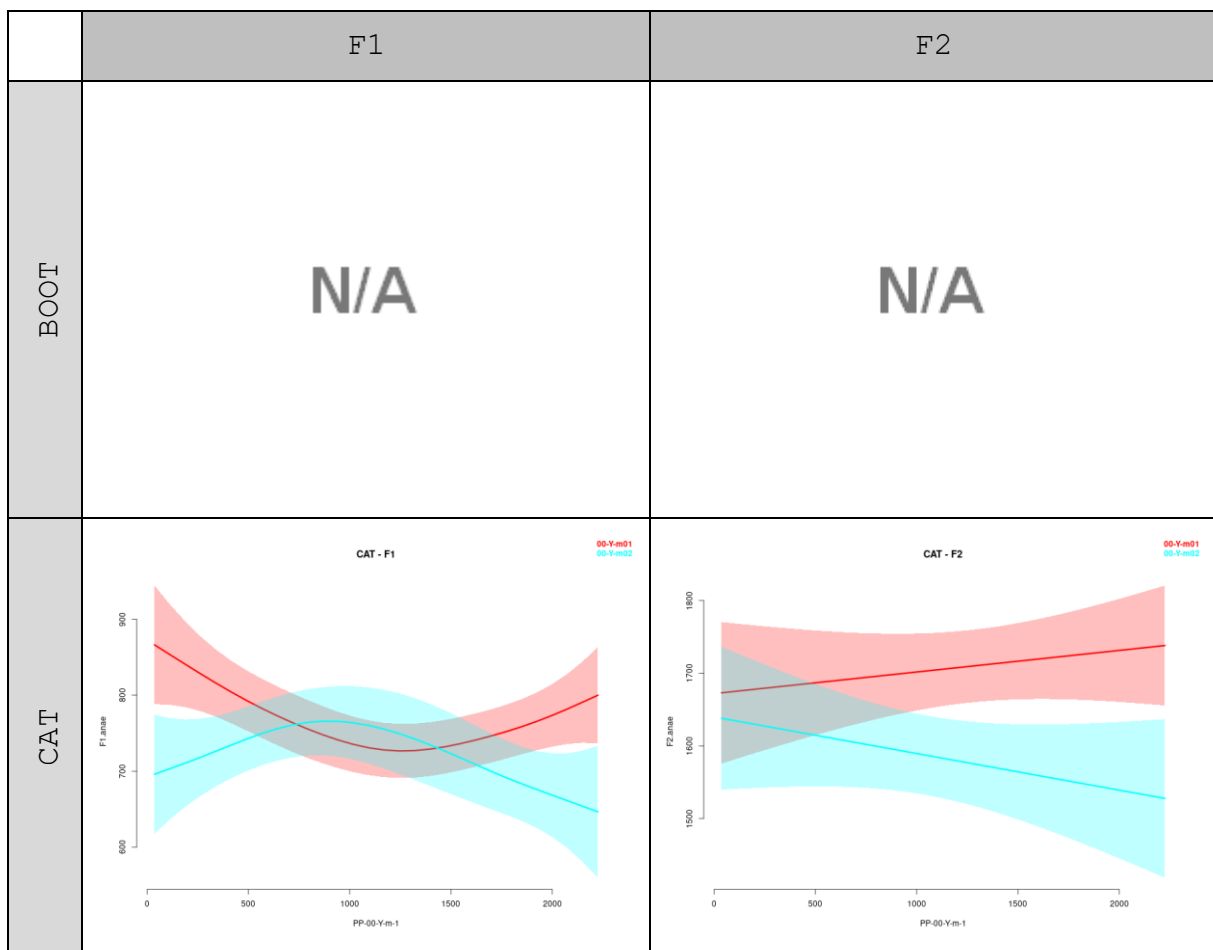
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



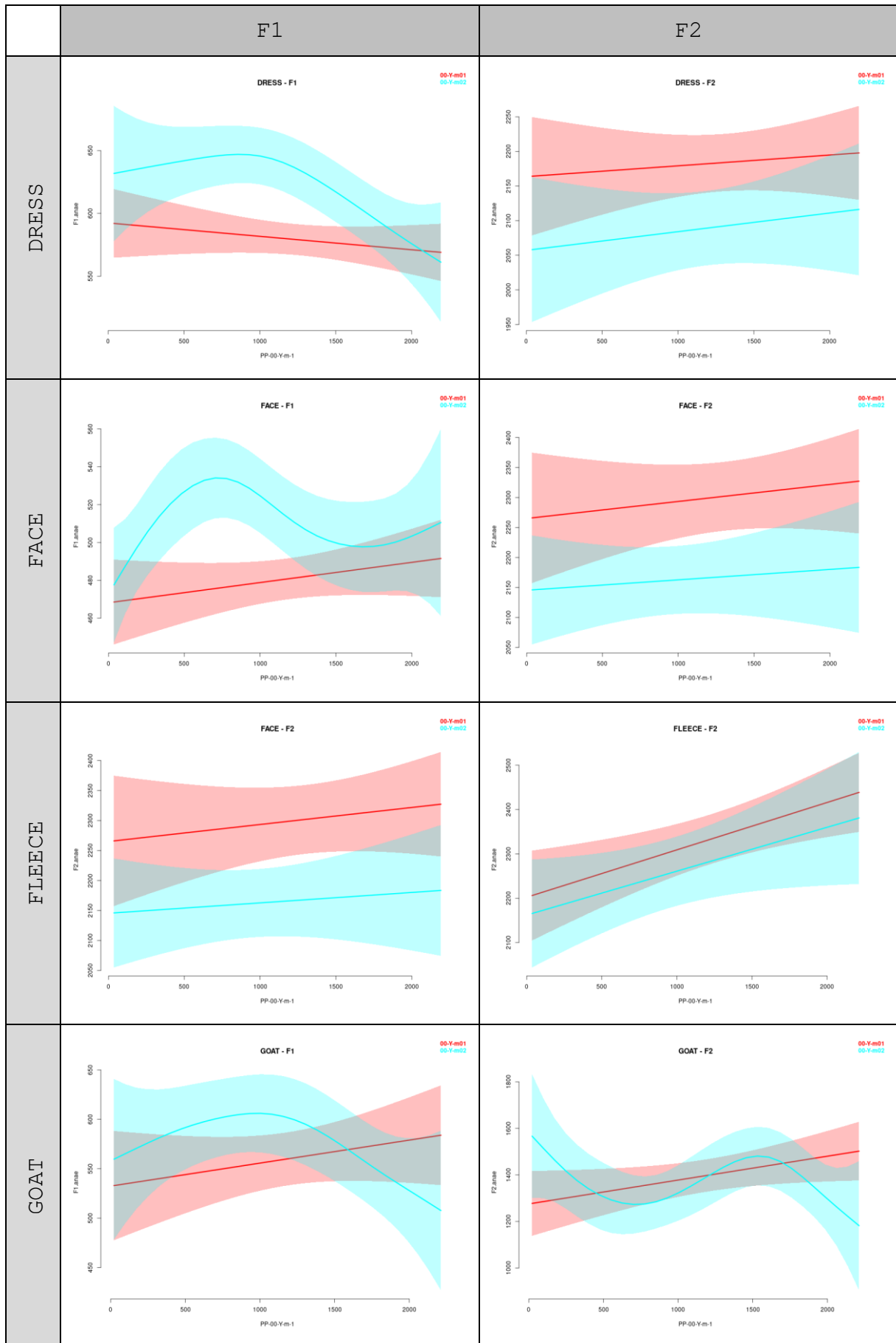
PP-00-Y-m-1

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	37	NONE

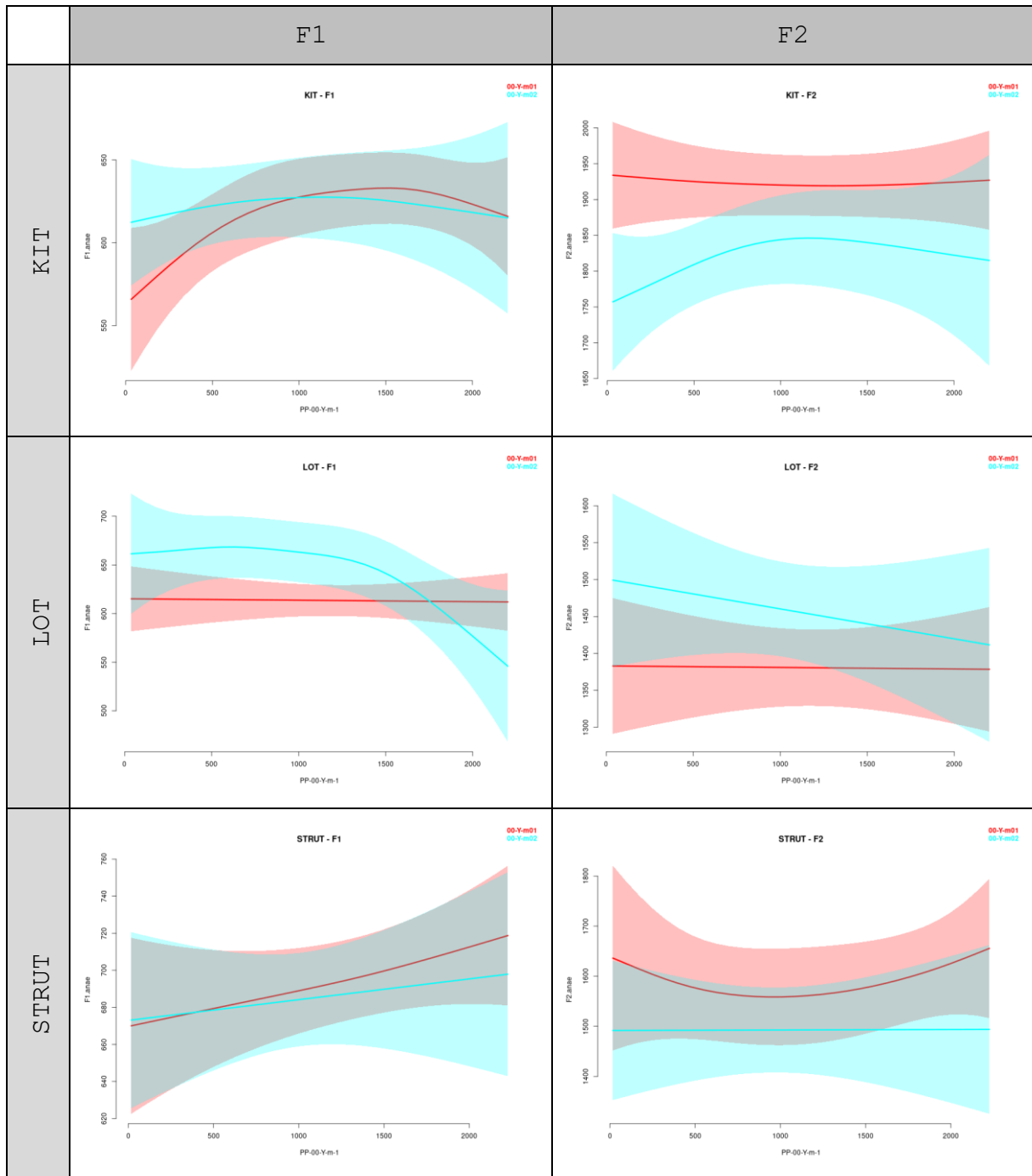
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-Y-m01	PEER	MAX	MAX	M	Y	GLA
00-Y-m02	PEER	MIN	MIN	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



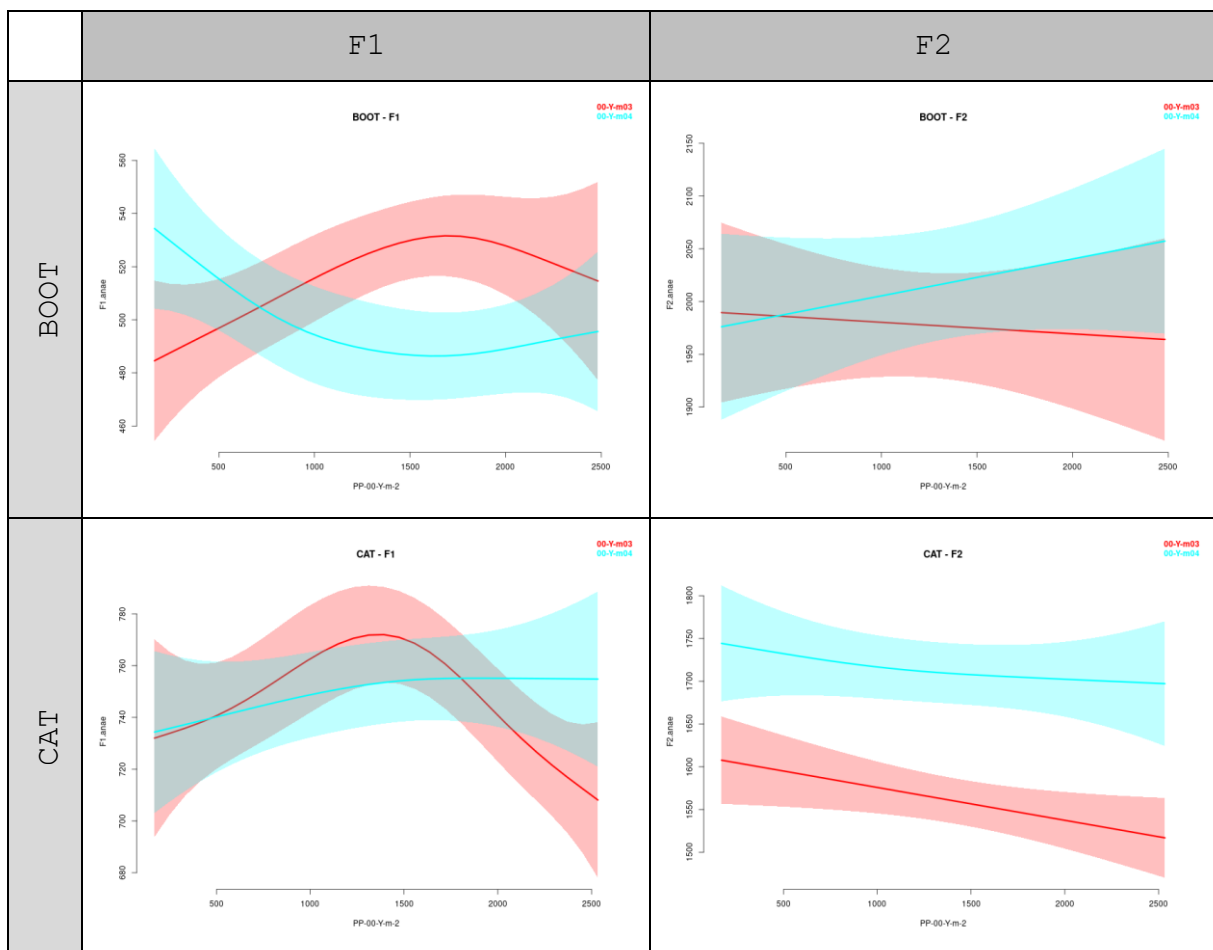
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



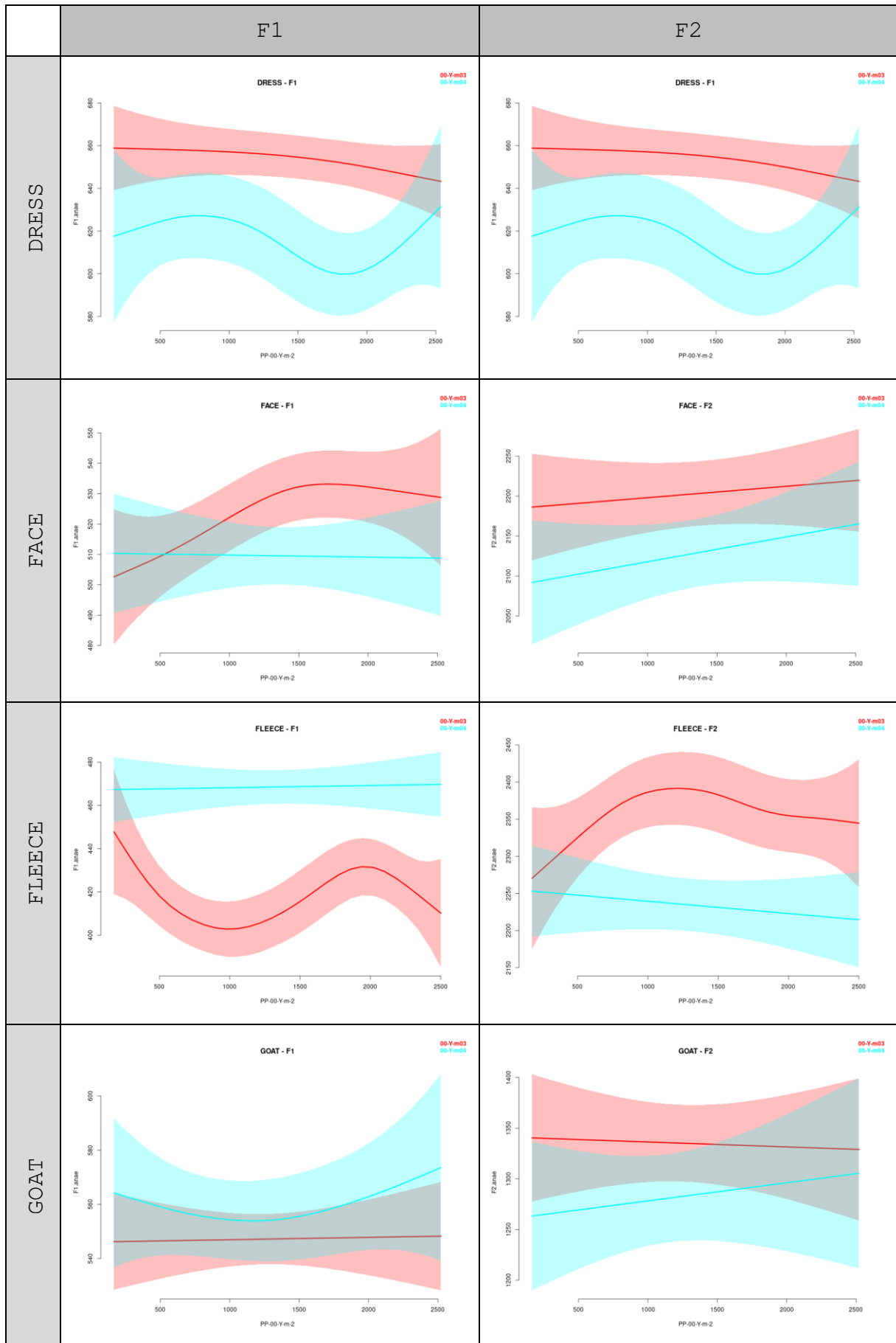
PP-00-Y-m-2

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	42	NONE

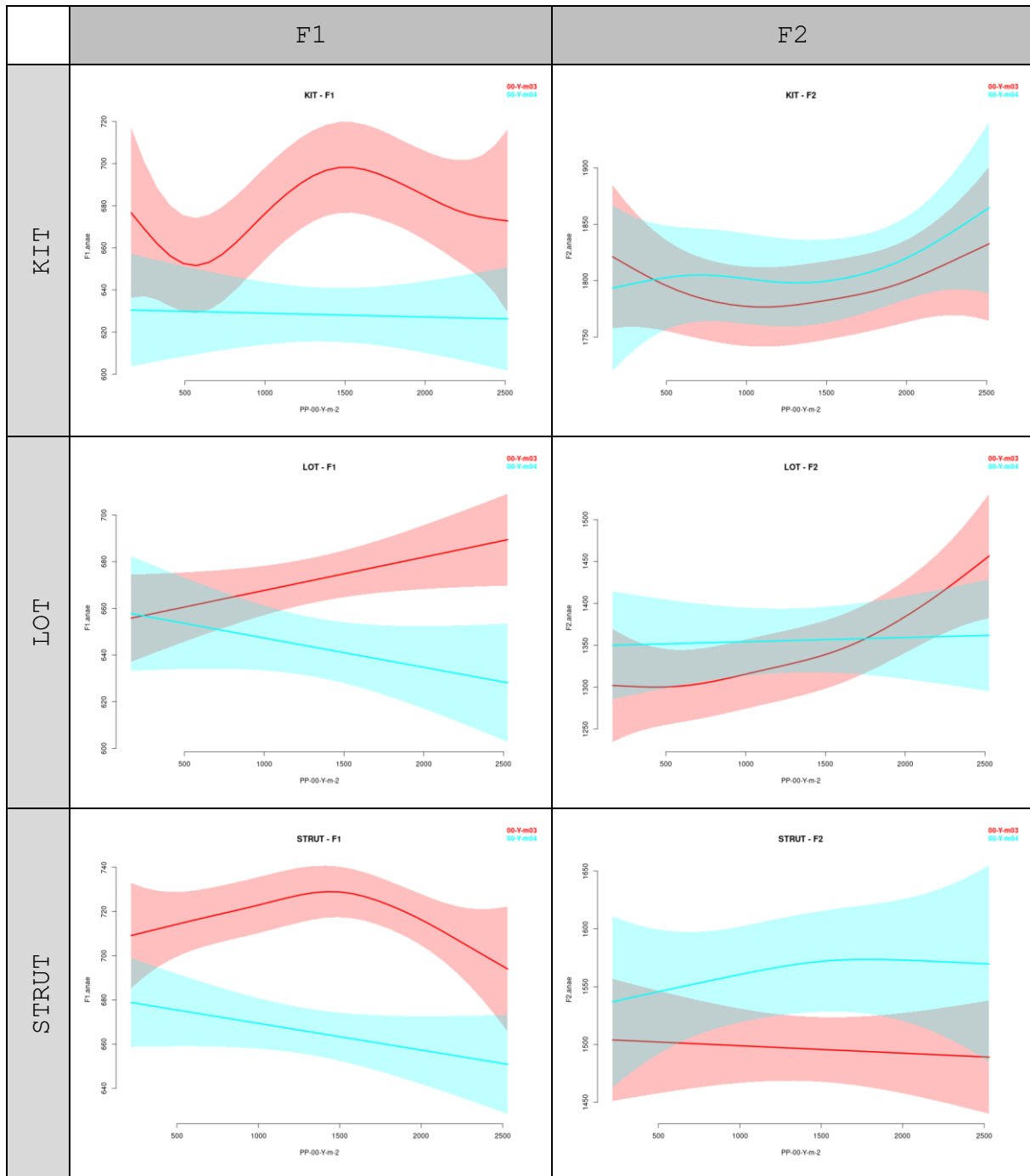
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-Y-m03	PEER	EQU	MAX	M	Y	GLA
00-Y-m04	PEER	EQU	MIN	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



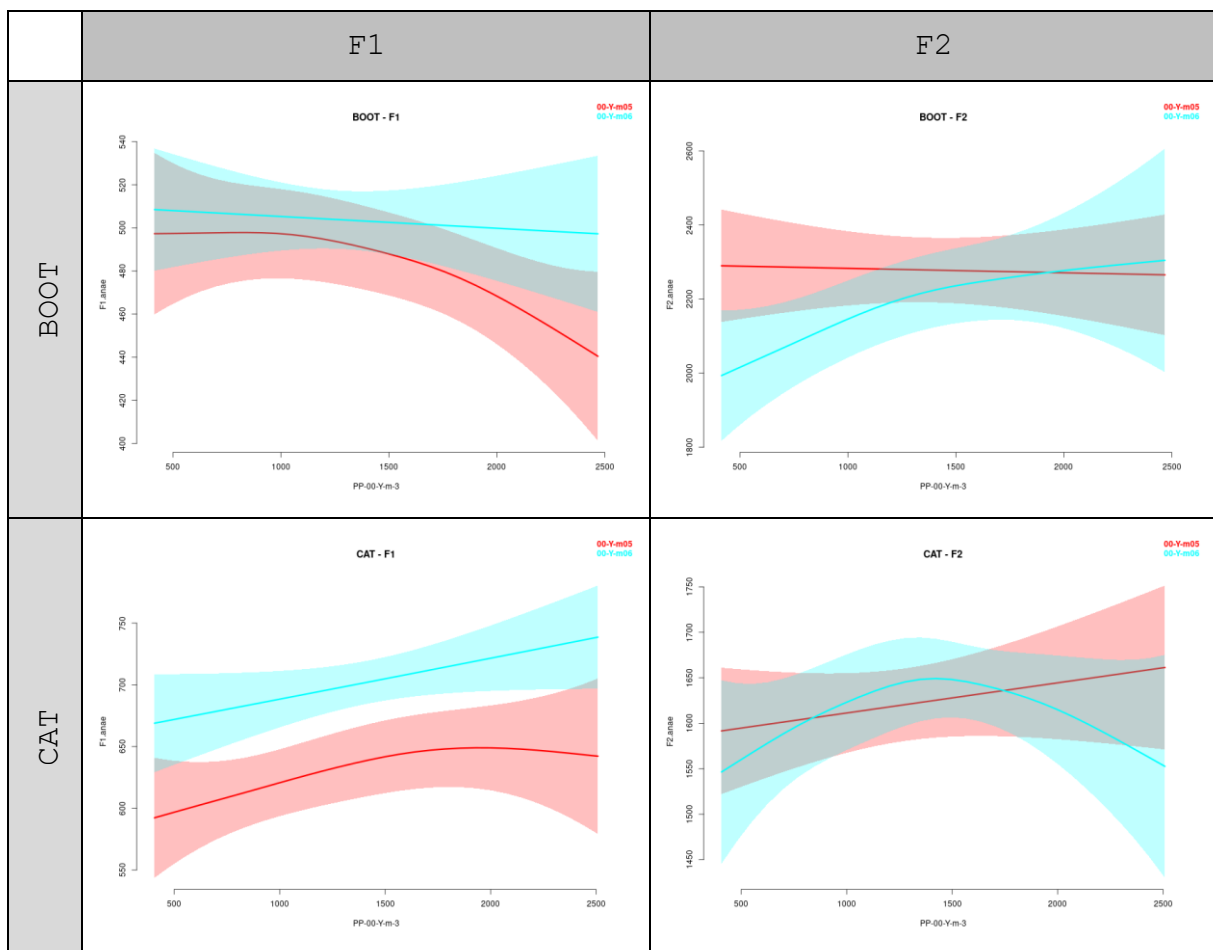
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



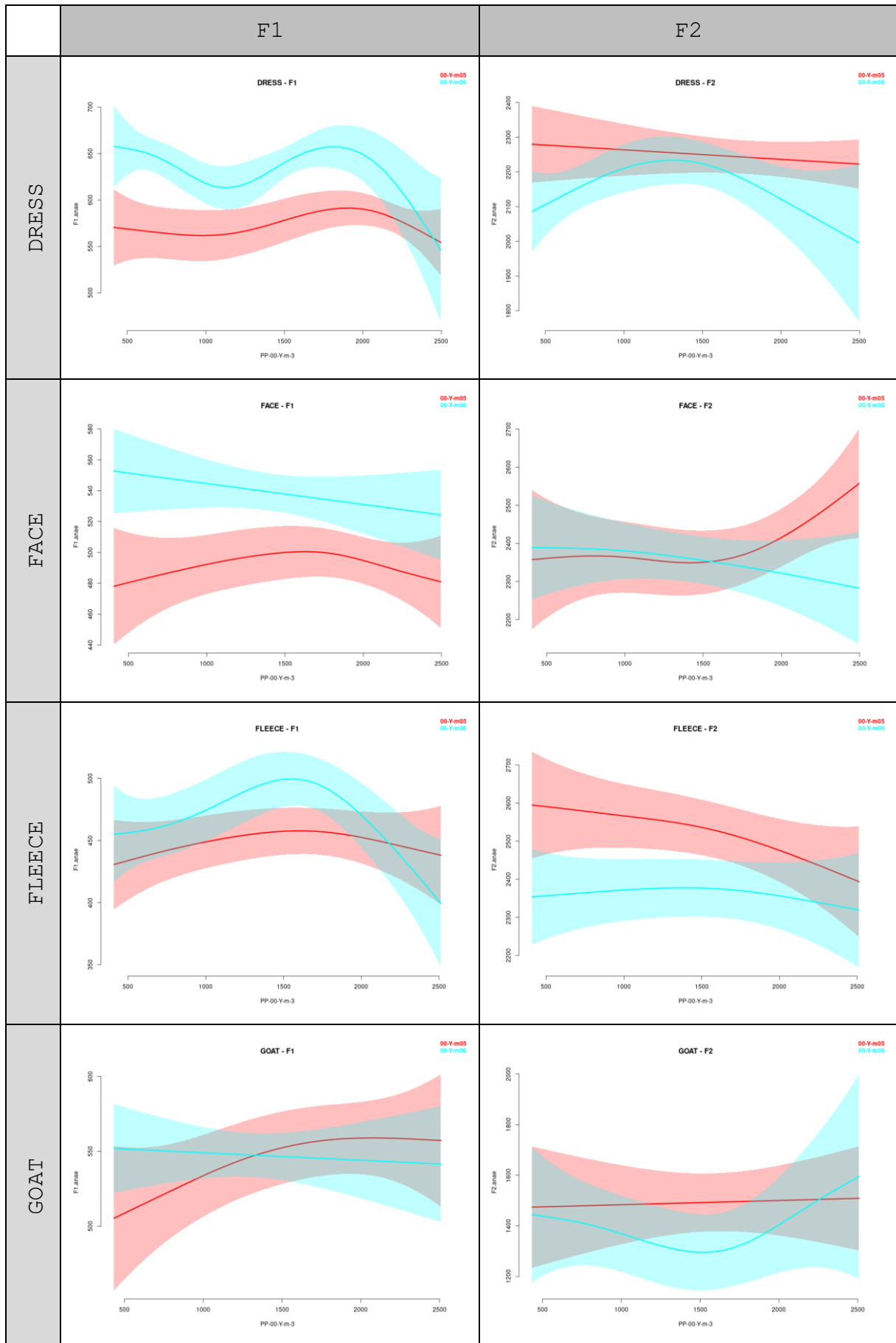
PP-00-Y-m-3

Type	Durée	Loc.Add.
PEER	42	NONE

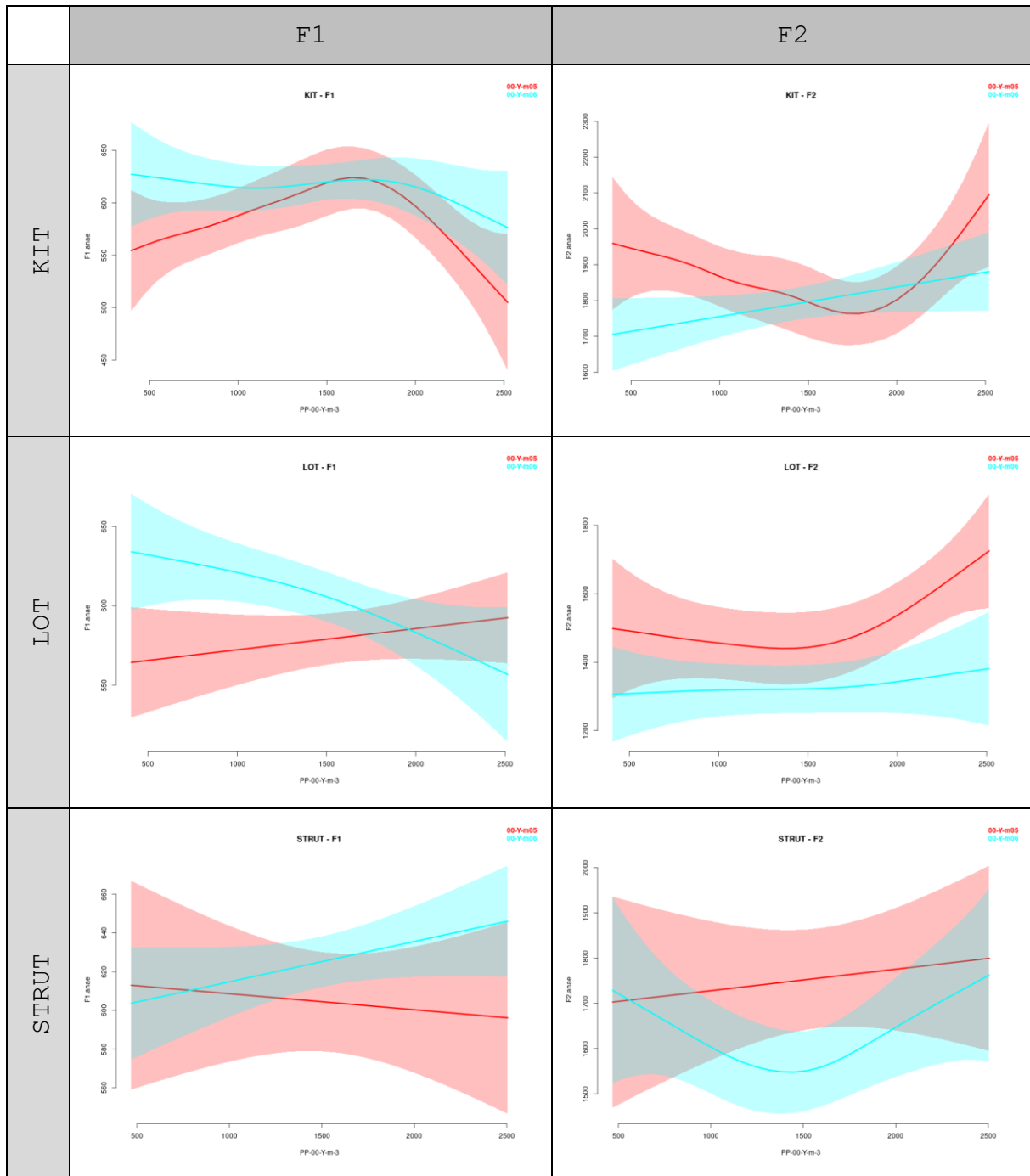
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
00-Y-m05	PEER	EQU	MIN	M	Y	GLA
00-Y-m06	PEER	EQU	MAX	M	Y	GLA



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



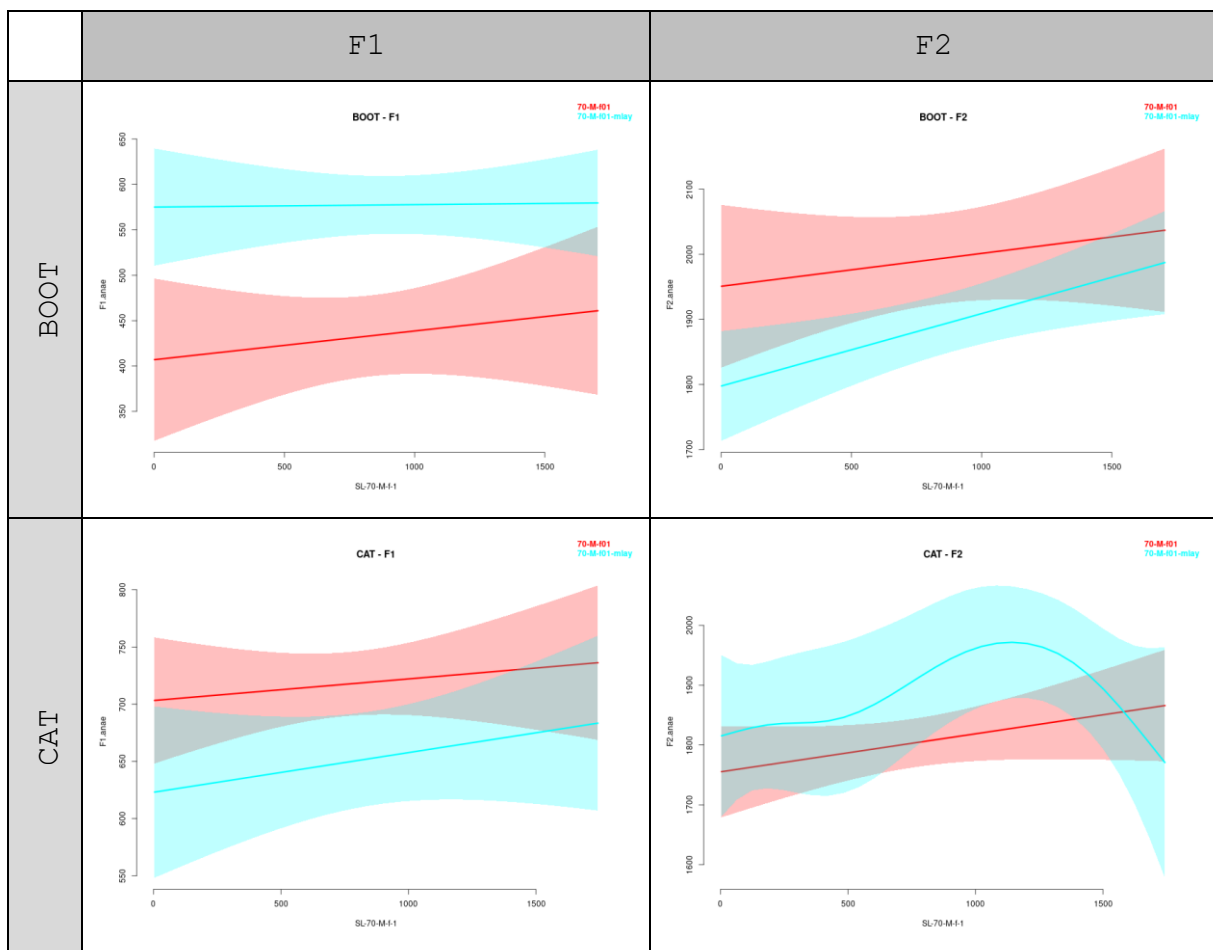
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



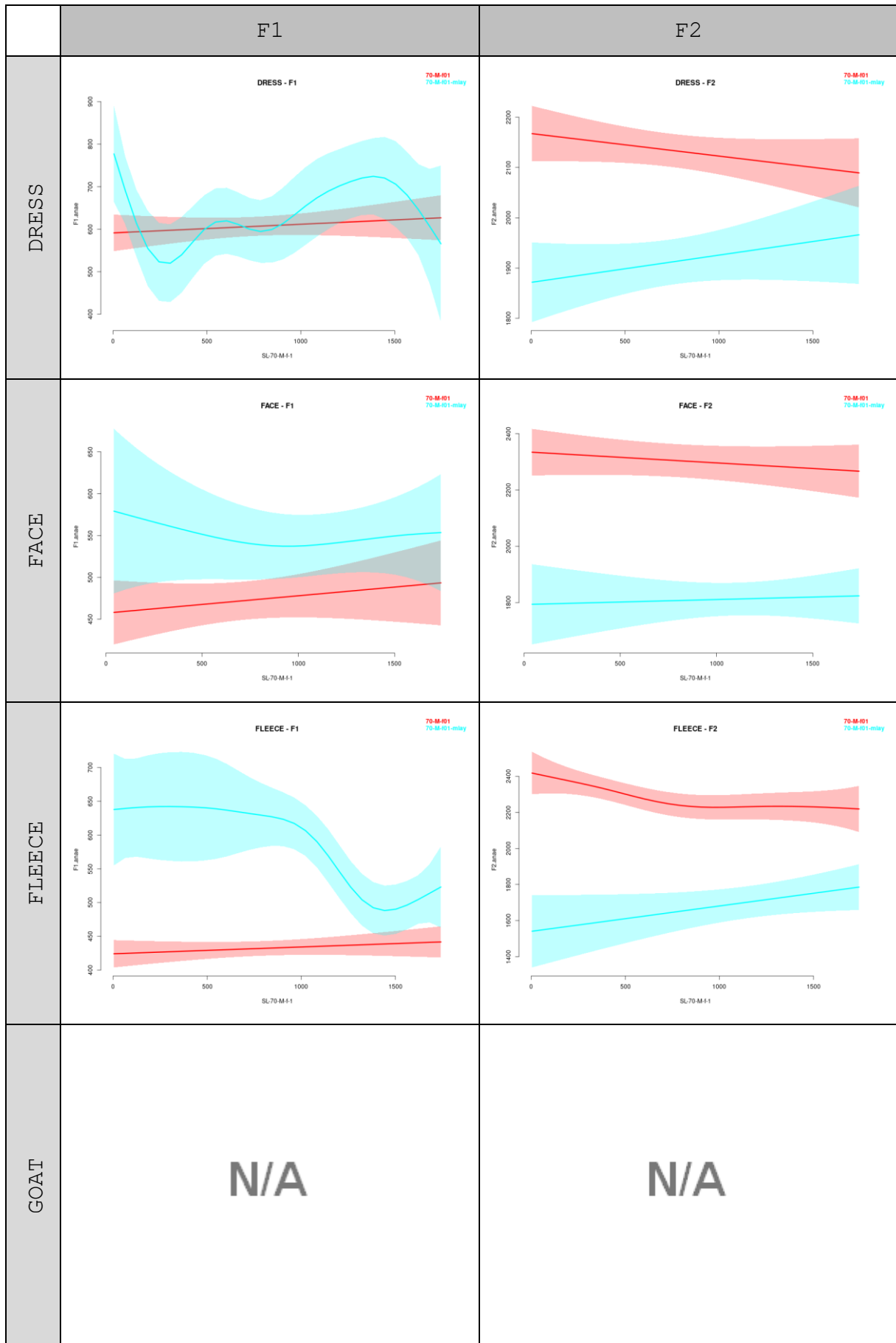
SL-70-M-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
SOCIO	29	NONE

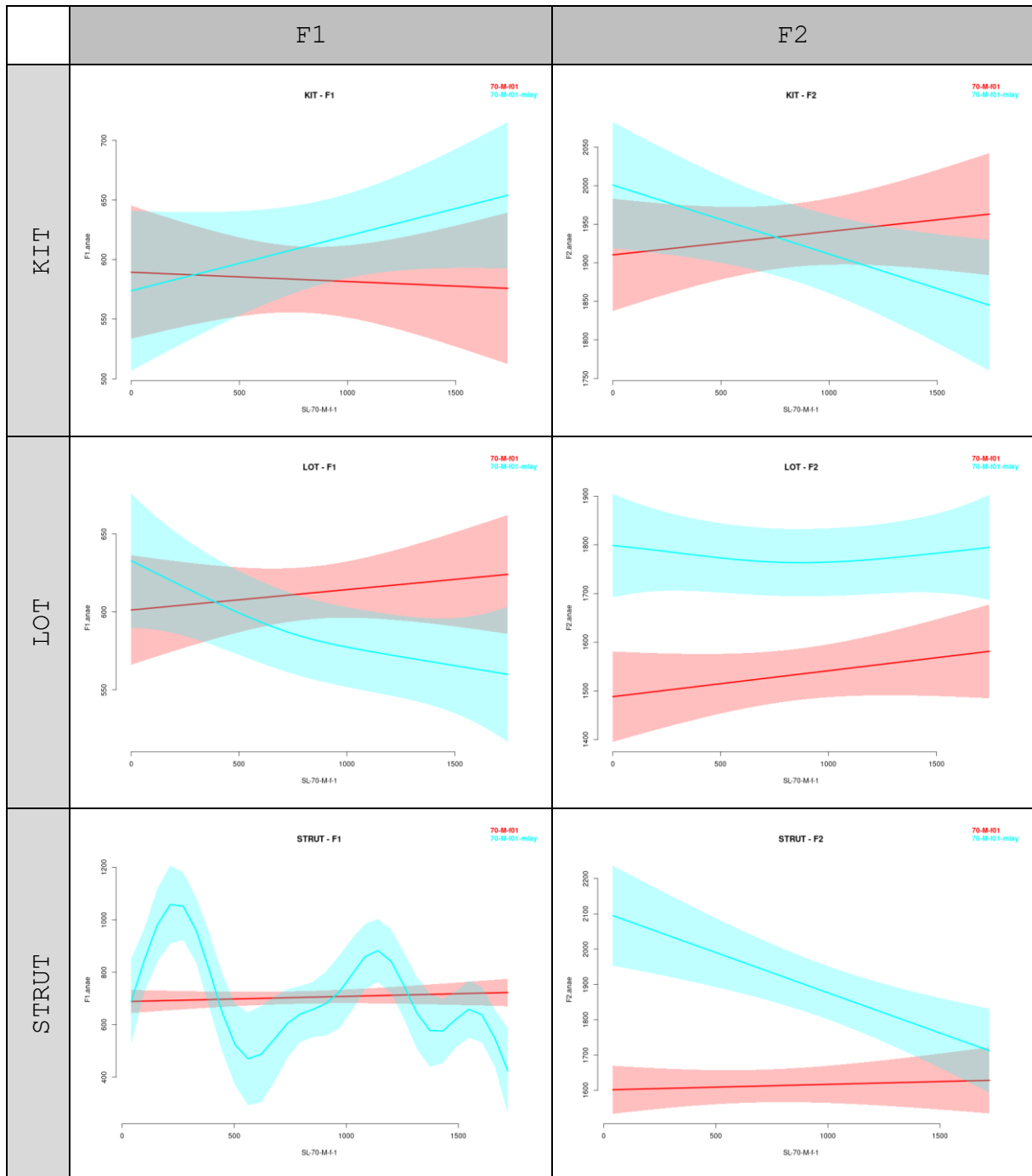
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-f01	RESP	MAX	MAX	F	M	GLA
70-M-f01-mlay	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



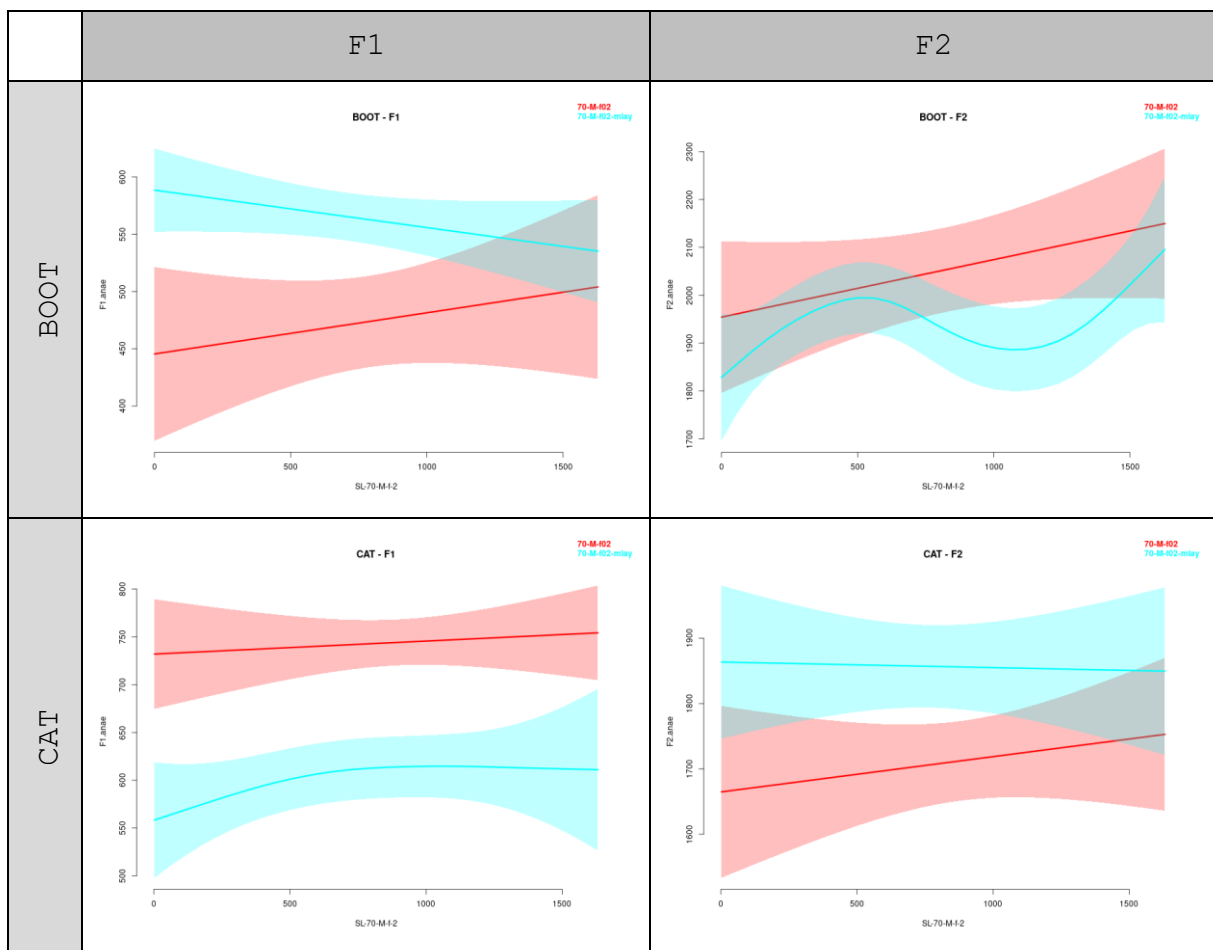
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



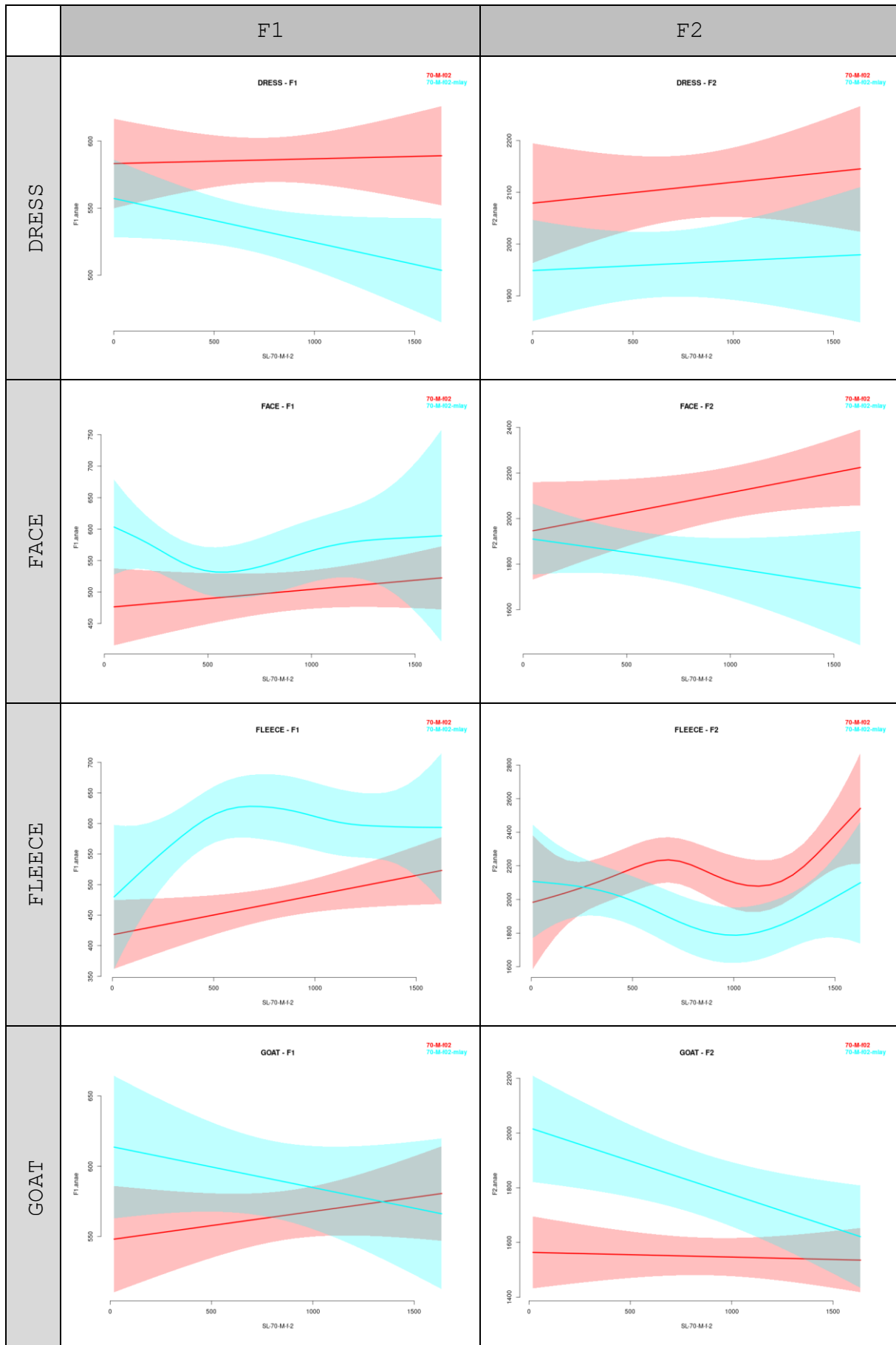
SL-70-M-f-2

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	27	THREE

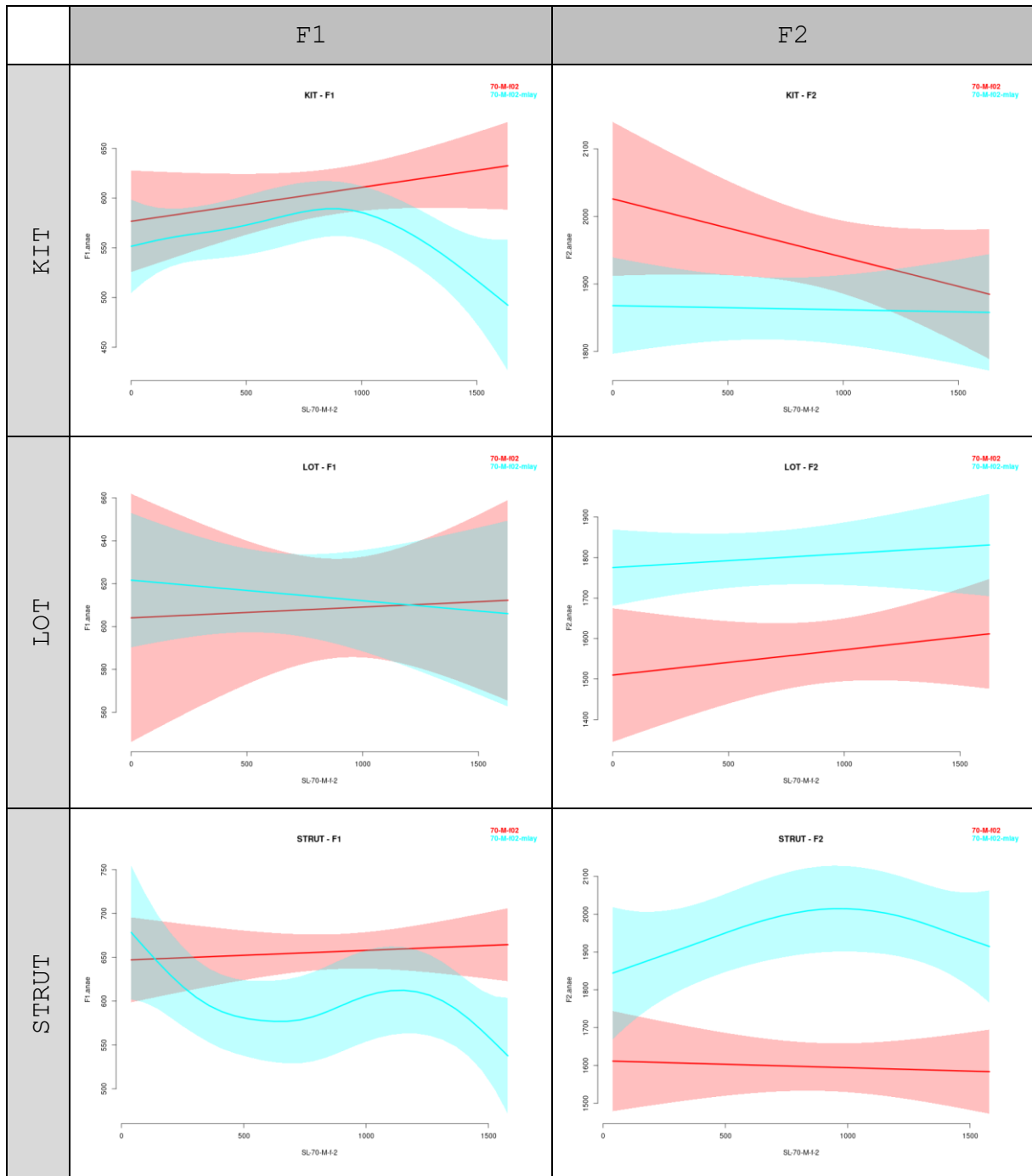
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-f02	RESP	EQU	MAX	F	M	GLA
70-M-f02-m1ay	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



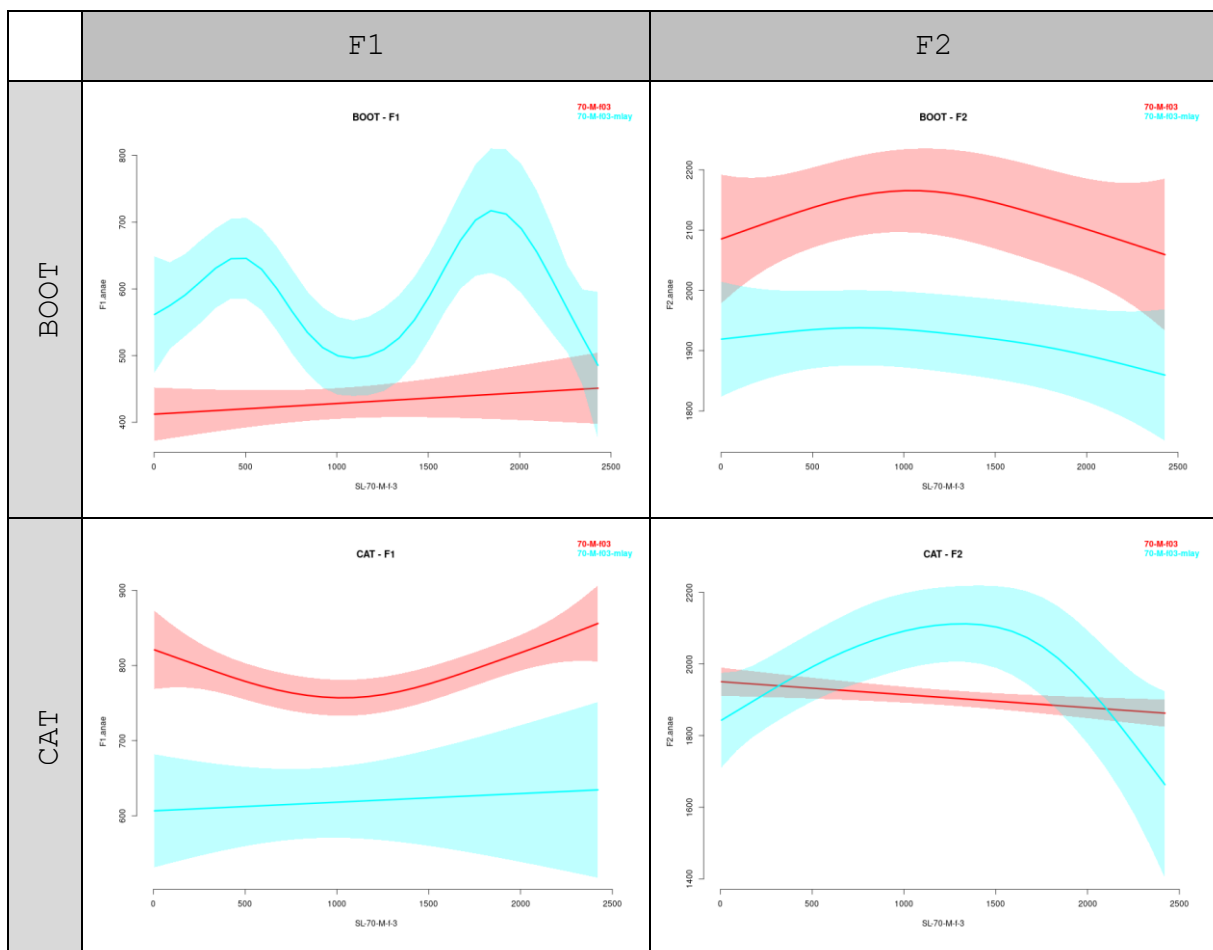
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



SL-70-M-f-3

Type	Durée	Loc.Add.
SOCIO	40	NONE

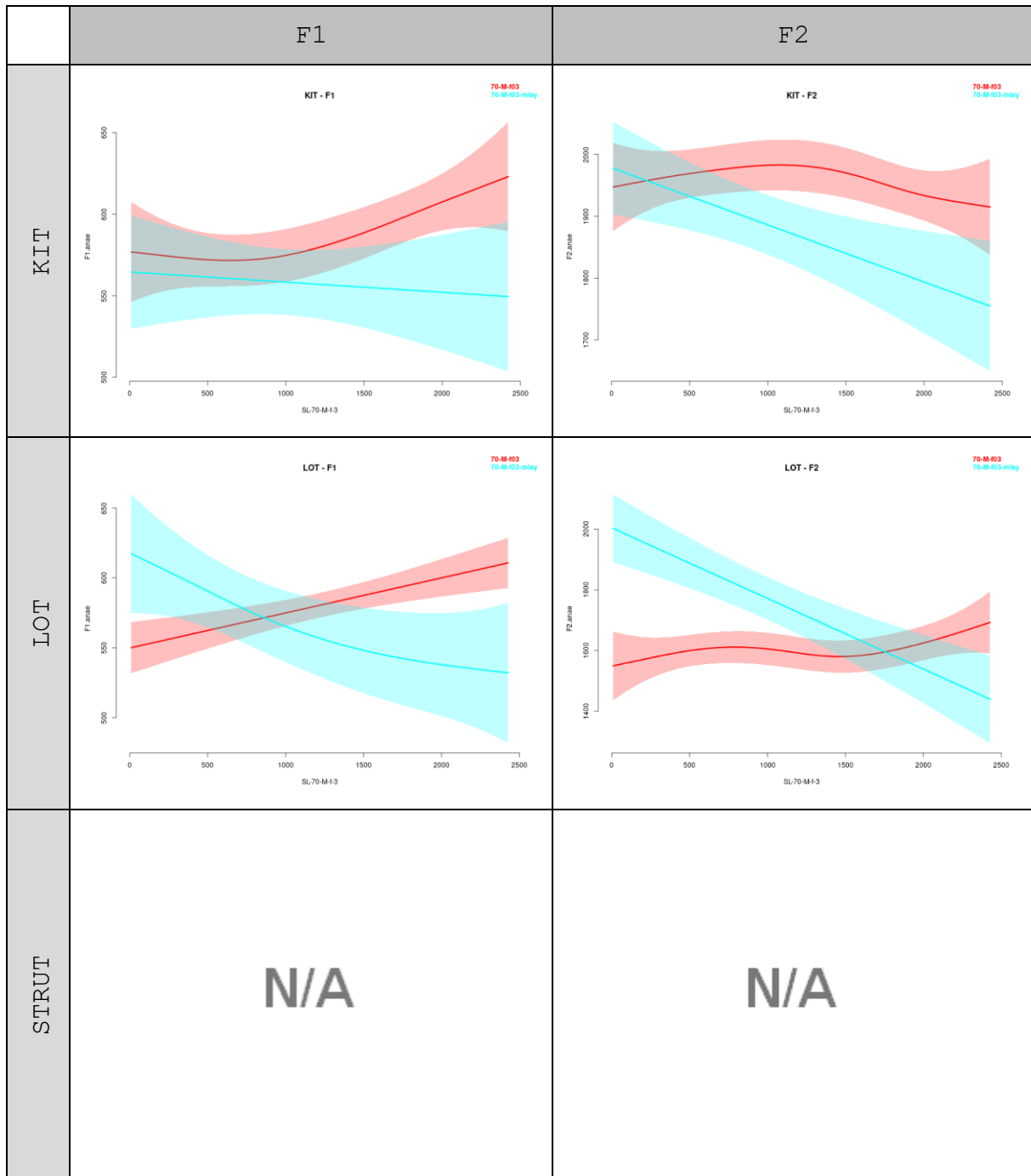
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-f03	RESP	EQU	MAX	F	M	GLA
70-M-f03-mlay	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p> <p>70-M:403 70-M:403-mix</p>	<p>DRESS - F2</p> <p>70-M:403 70-M:403-mix</p>
FACE	<p>FACE - F1</p> <p>70-M:403 70-M:403-mix</p>	<p>FACE - F2</p> <p>70-M:403 70-M:403-mix</p>
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

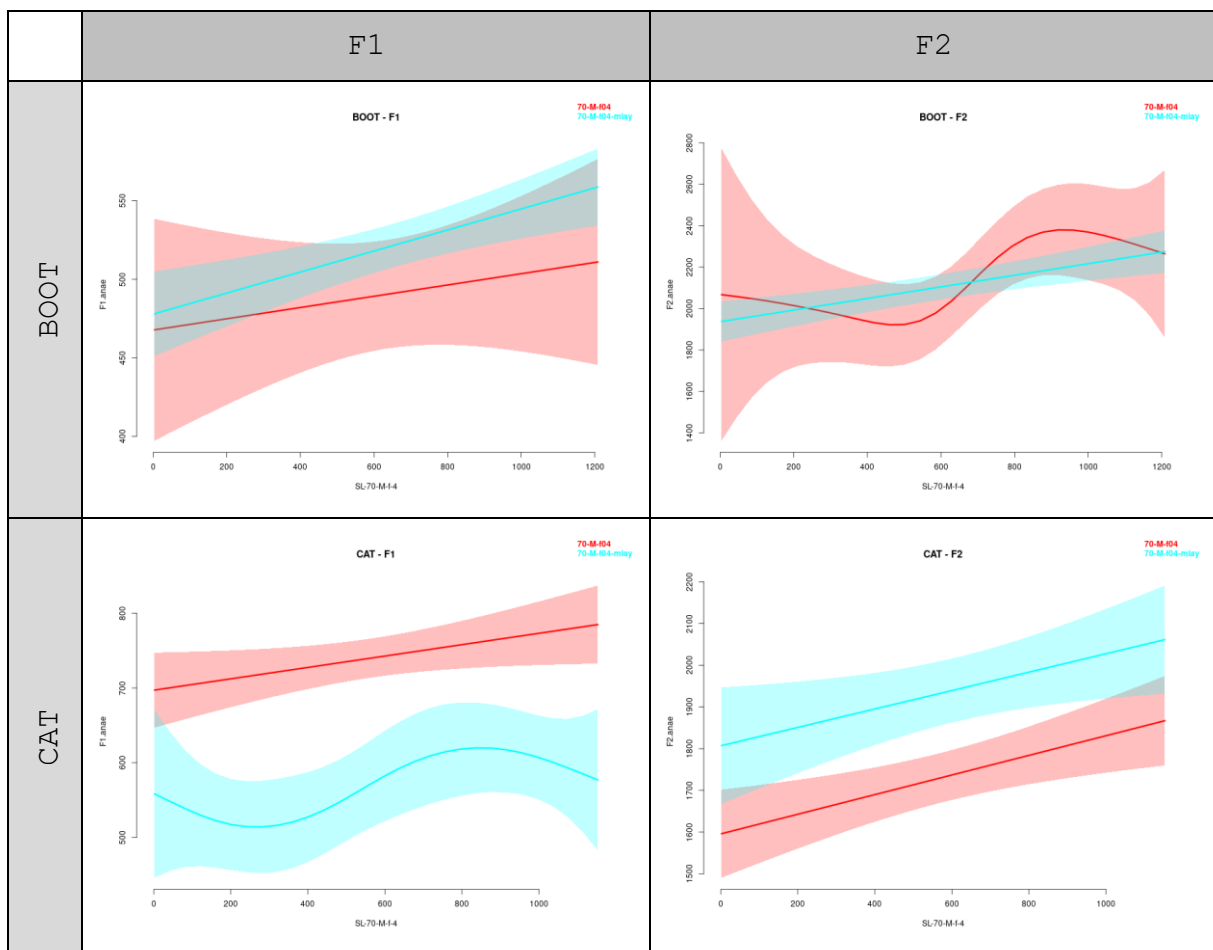
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



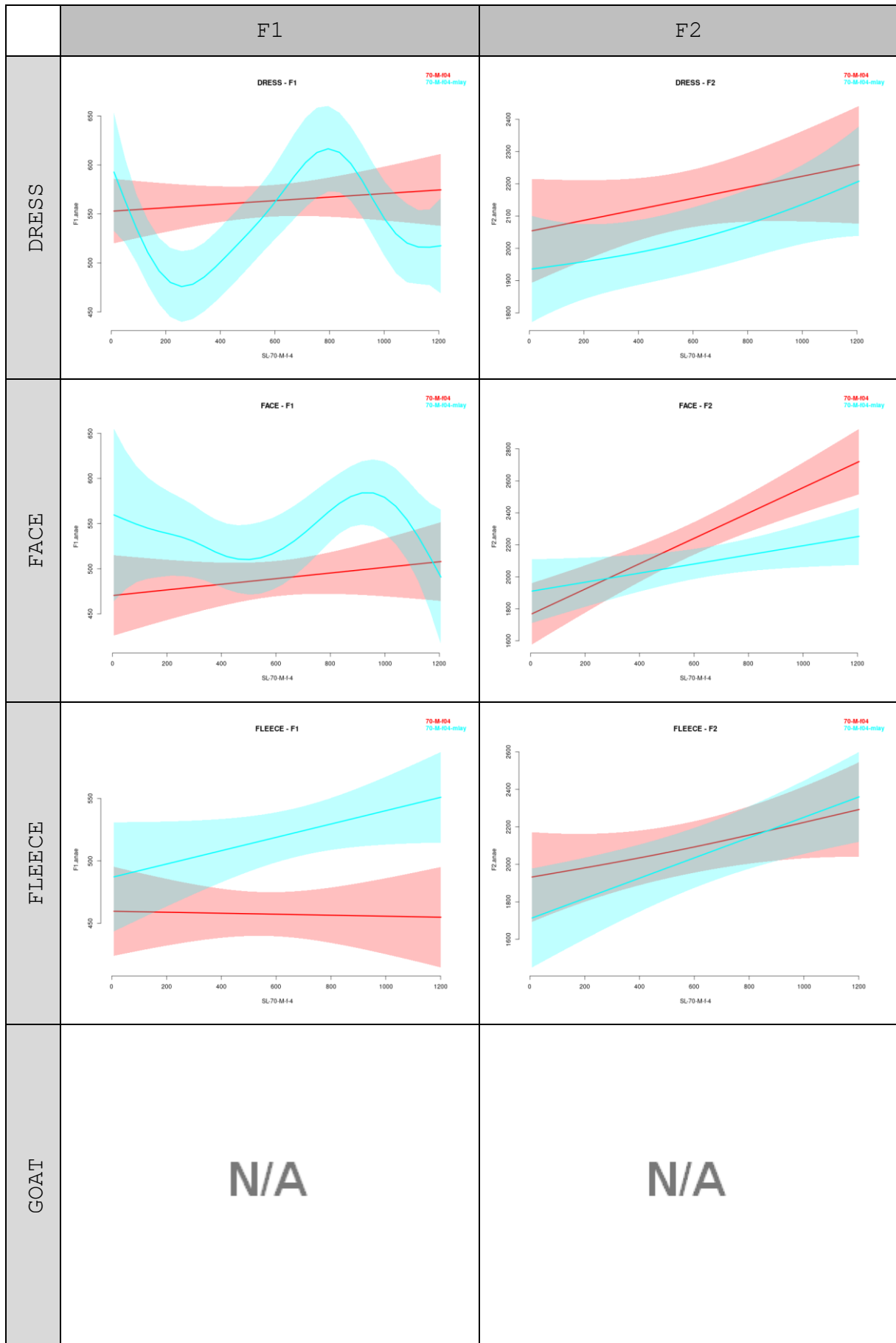
SL-70-M-f-4

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	20	NONE

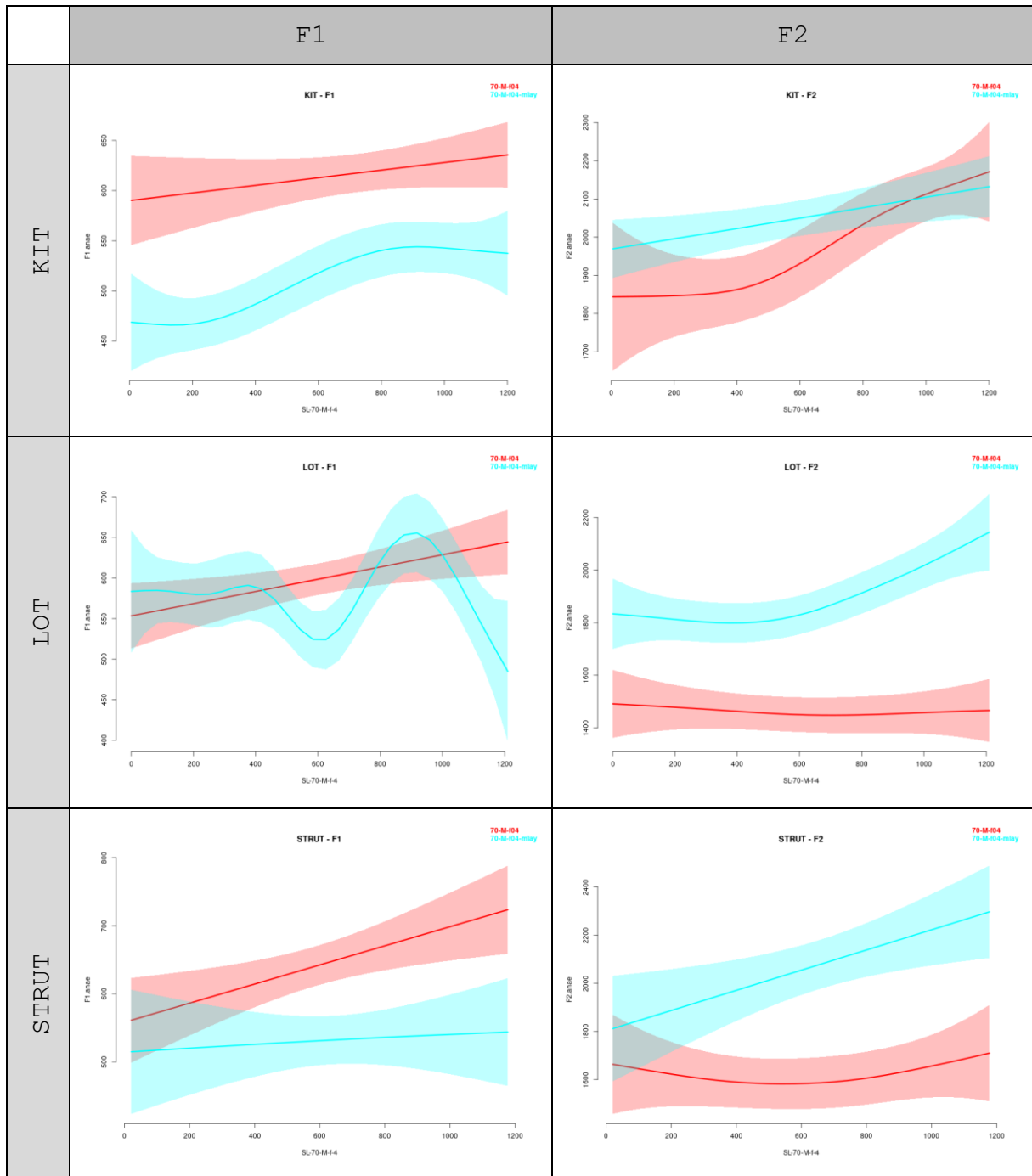
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-f04	RESP	EQU	MAX	F	M	GLA
70-M-f04-mlay	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



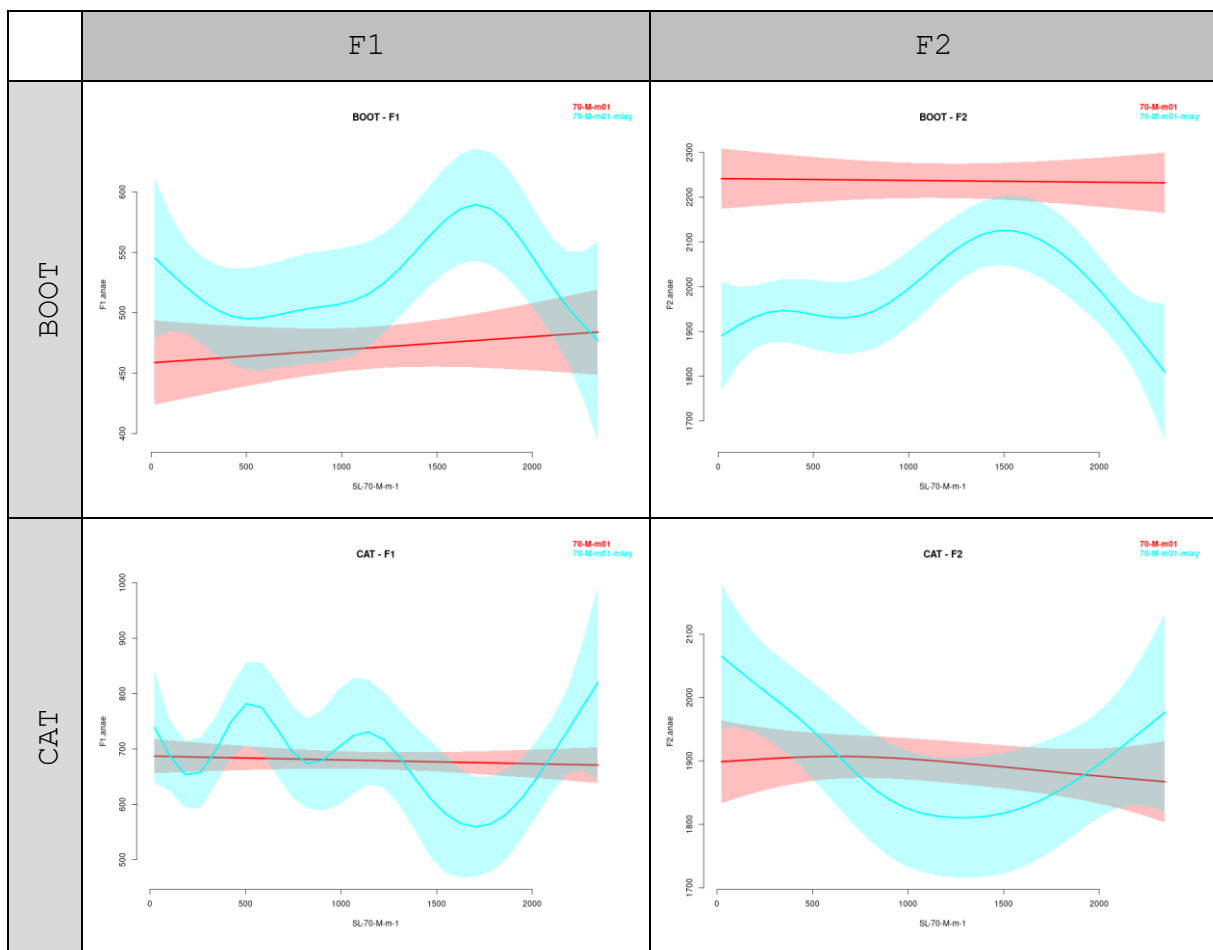
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



SL-70-M-m-1

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	39	NONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-m01	RESP	MAX	MAX	M	M	GLA
70-M-m01-mlay	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS		
FACE		
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

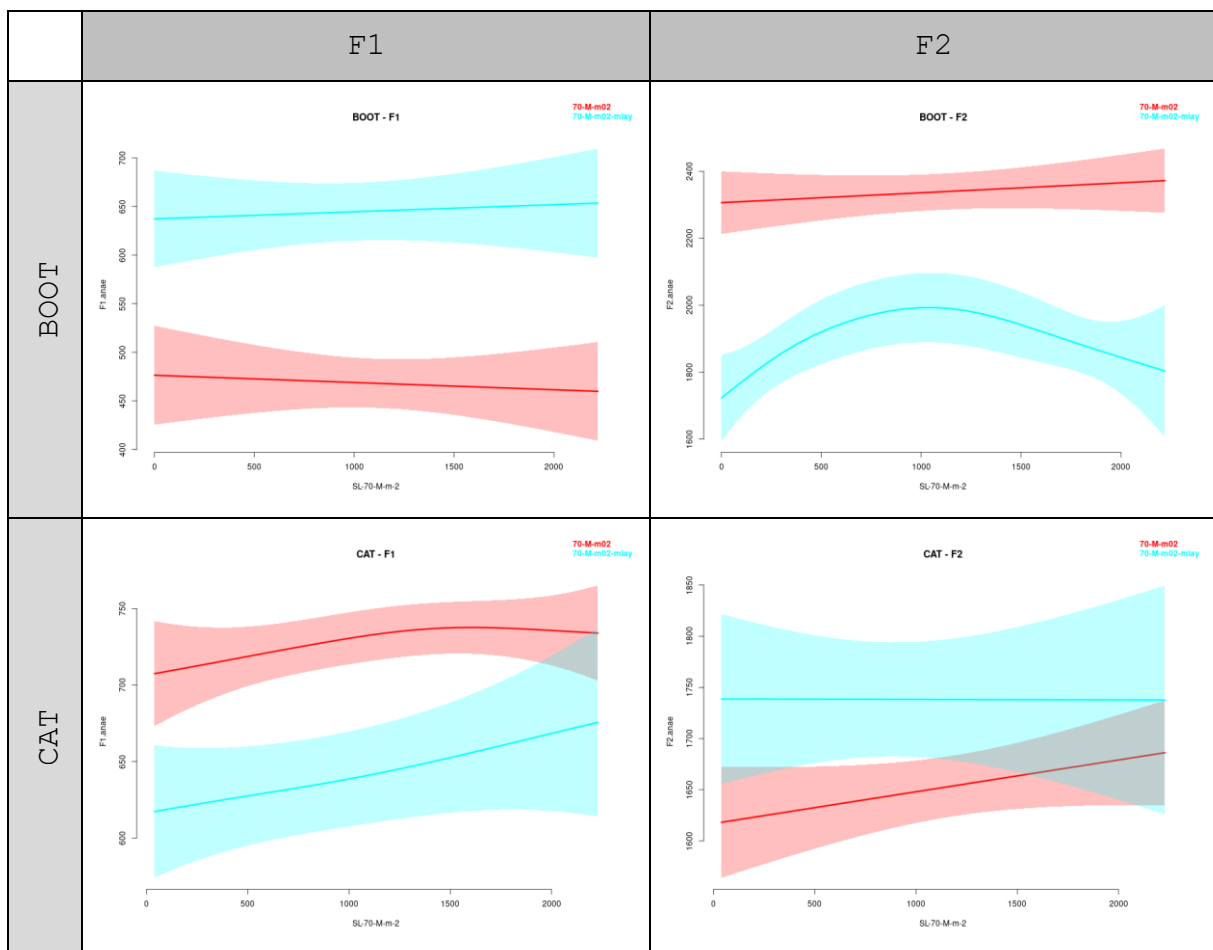
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p>	<p>KIT - F2</p>
LOT	<p>LOT - F1</p>	<p>LOT - F2</p>
STRUT	N/A	N/A

SL-70-M-m-2

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	37	ONE

	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-m02	RESP	MAX	MAX	M	M	GLA
70-M-m02-m1ay	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p>	<p>DRESS - F2</p>
FACE	<p>FACE - F1</p>	<p>FACE - F2</p>
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

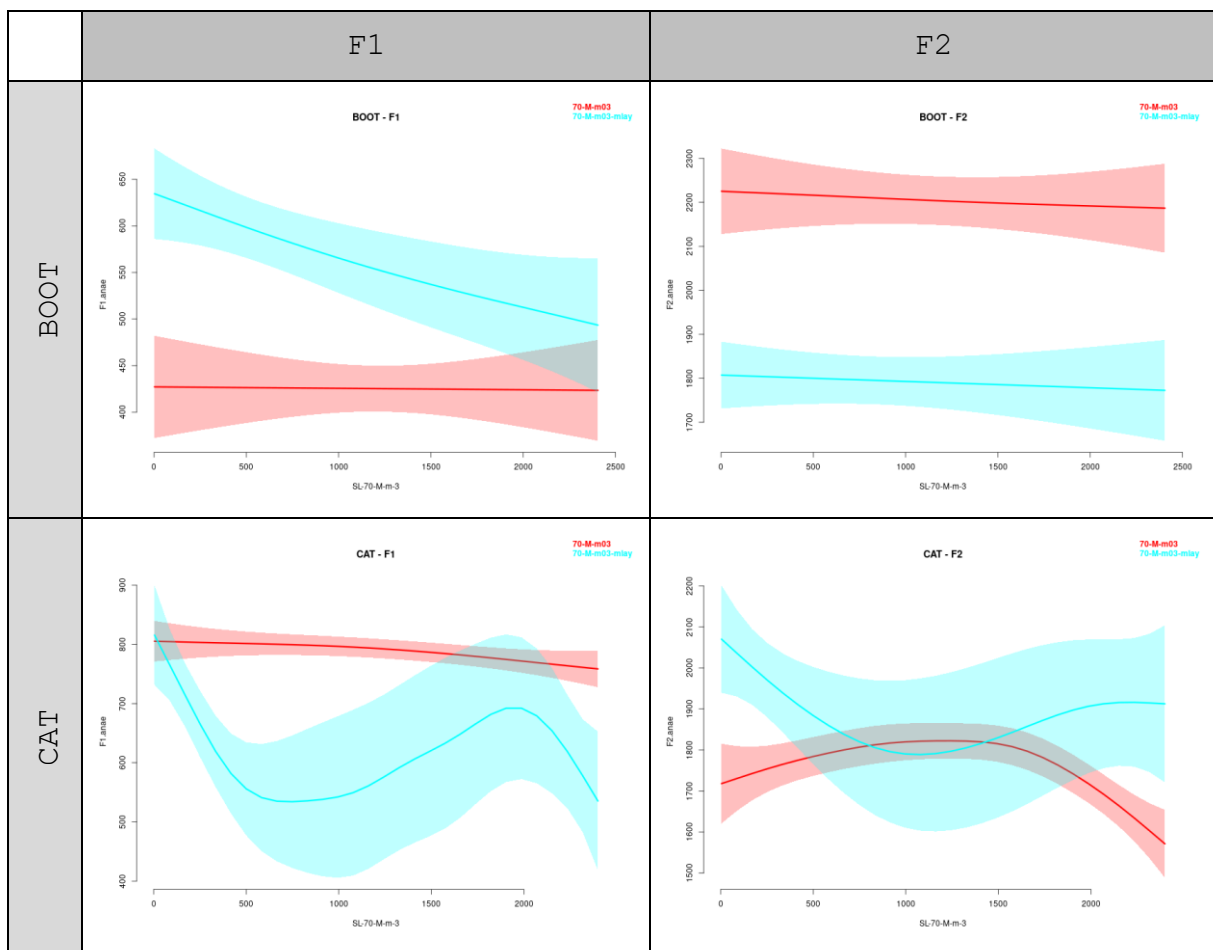
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
KIT	<p>KIT - F1</p>	<p>KIT - F2</p>
LOT	<p>LOT - F1</p>	<p>LOT - F2</p>
STRUT	N/A	N/A

SL-70-M-m-3

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	40	ONE

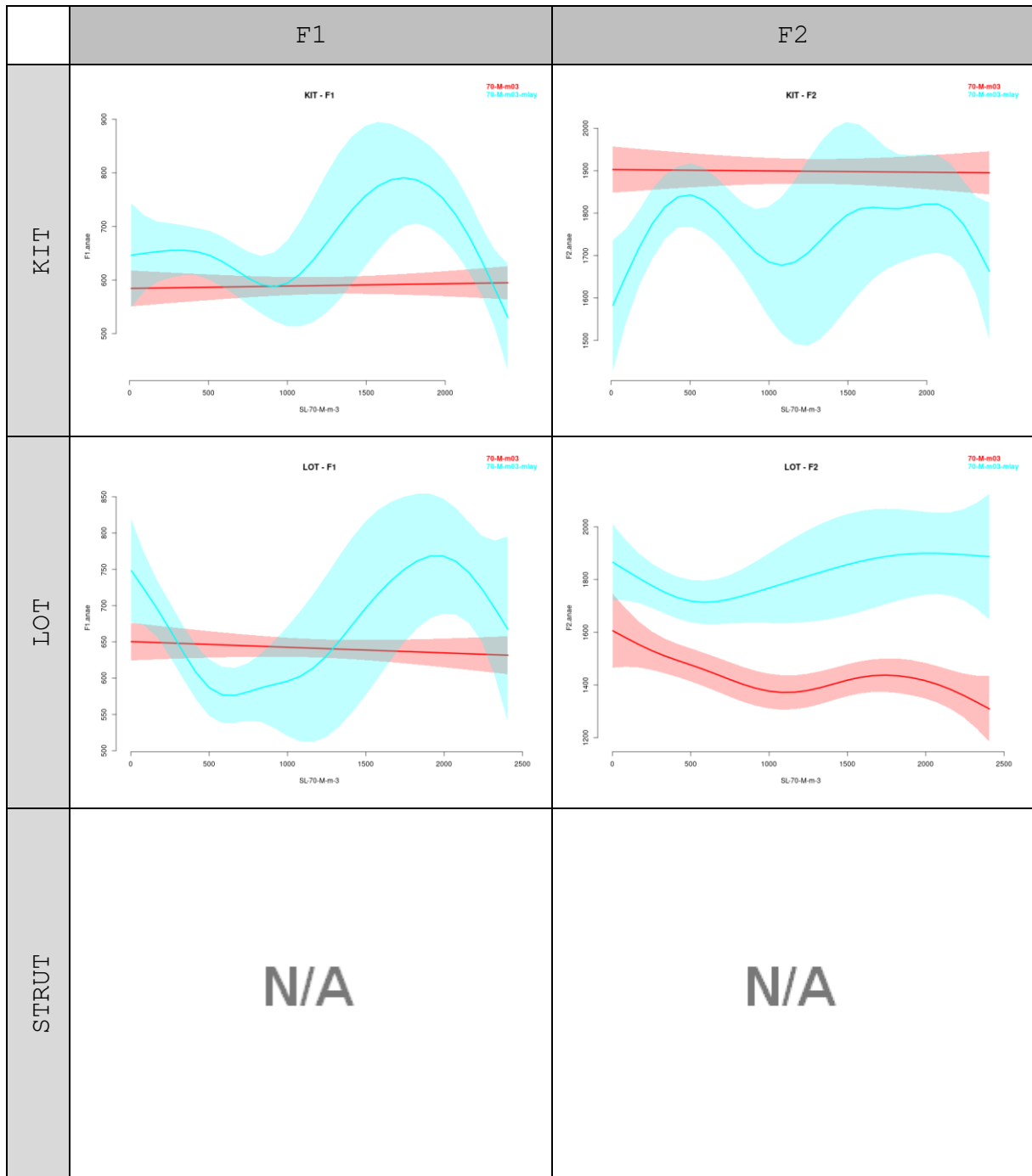
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-m03	RESP	MAX	MAX	M	M	GLA
70-M-m03-m1ay	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1	F2
DRESS	<p>DRESS - F1</p> <p>70-M-m03 70-M-m03-m1ay</p>	<p>DRESS - F2</p> <p>70-M-m03 70-M-m03-m1ay</p>
FACE	<p>FACE - F1</p> <p>70-M-m03 70-M-m03-m1ay</p>	<p>FACE - F2</p> <p>70-M-m03 70-M-m03-m1ay</p>
FLEECE	N/A	N/A
GOAT	N/A	N/A

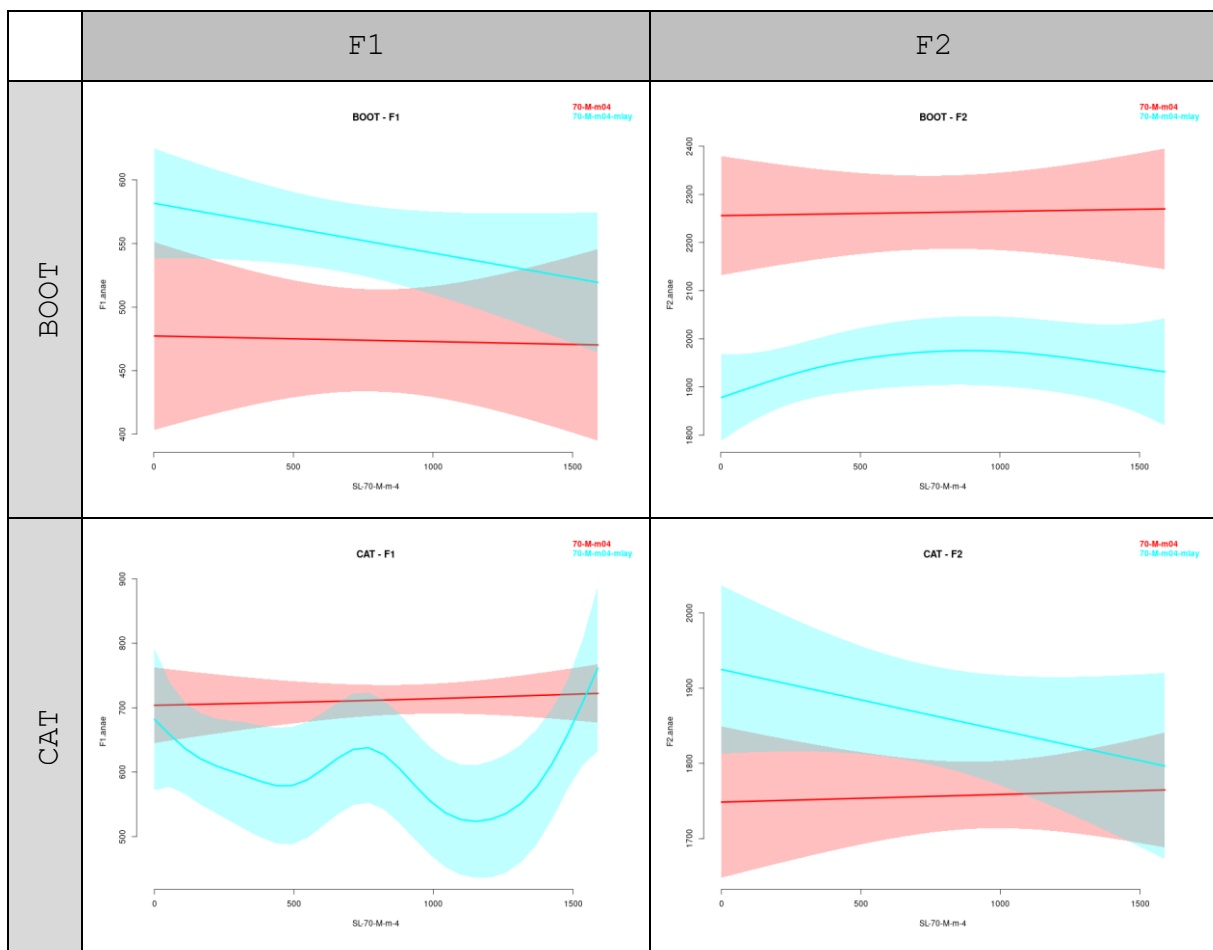
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



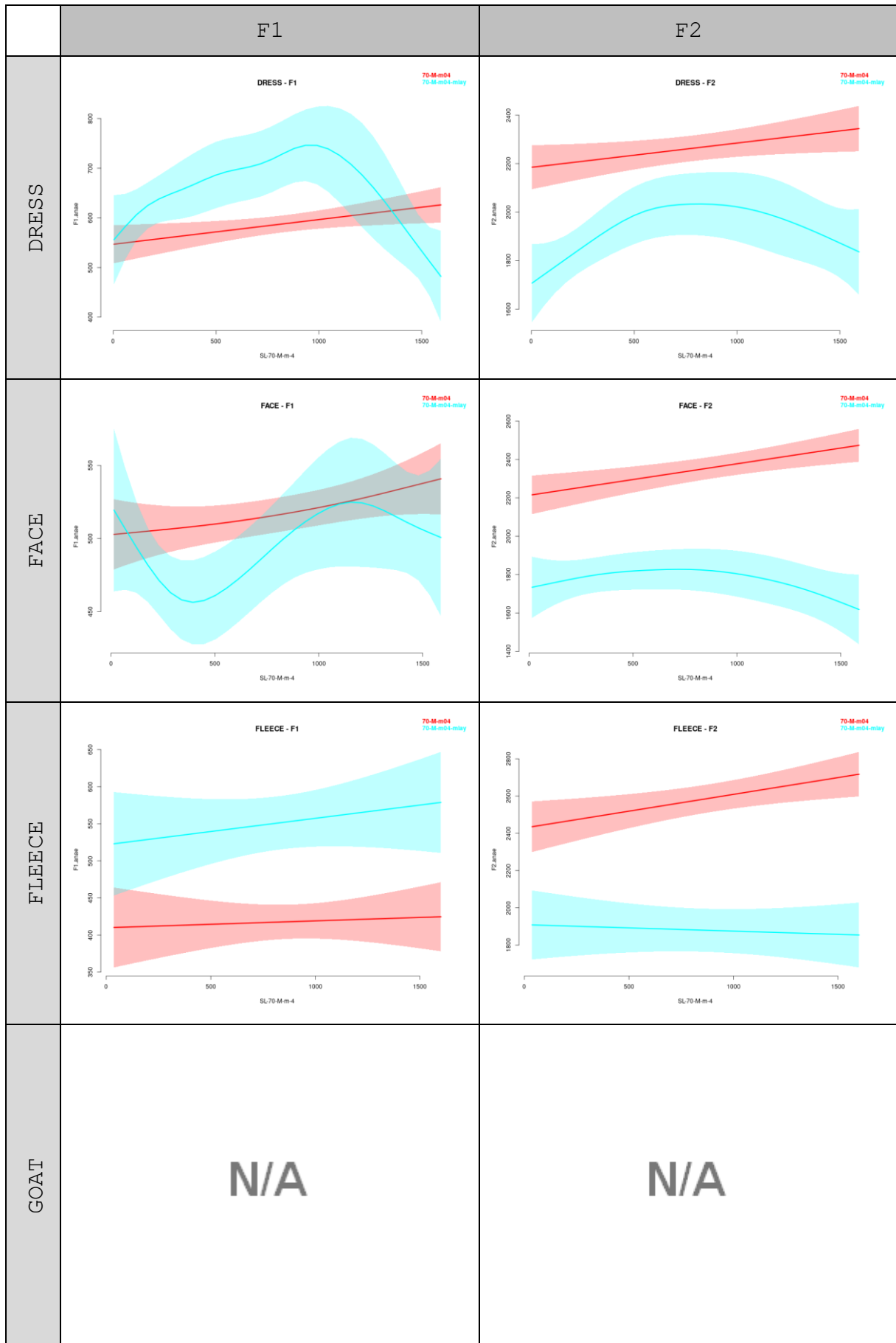
SL-70-M-m-4

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	27	ONE

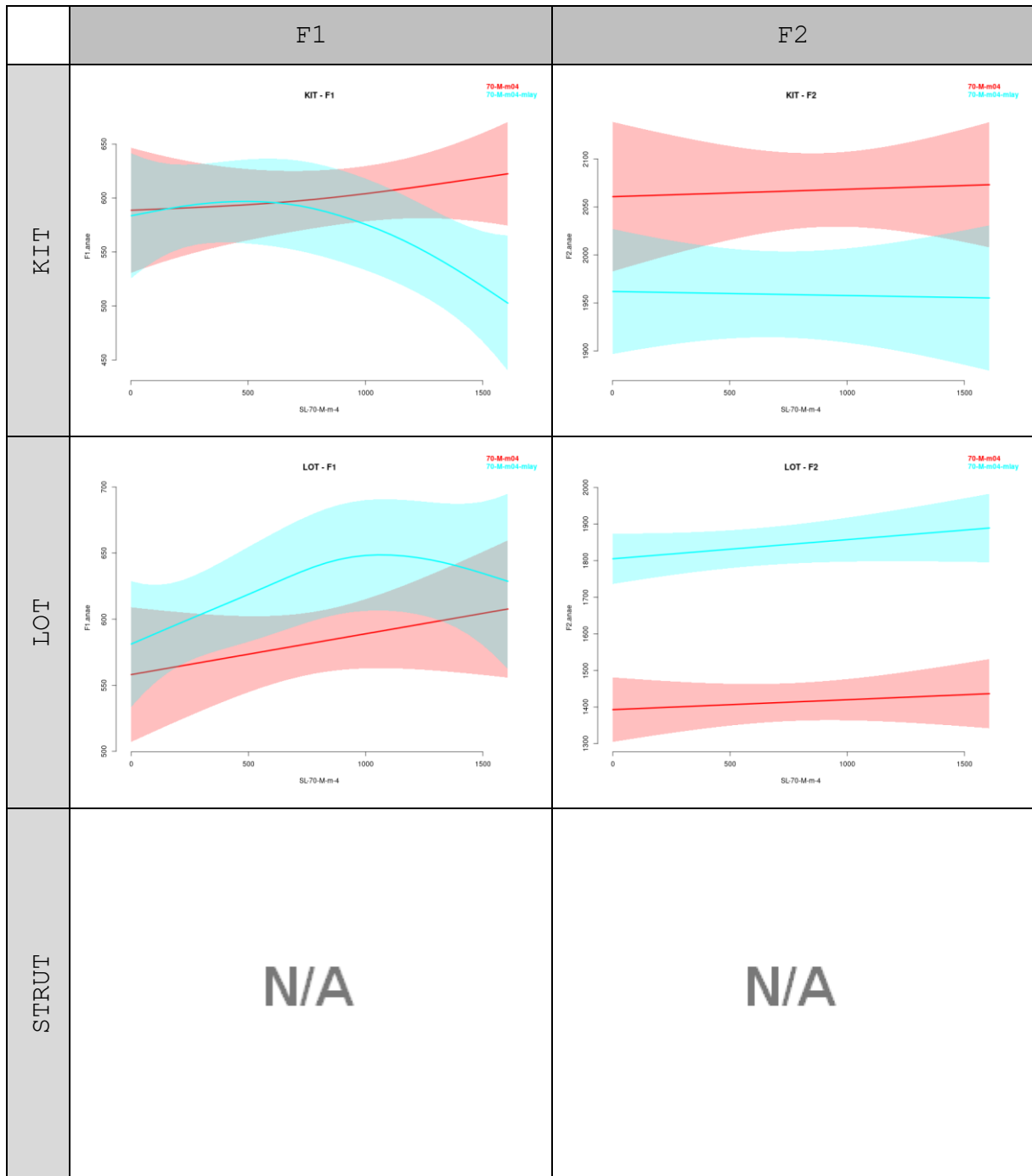
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-m04	RESP	MAX	MAX	M	M	GLA
70-M-m04-m1ay	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



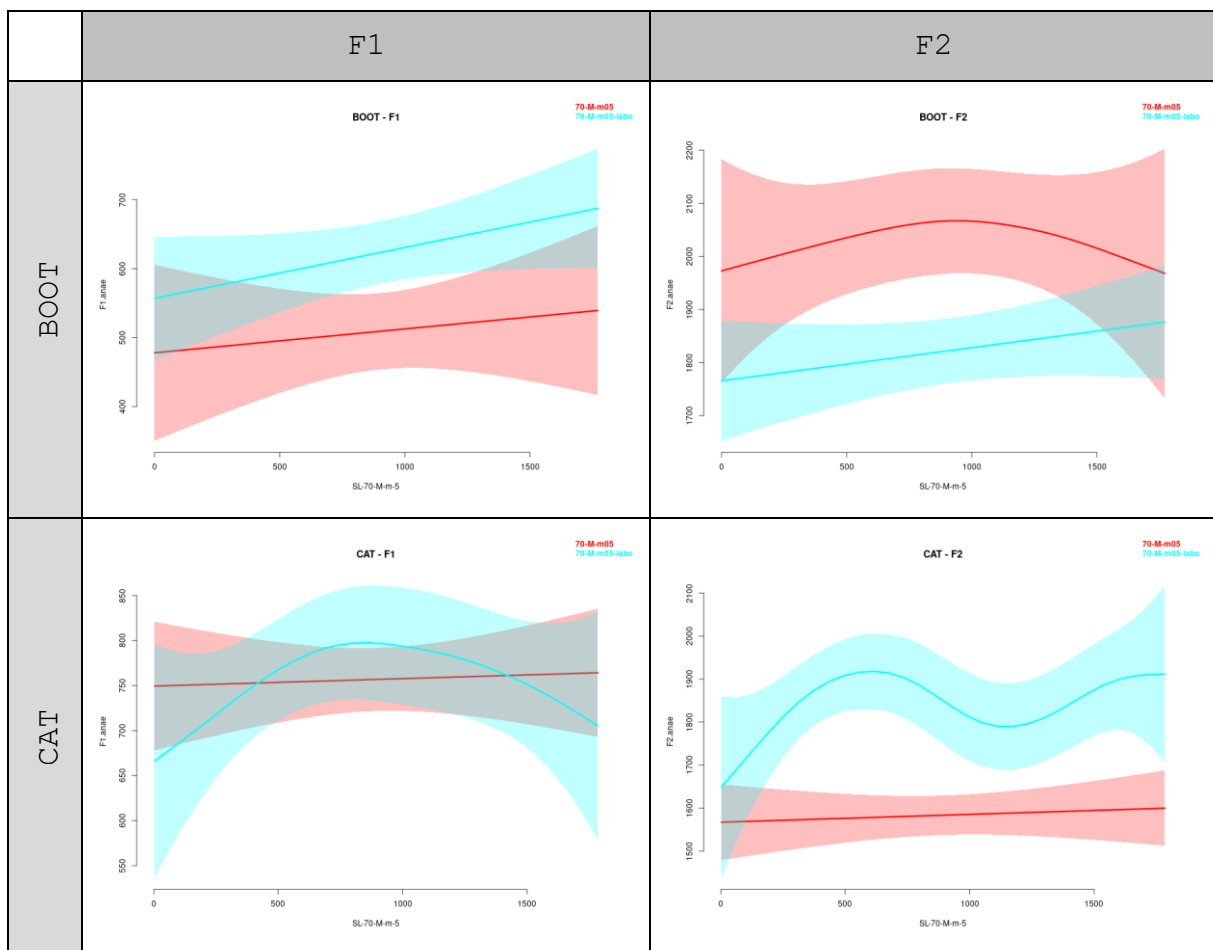
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



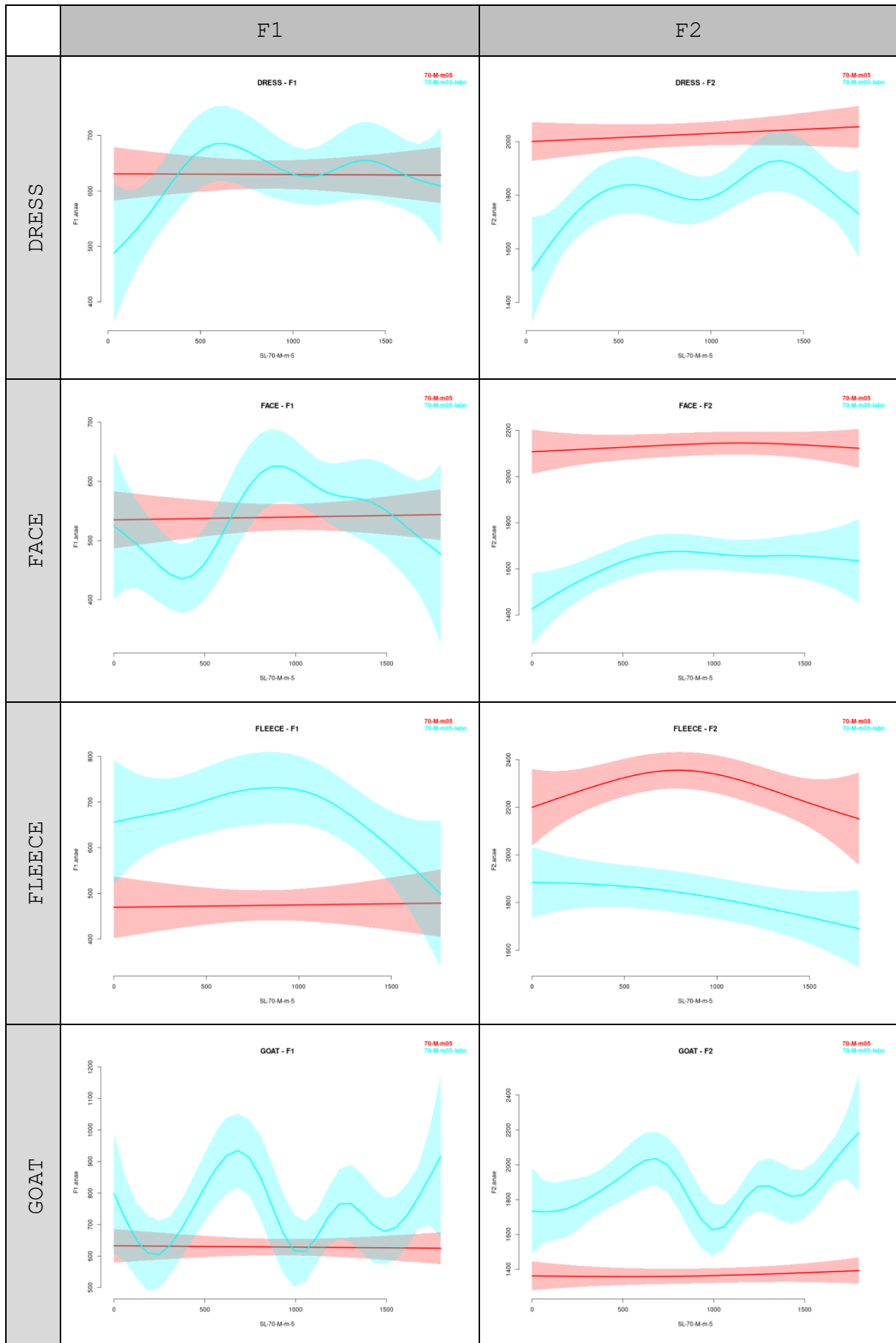
SL-70-M-m-5

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	30	TWO

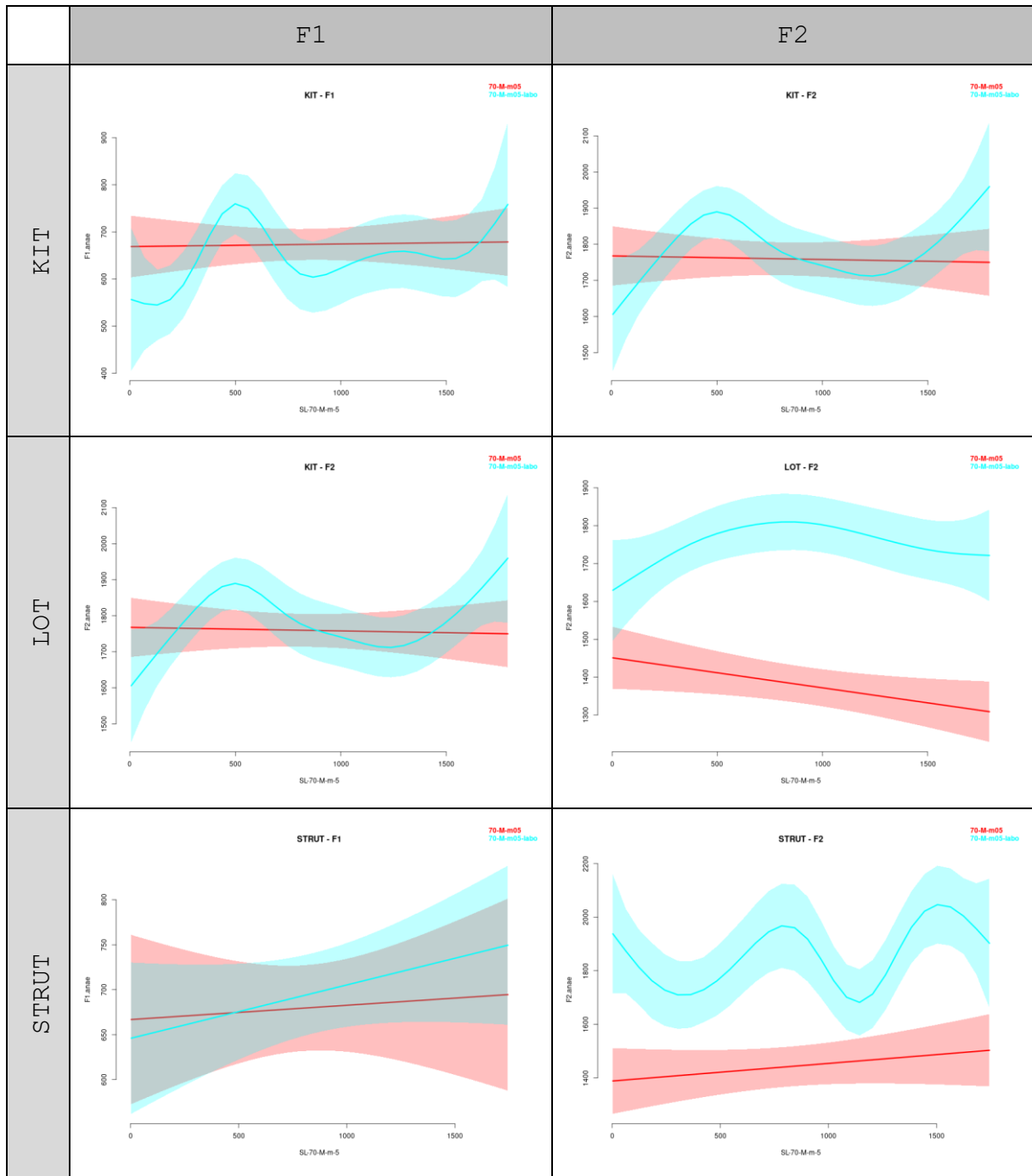
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-m05	RESP	EQU	MAX	M	M	GLA
70-M-m05-labo	INTER	EQU	MIN	M	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



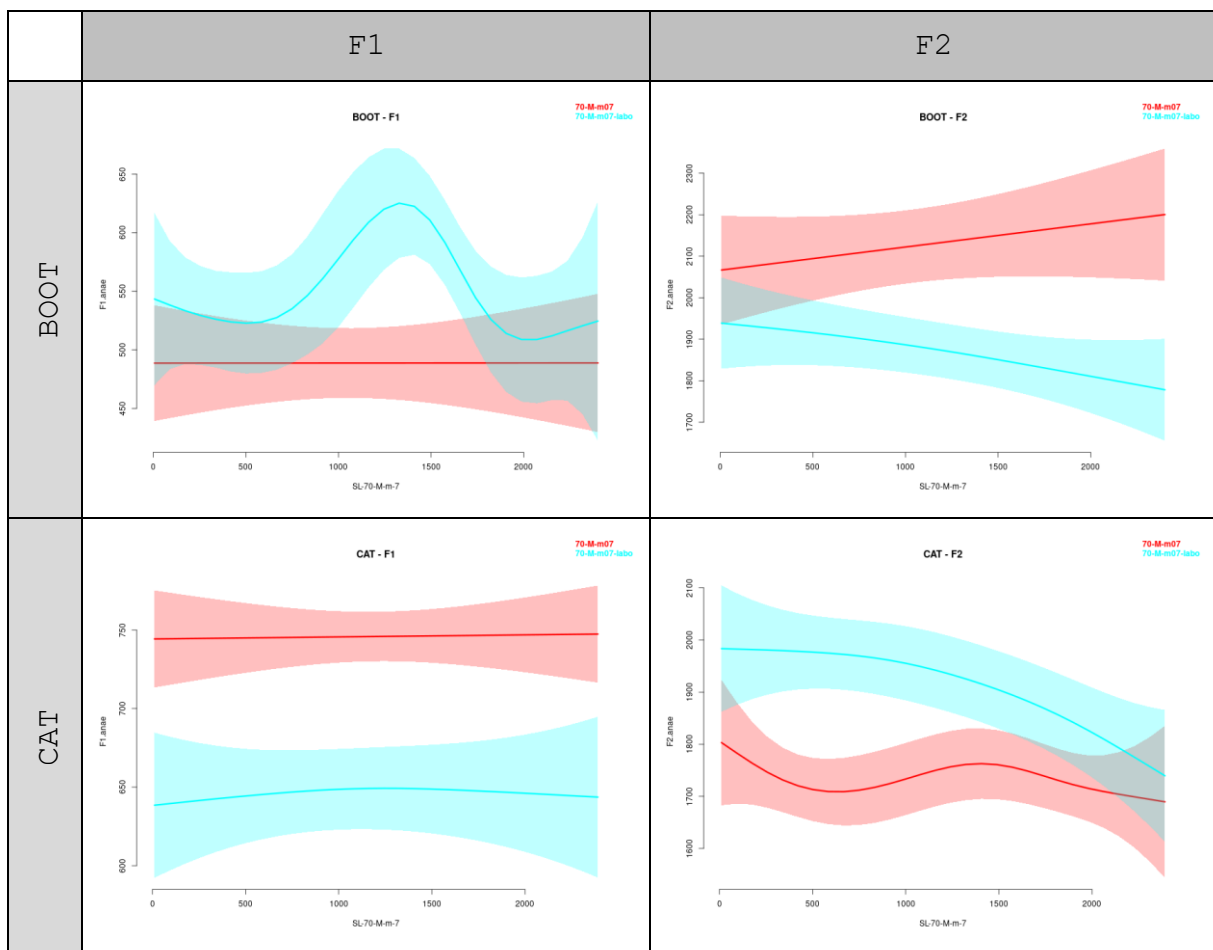
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



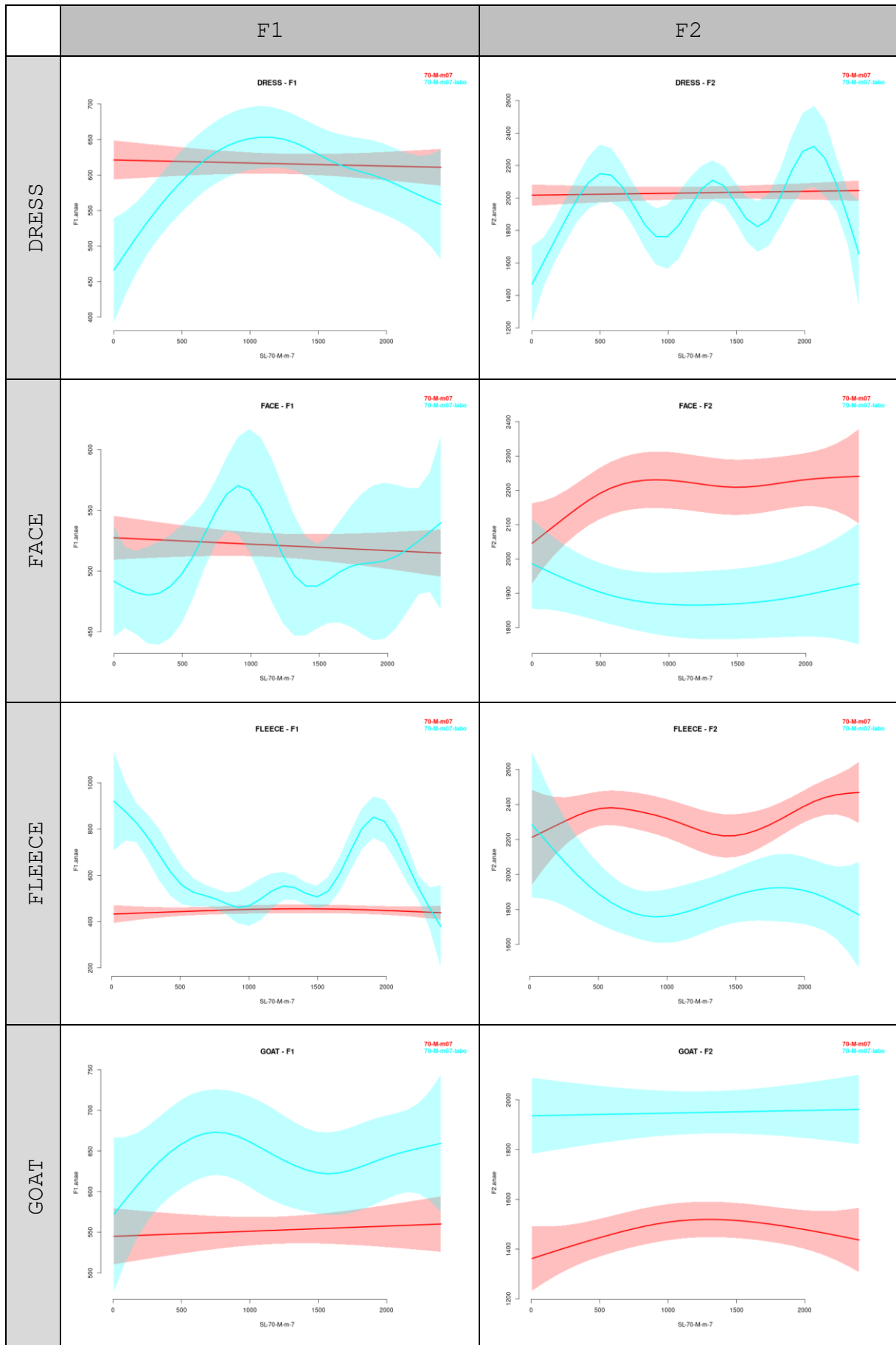
SL-70-M-m-7

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	40	ONE

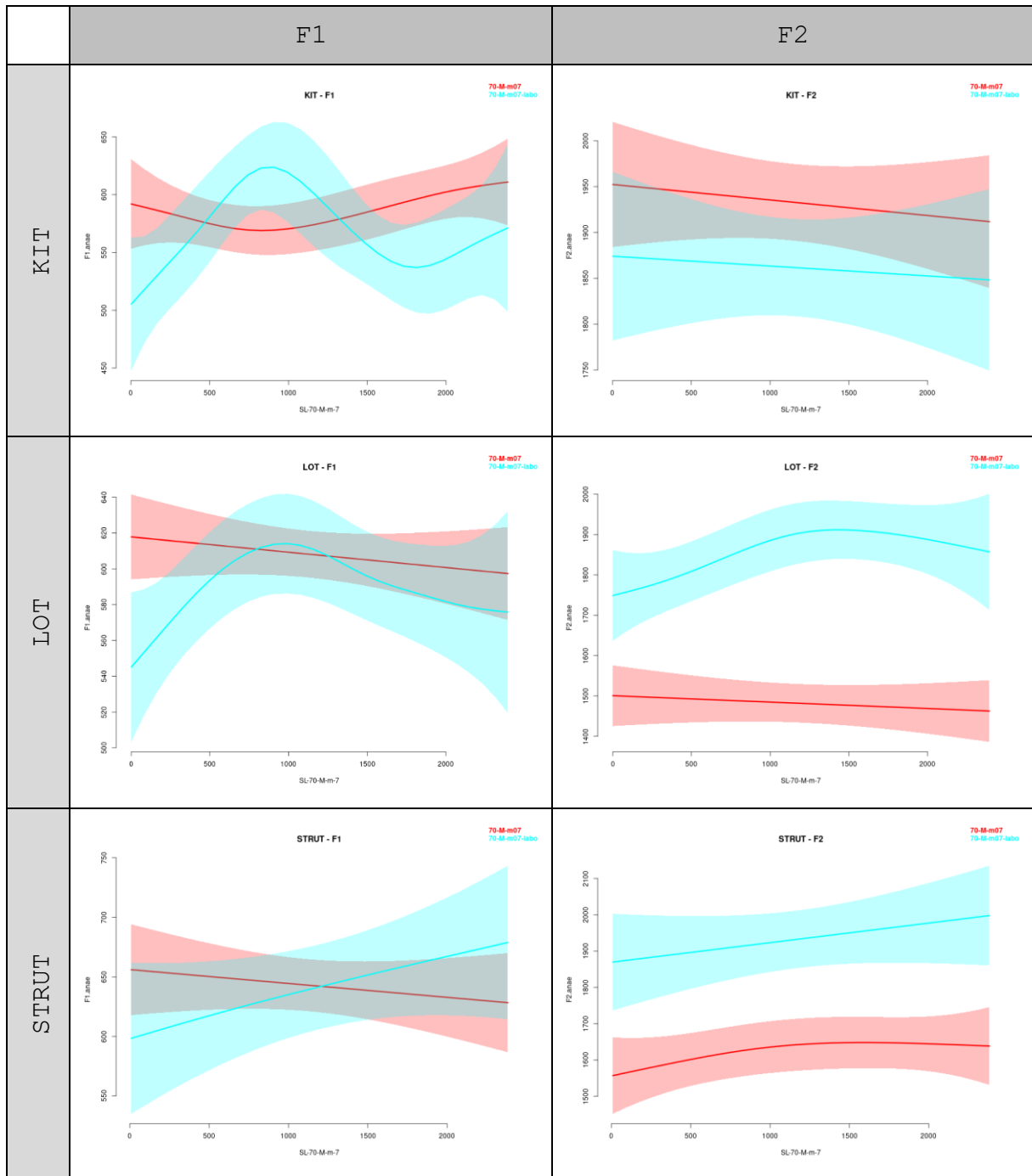
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-M-m07	RESP	EQU	MAX	M	M	GLA
70-M-m07-labo	INTER	EQU	MIN	M	M	OTH



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



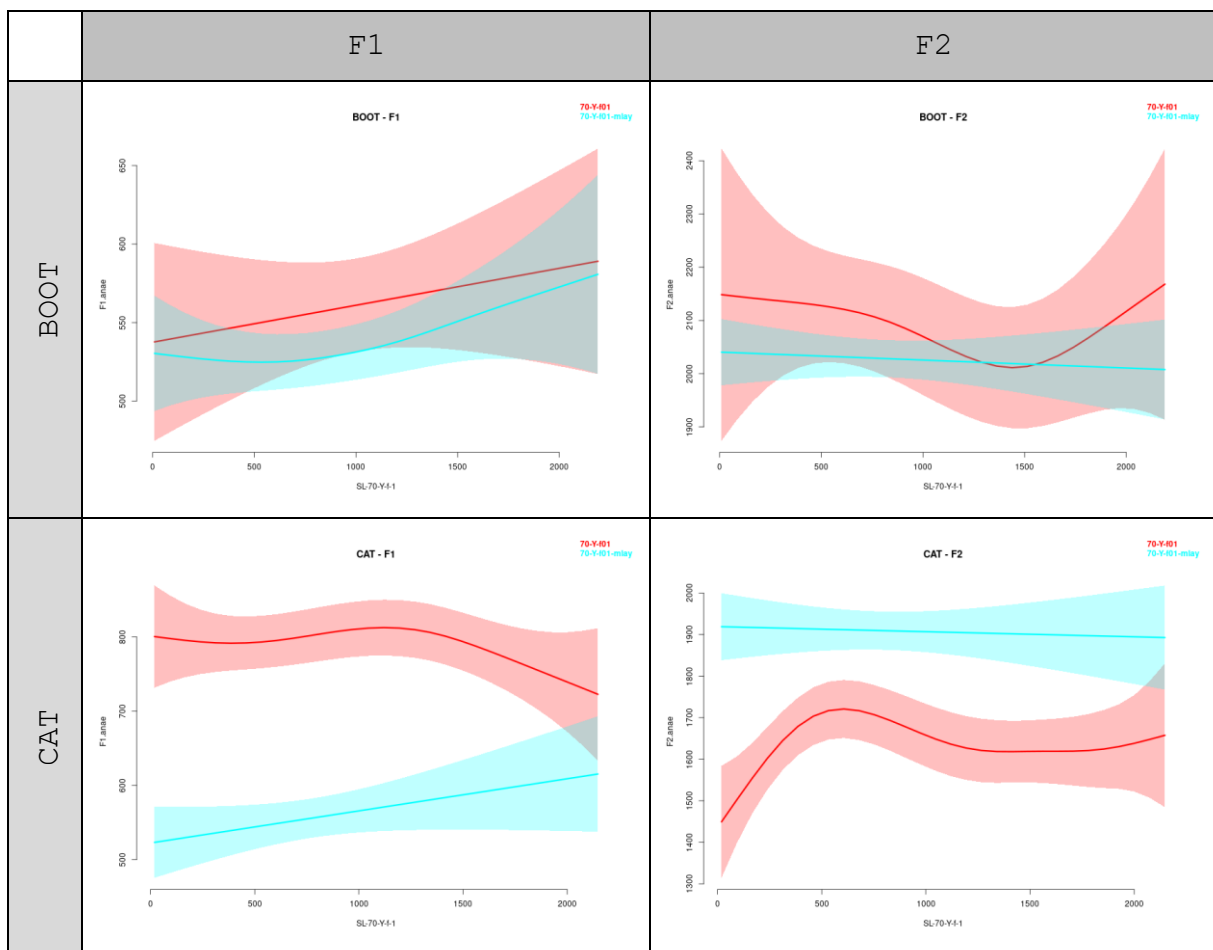
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



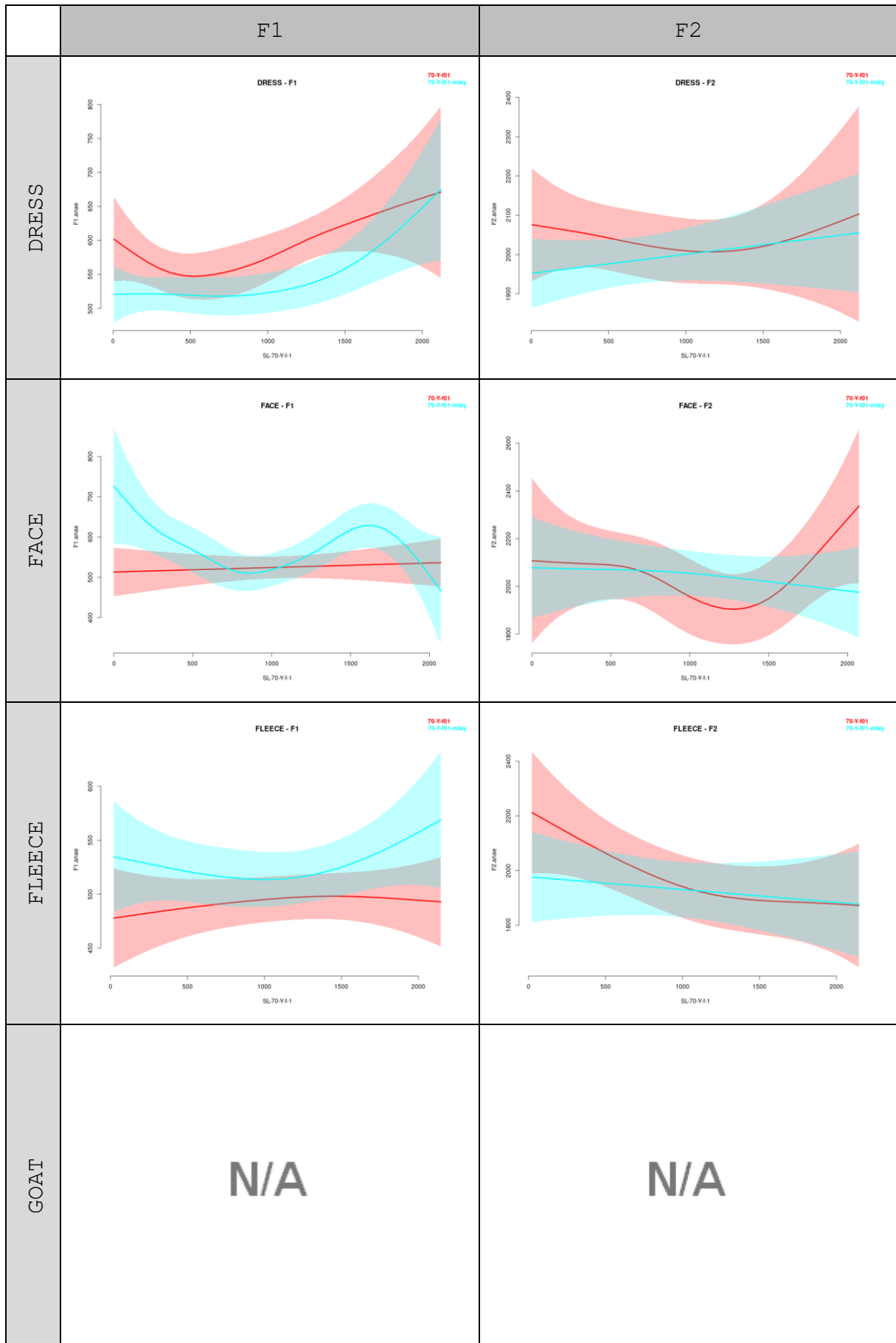
SL-70-Y-f-1

Type	Durée	Loc.Add.
SOCIO	37	NONE

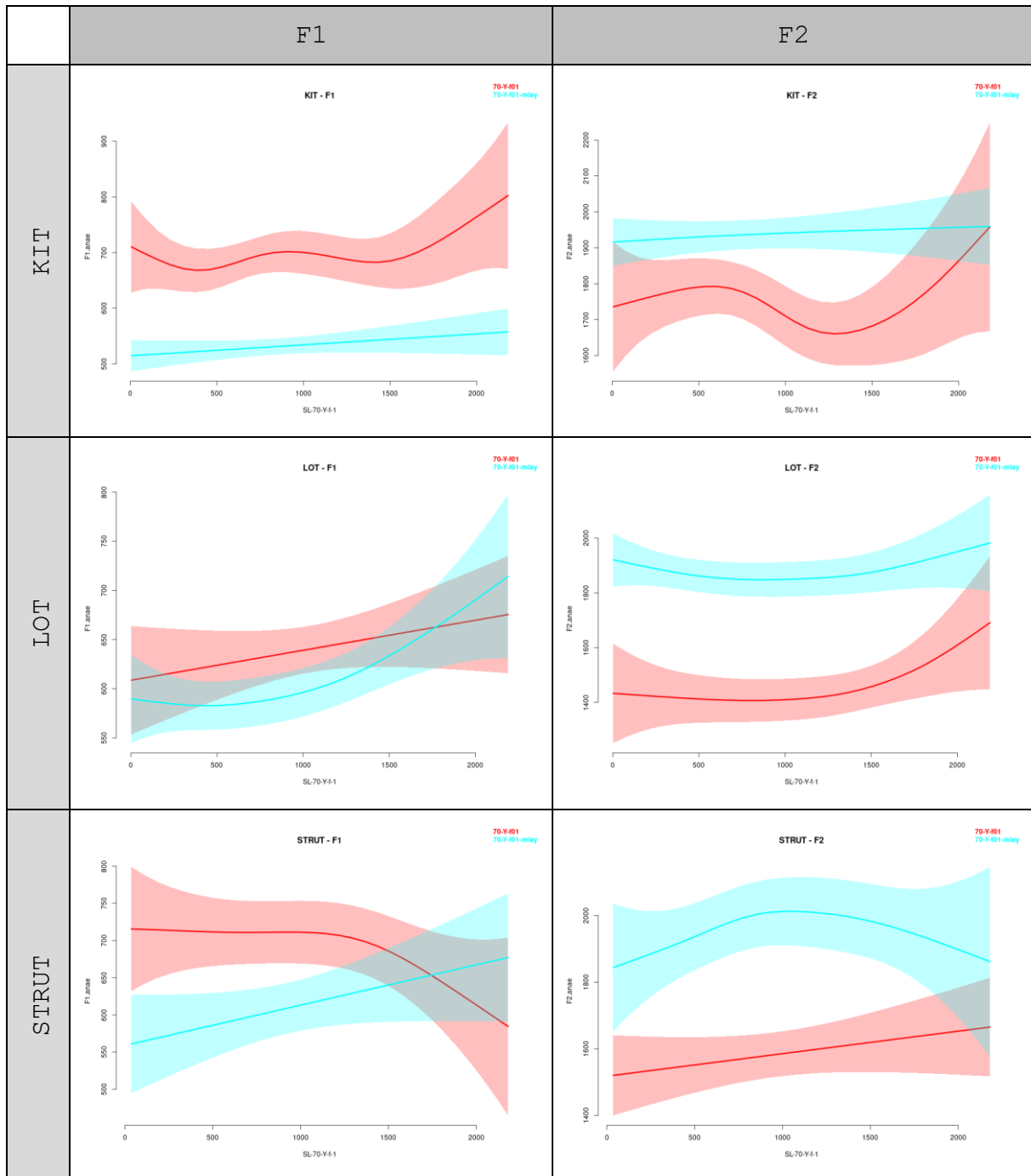
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-f01	RESP	EQU	MAX	F	Y	GLA
70-Y-f01-mlay	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



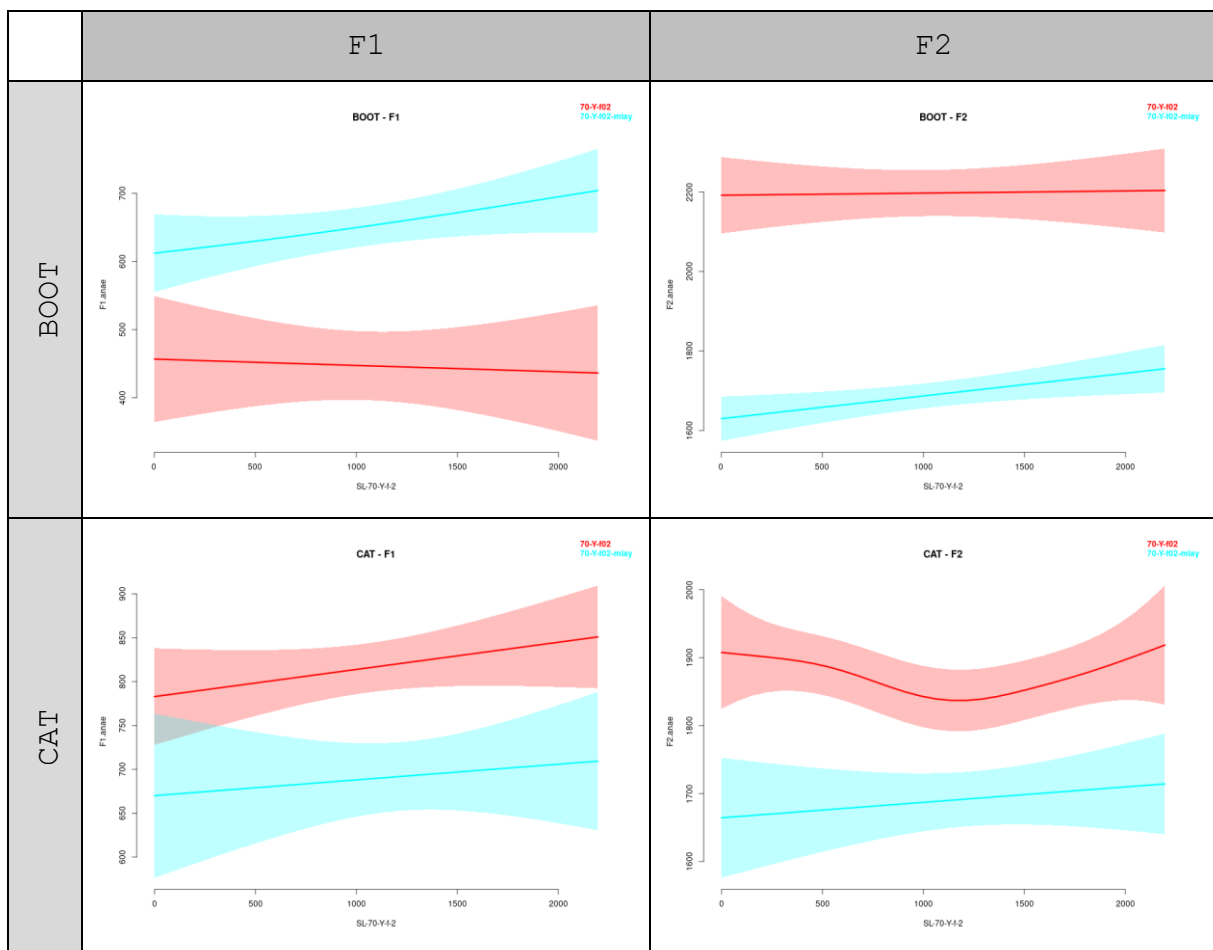
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



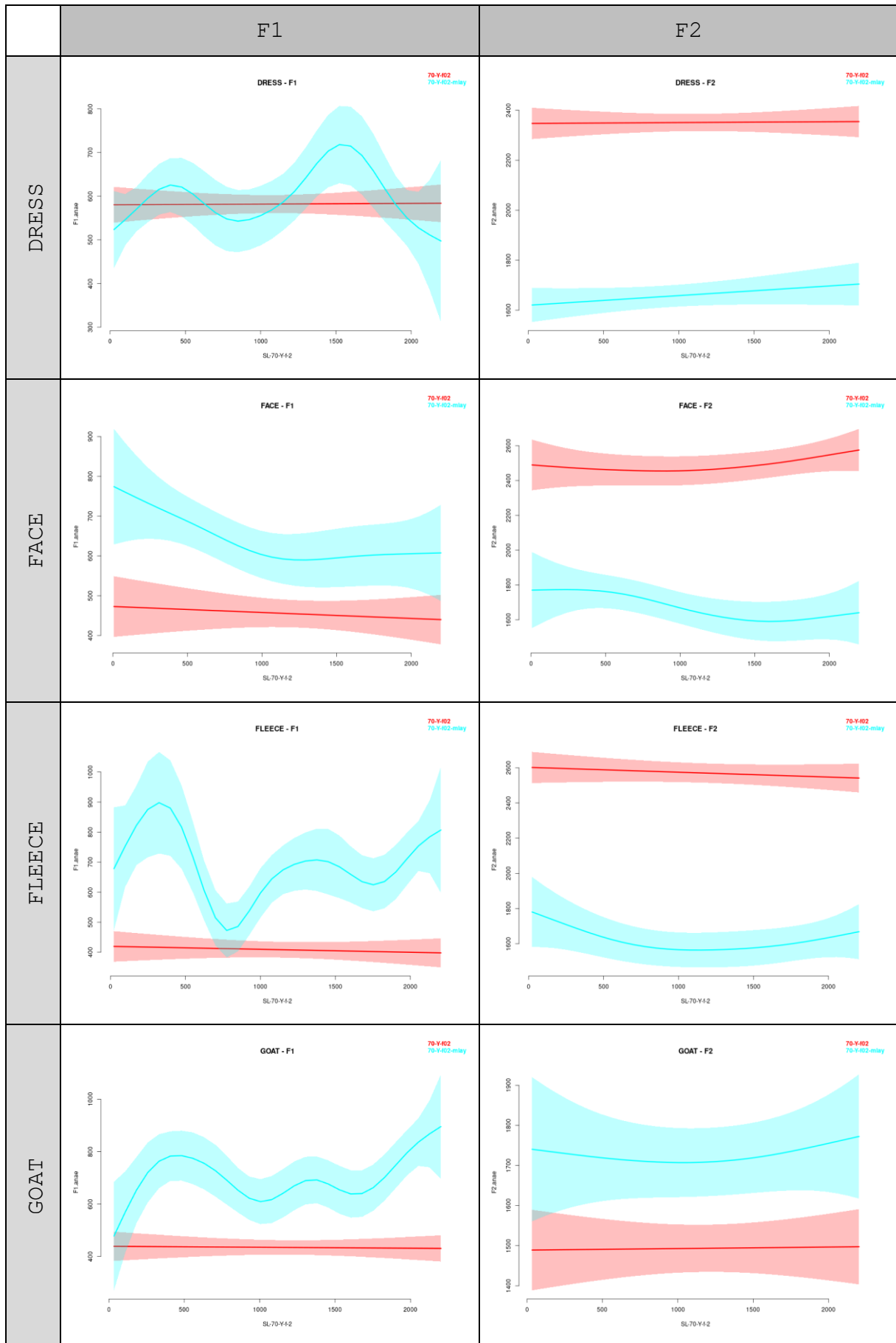
SL-70-Y-f-2

Type	Durée	Loc.Add.
SOCIO	37	NONE

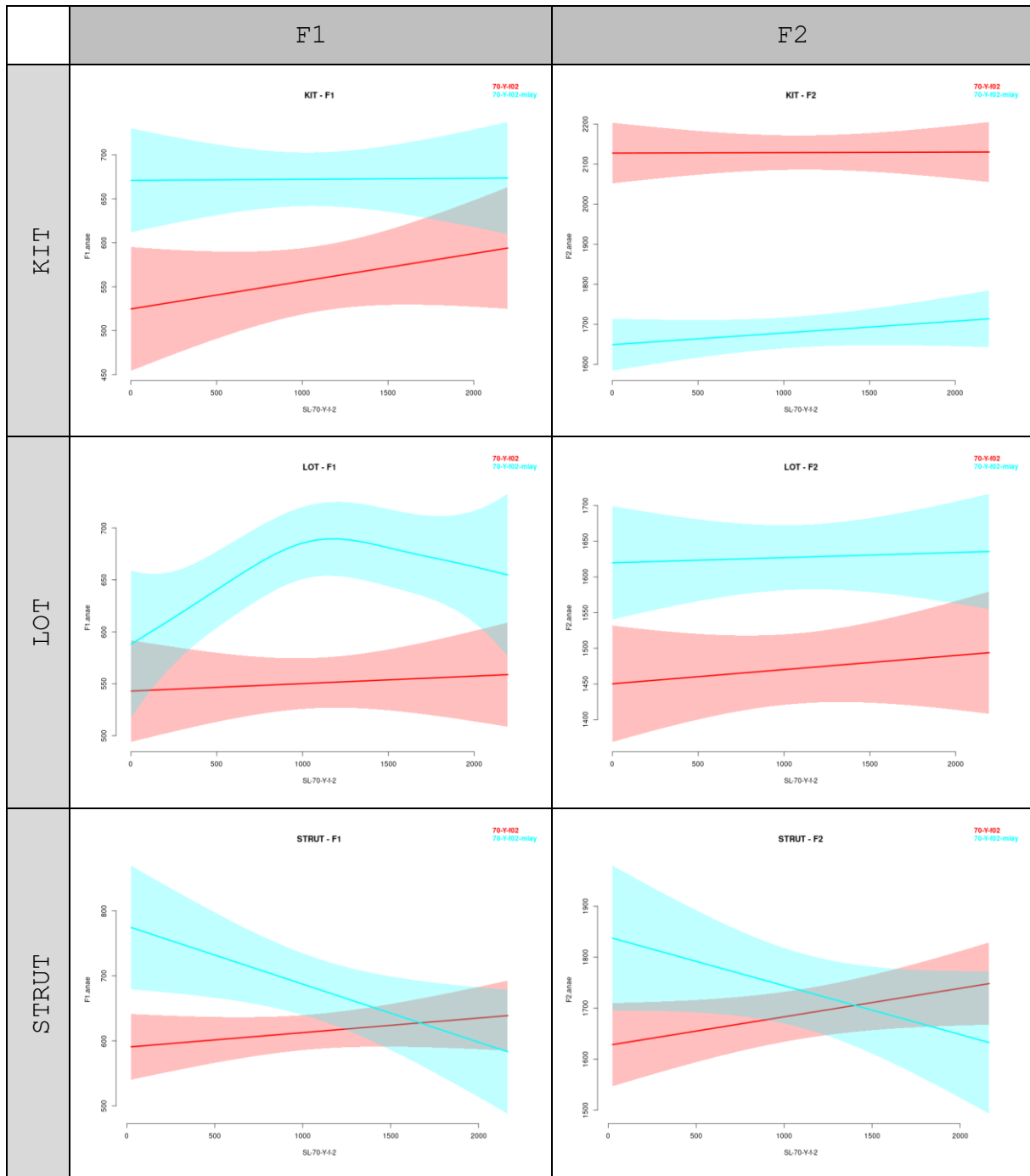
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-f02	RESP	EQU	EQU	F	Y	GLA
70-Y-f02-mlay	INTER	EQU	EQU	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



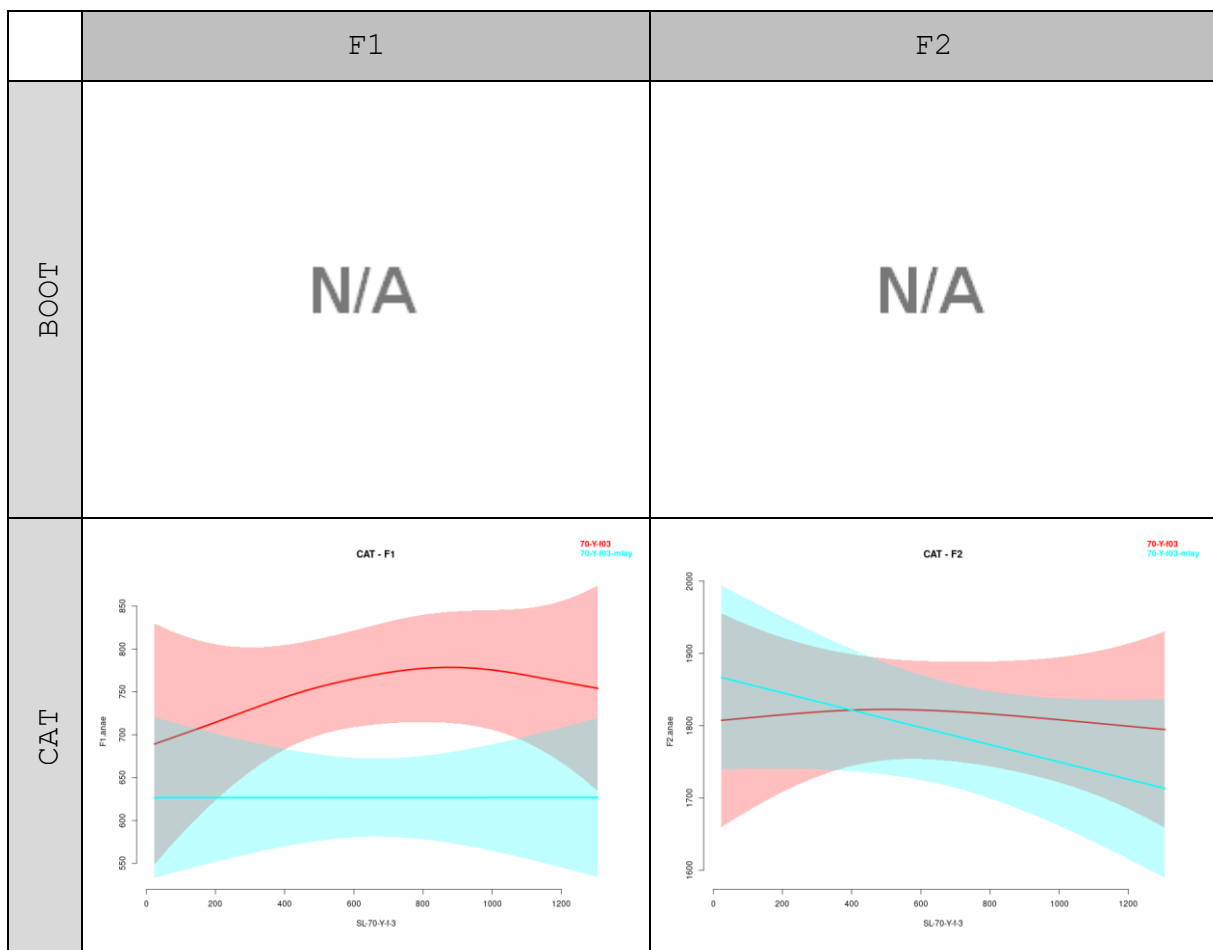
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



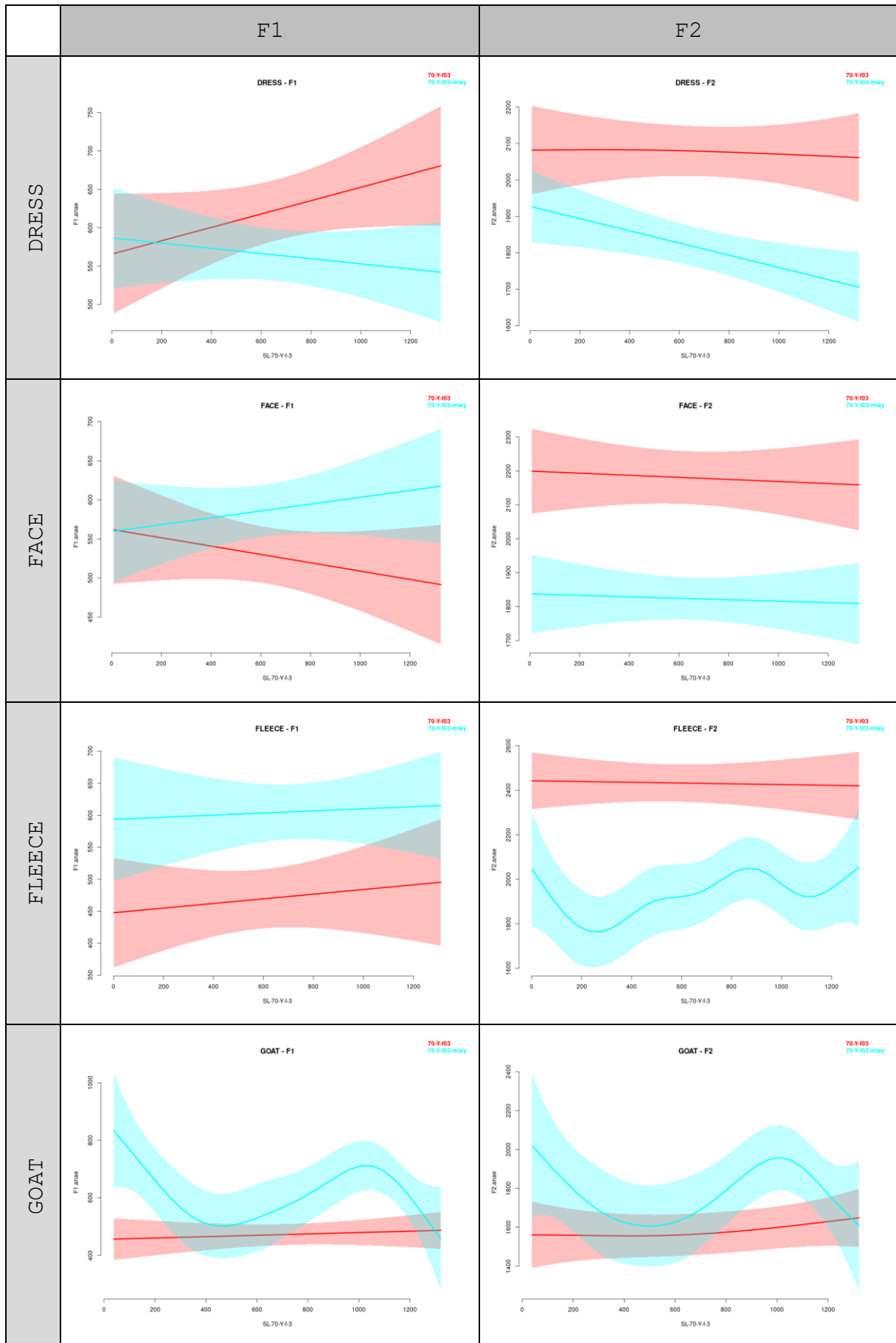
SL-70-Y-f-3

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	22	NONE

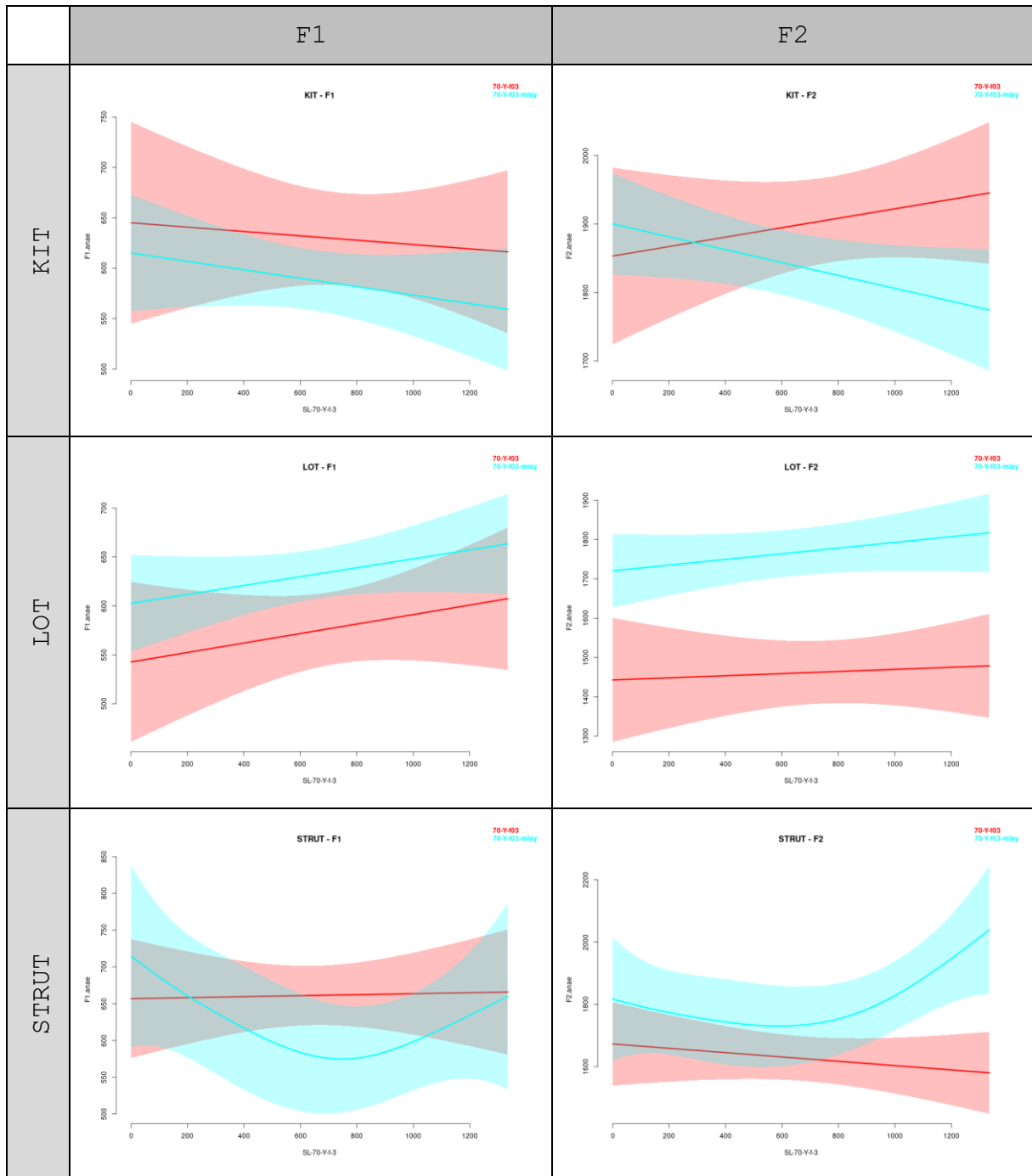
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-f03	RESP	EQU	EQU	F	Y	GLA
70-Y-f03-m1ay	INTER	EQU	EQU	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



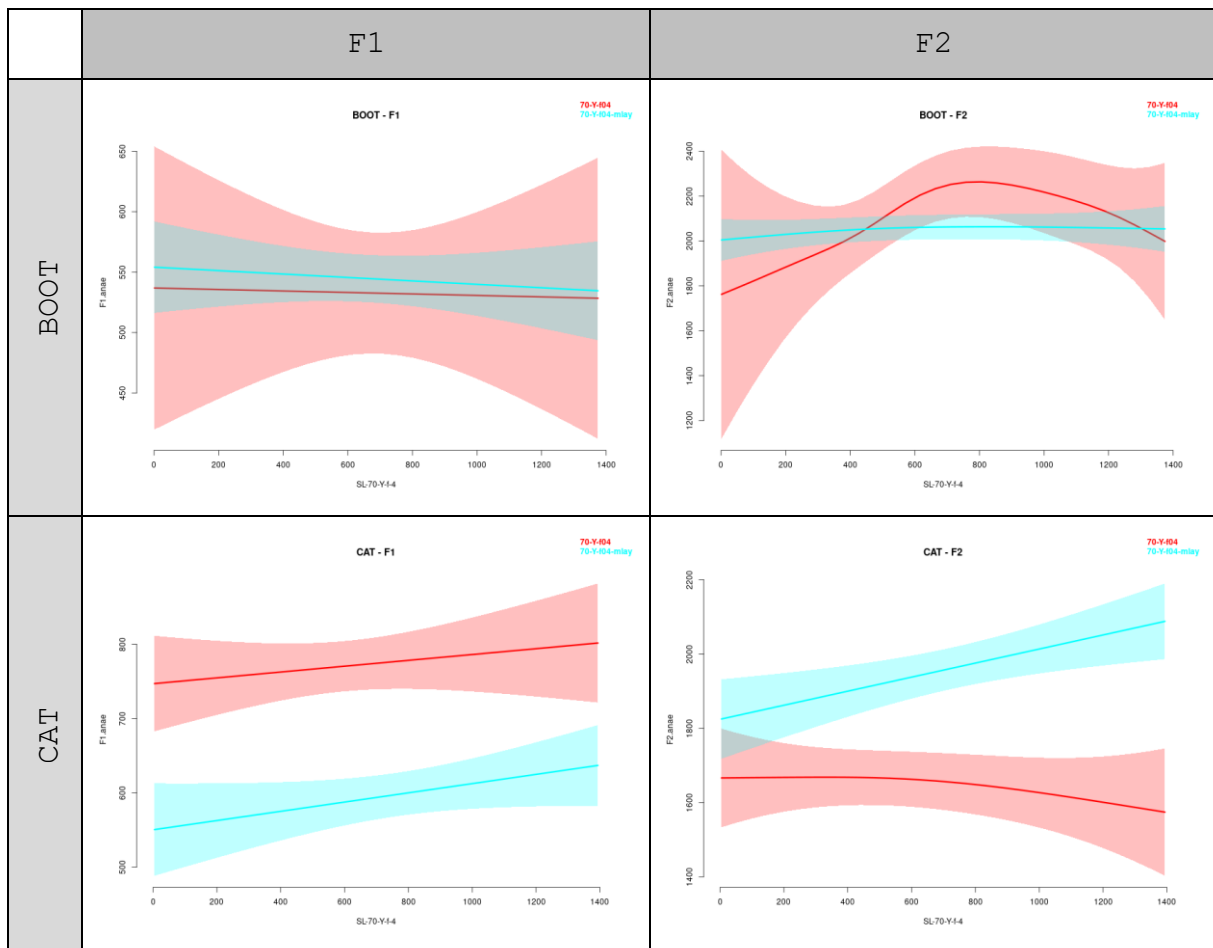
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



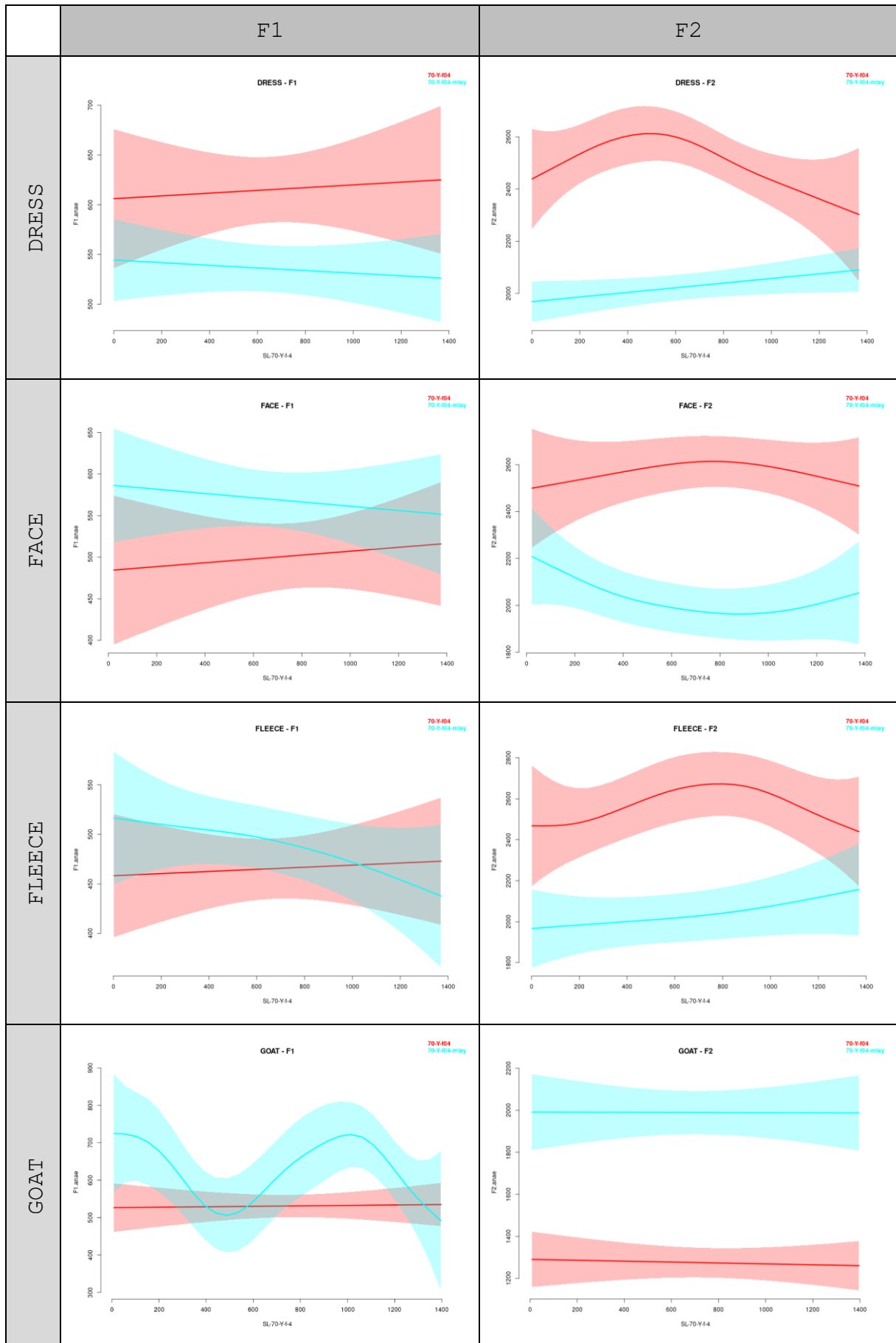
SL-70-Y-f-4

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	23	NONE

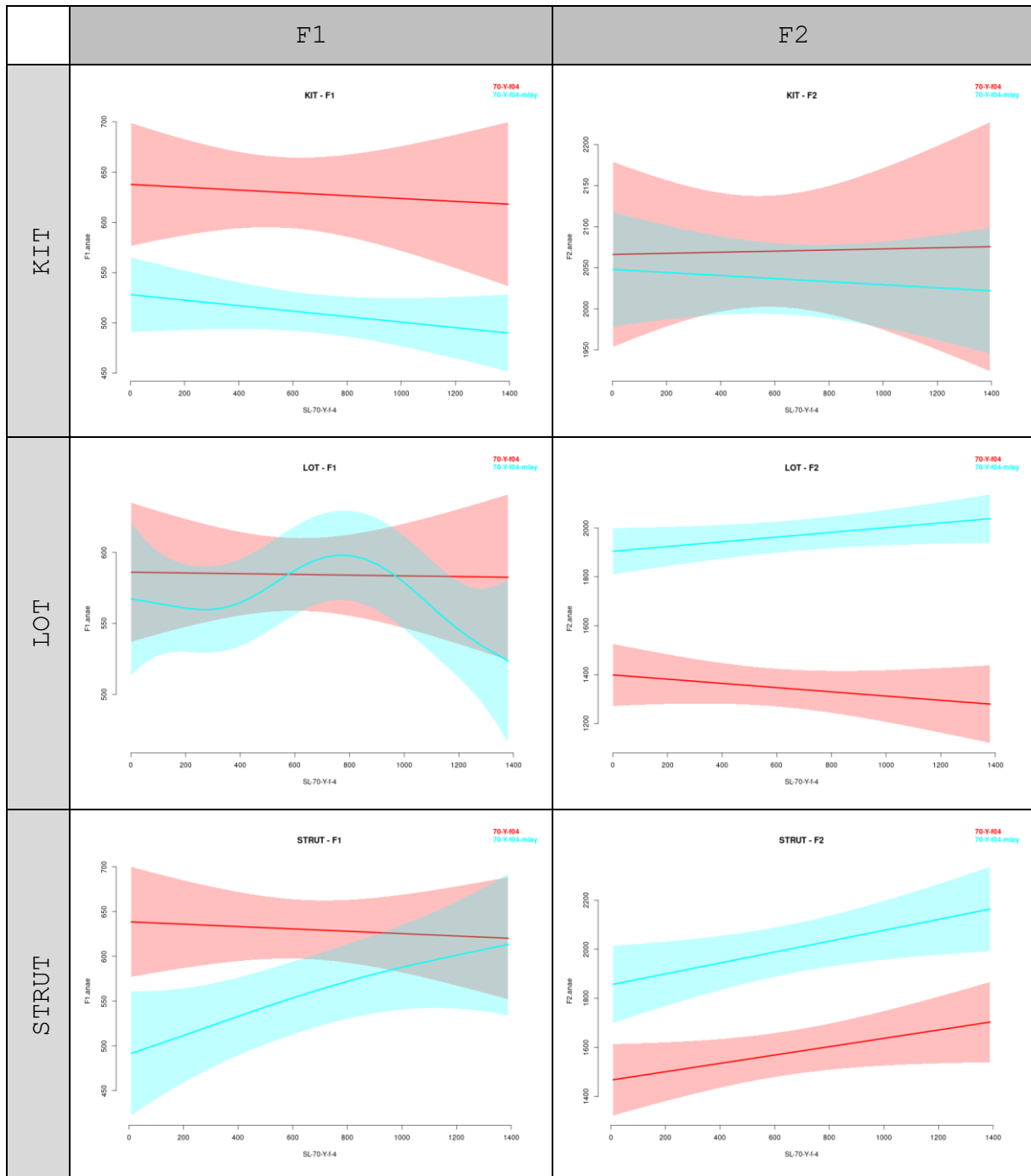
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-f04	RESP	EQU	EQU	F	Y	GLA
70-Y-f04-mlay	INTER	EQU	EQU	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



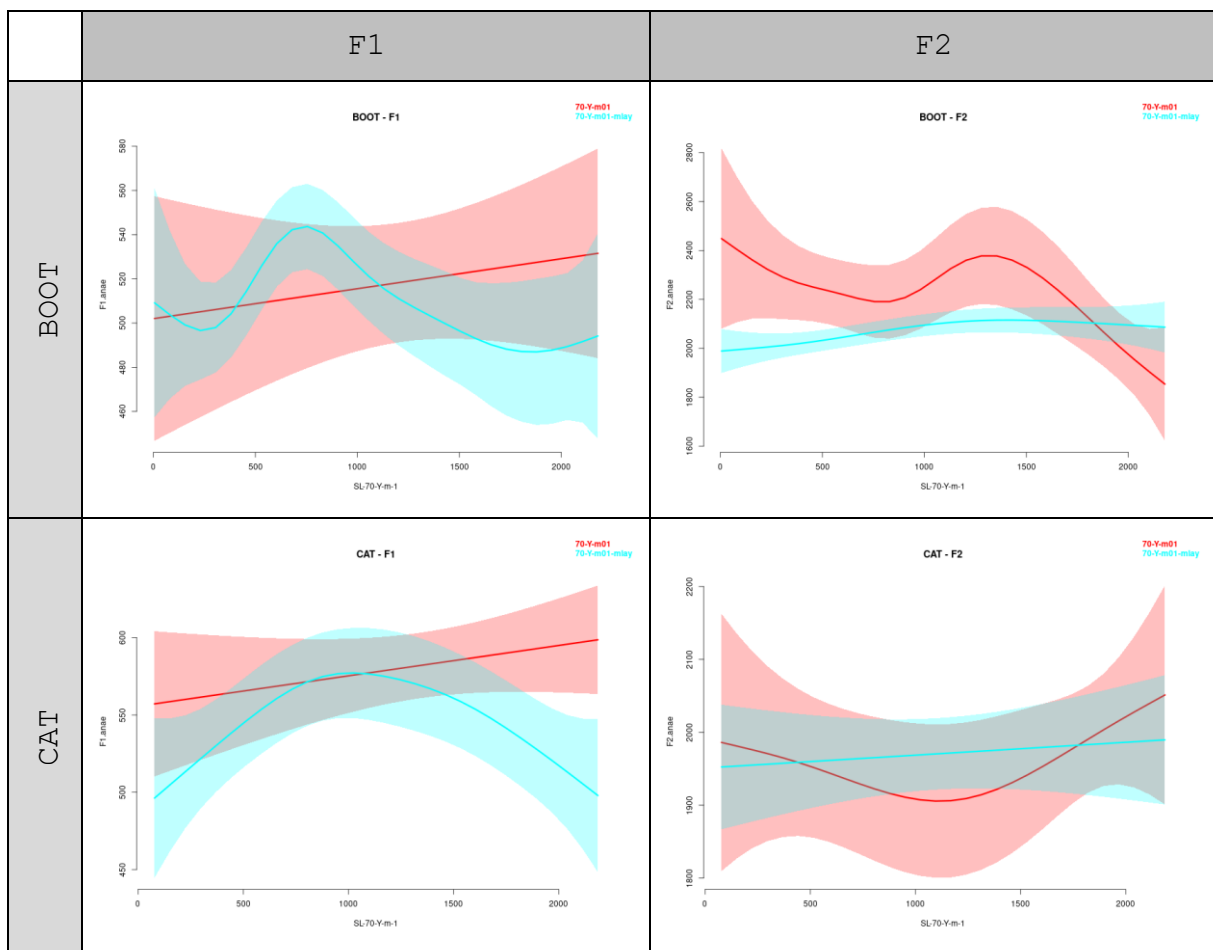
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



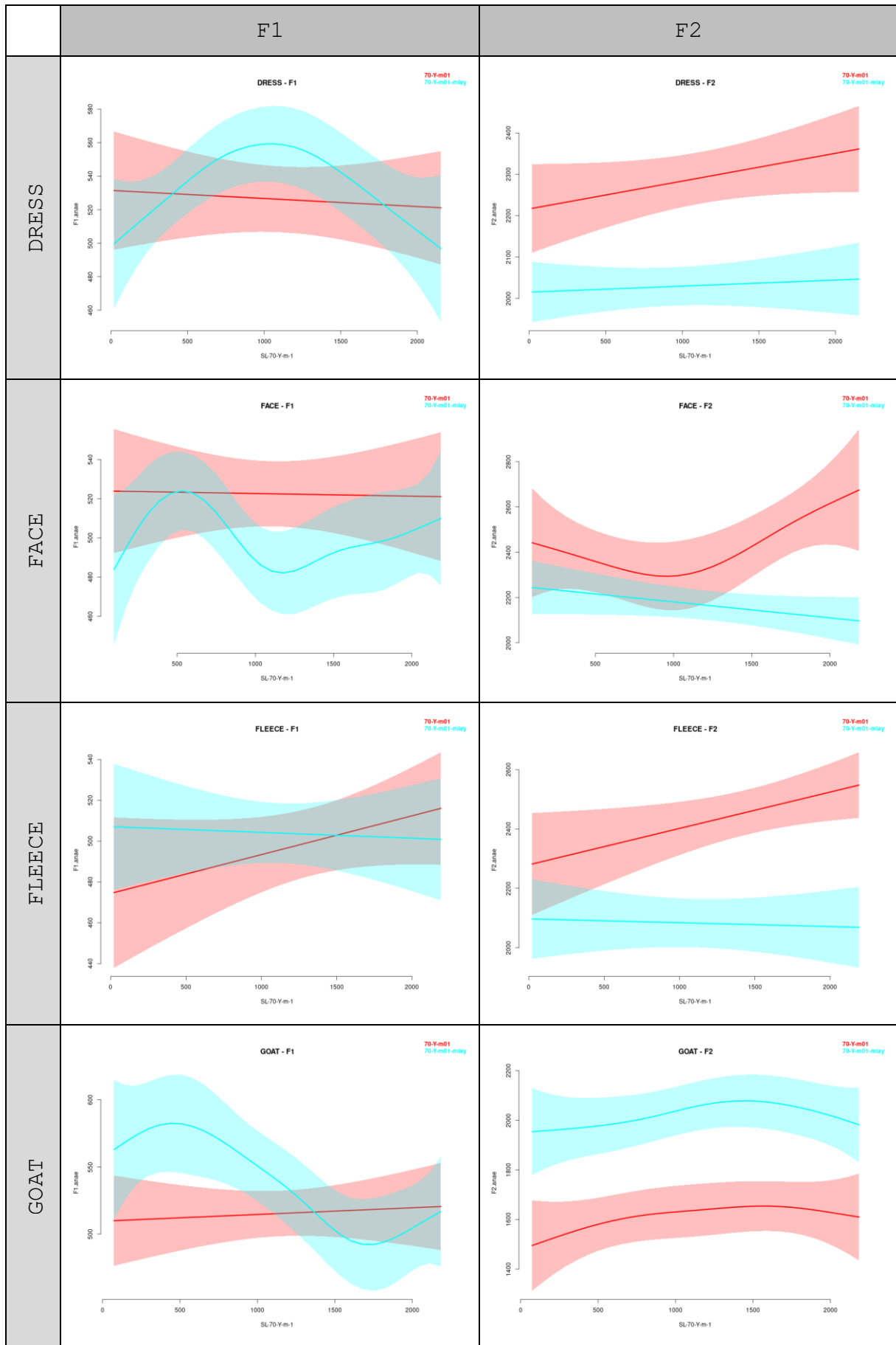
SL-70-Y-m-1

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	37	NONE

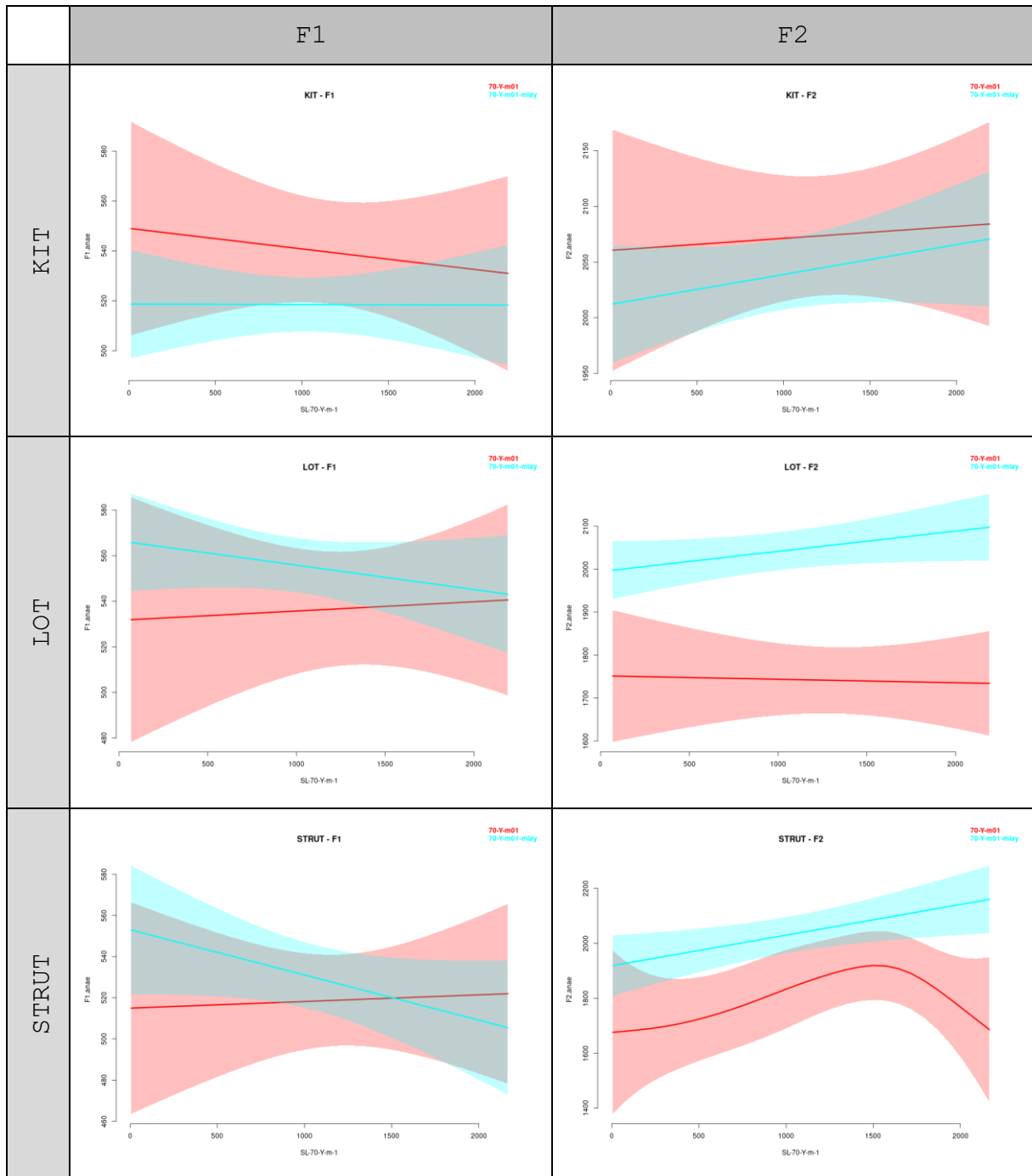
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-m01	RESP	MIN	MIN	M	Y	GLA
70-Y-m01-m1ay	INTER	MAX	MAX	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



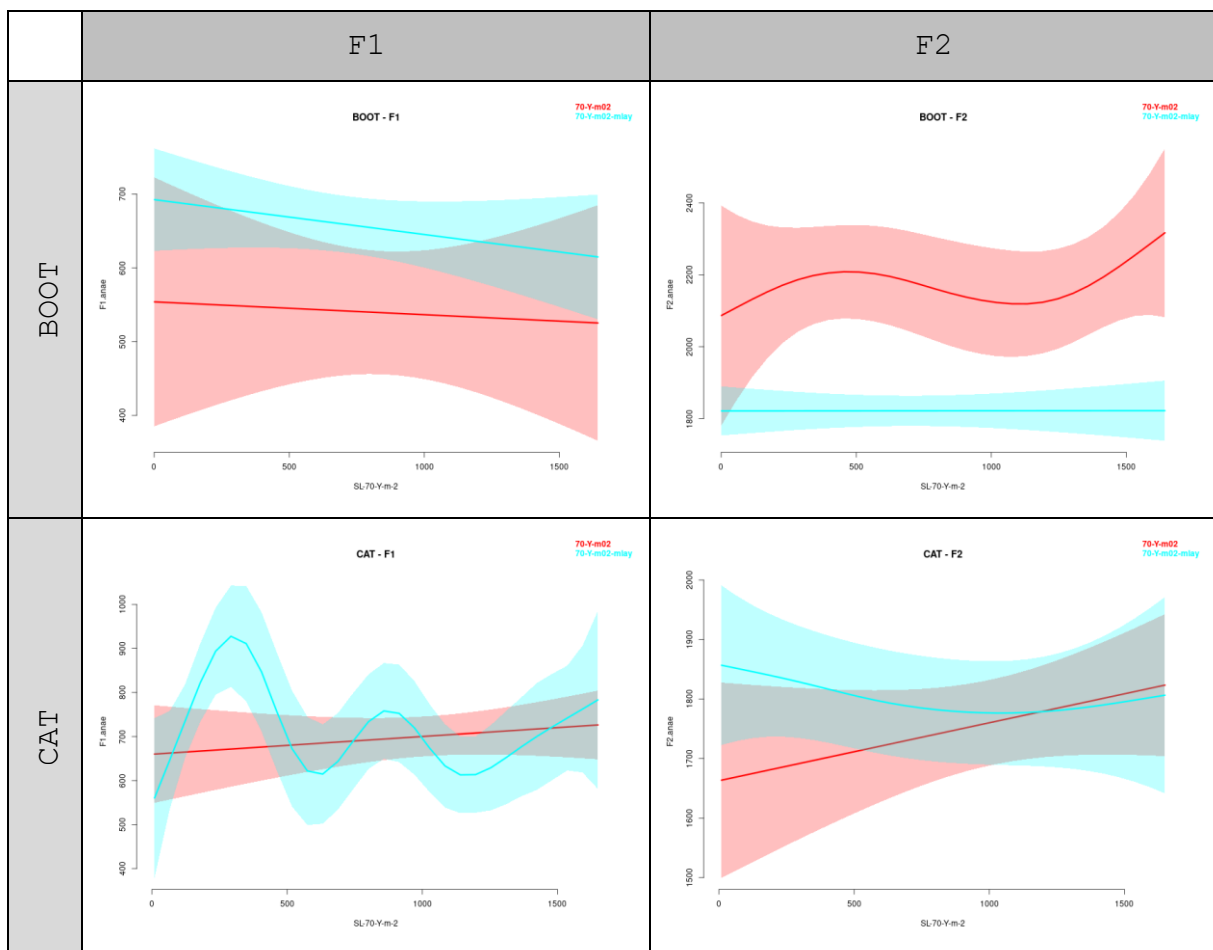
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



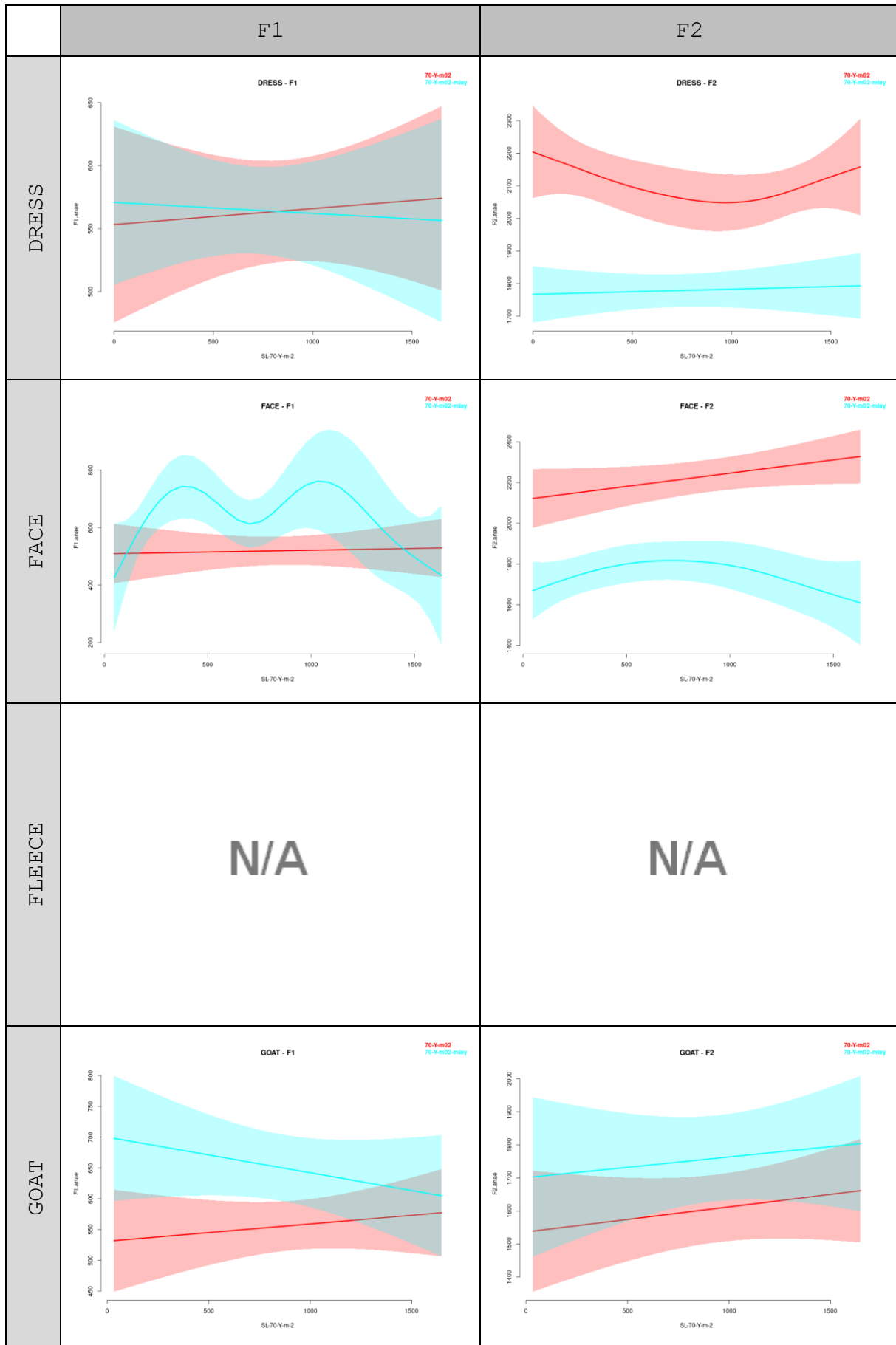
SL-70-Y-m-2

Type	Durée	Loc.Add.
SOCIO	28	TWO

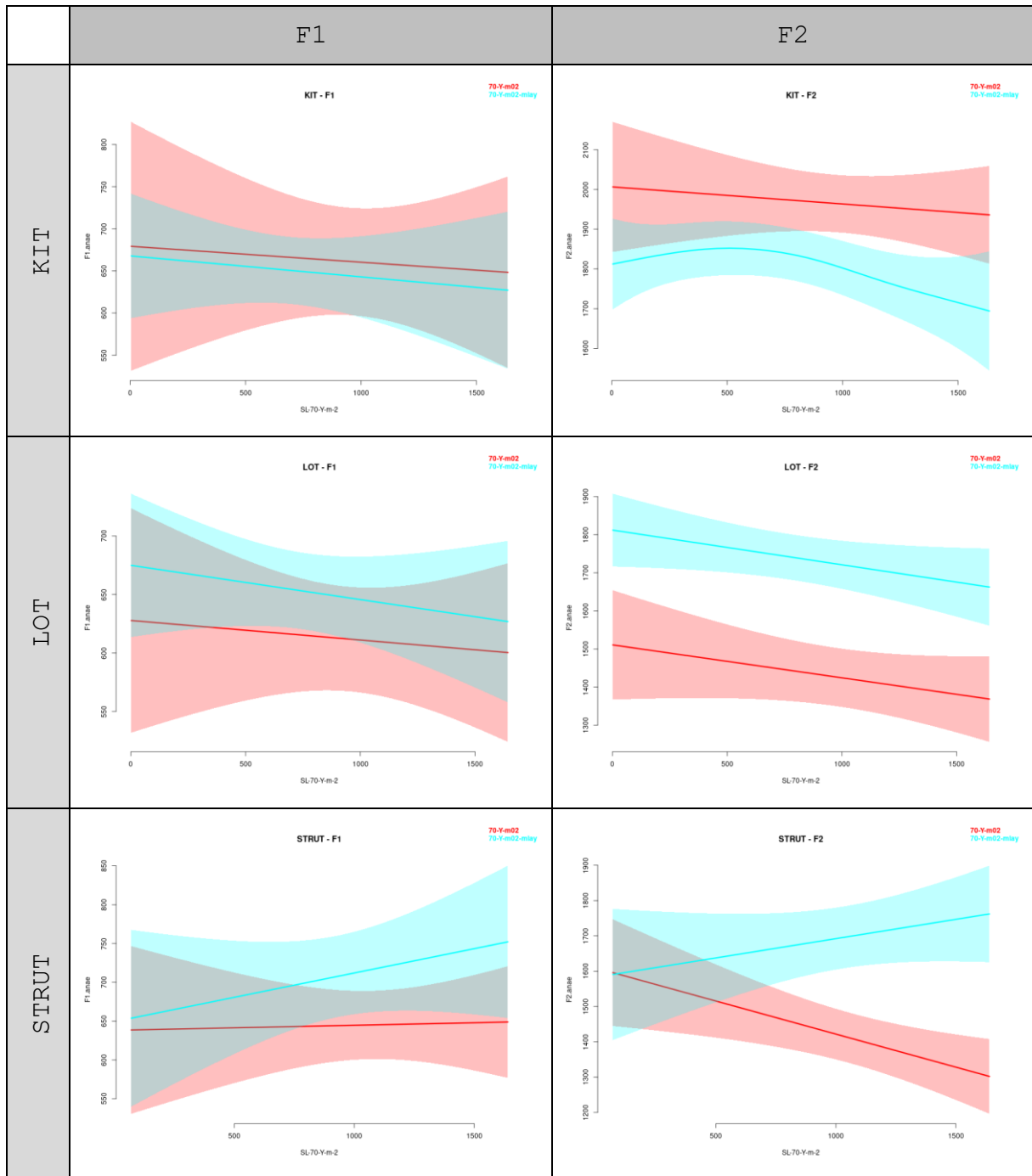
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-m02	RESP	EQU	MAX	M	Y	GLA
70-Y-m02-m1ay	INTER	EQU	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



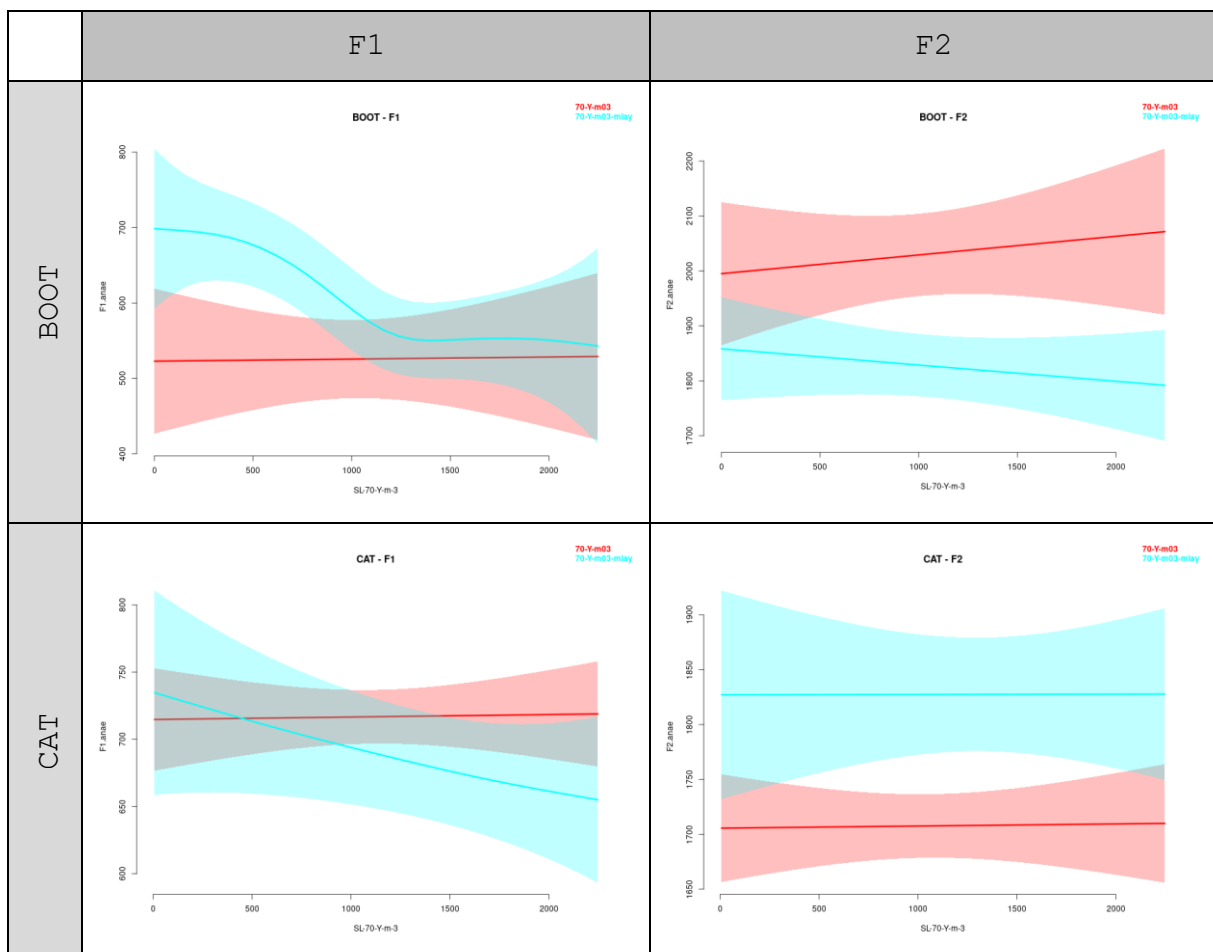
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



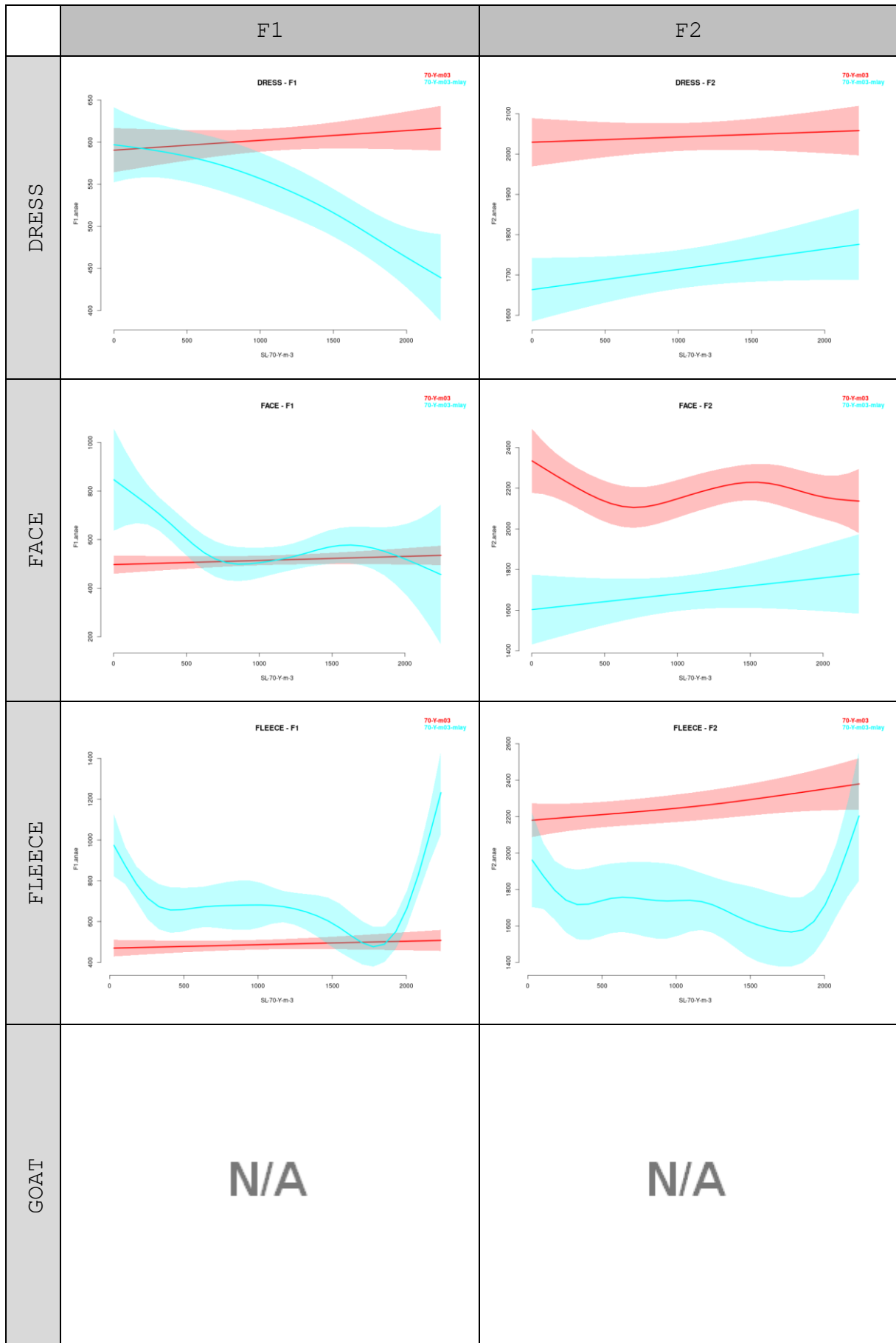
SL-70-Y-m-3

Type	Durée	Loc. Add.
SOCIO	37	NONE

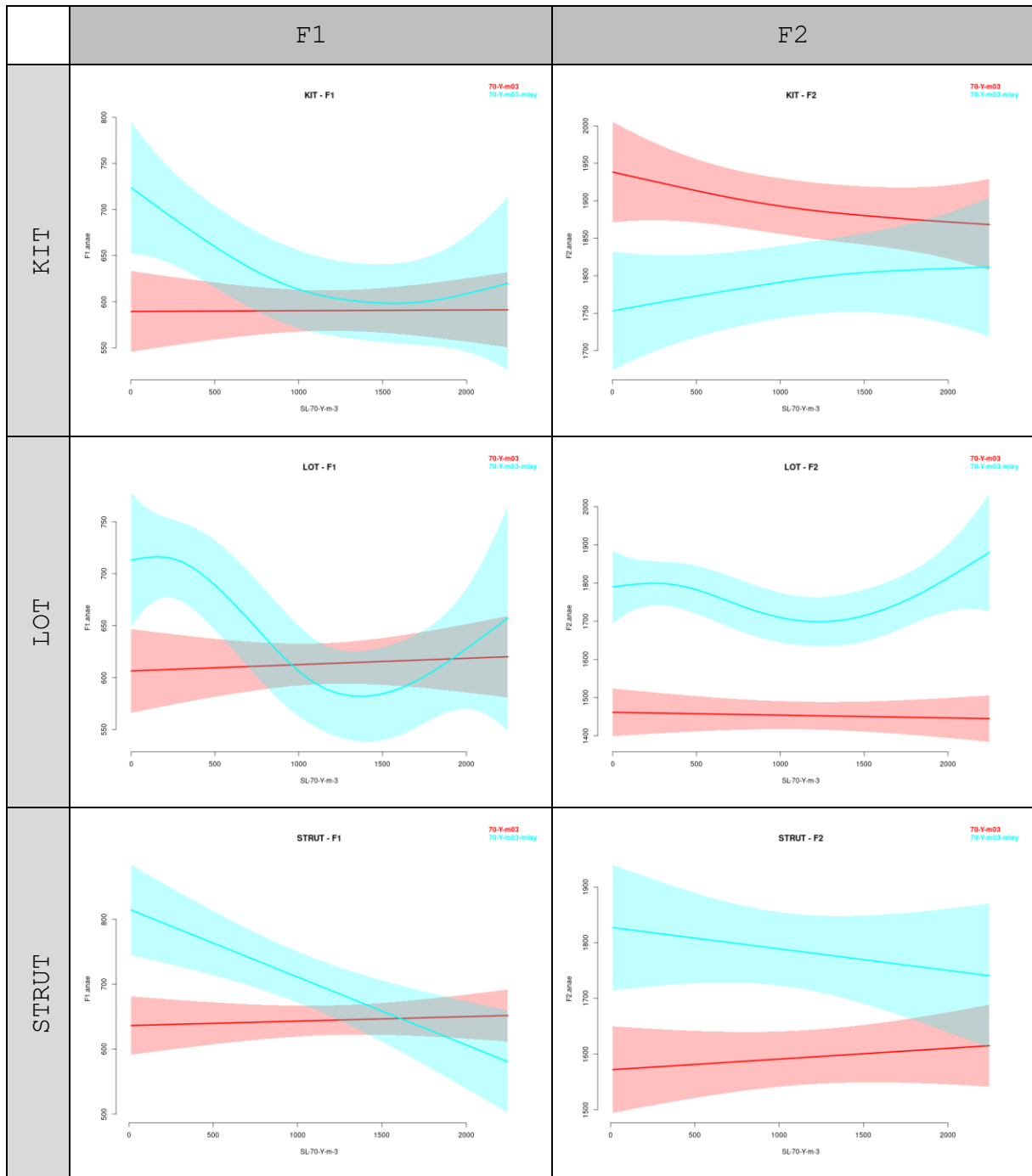
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb. Tours	Nb. Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-m03	RESP	MAX	MAX	M	Y	GLA
70-Y-m03-m1ay	INTER	MIN	MIN	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



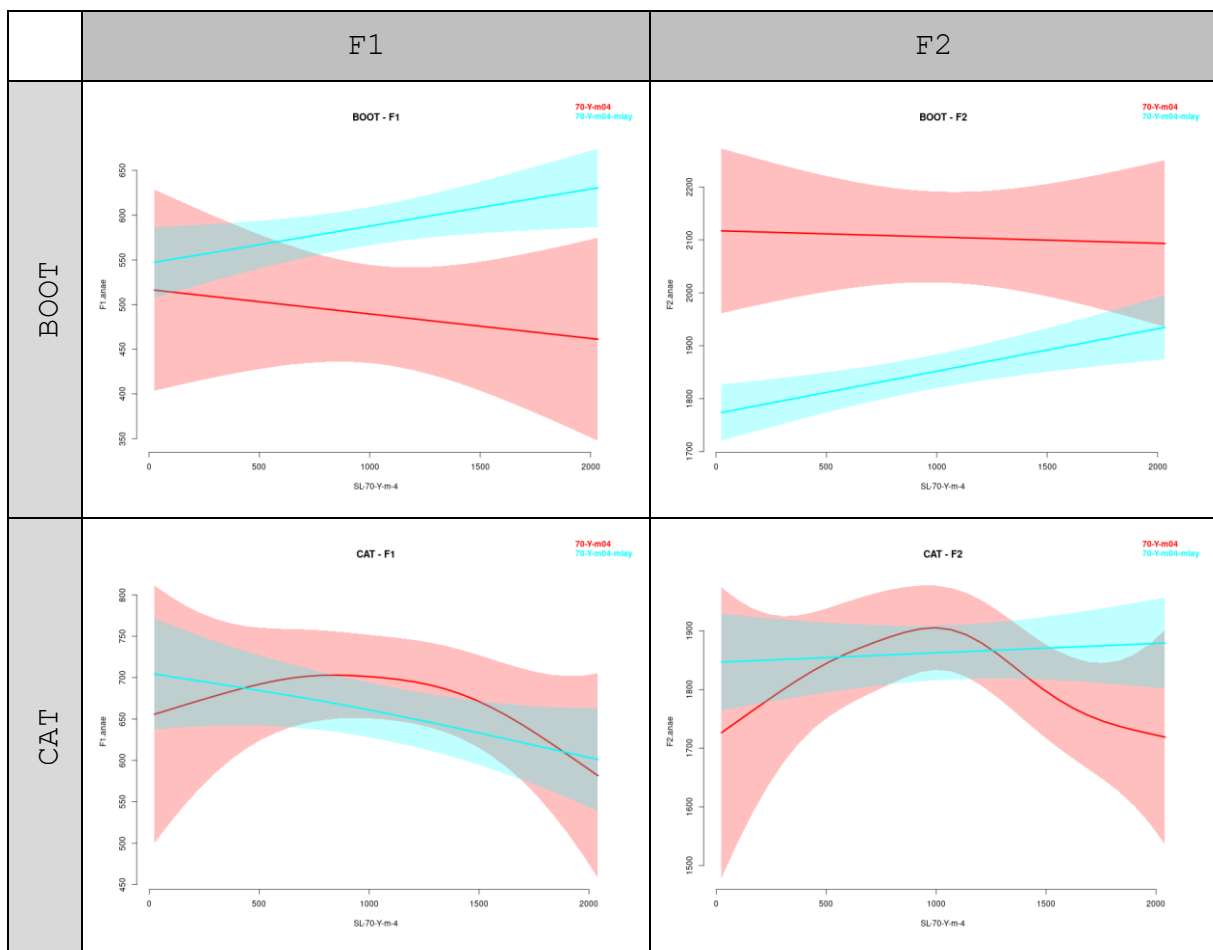
DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



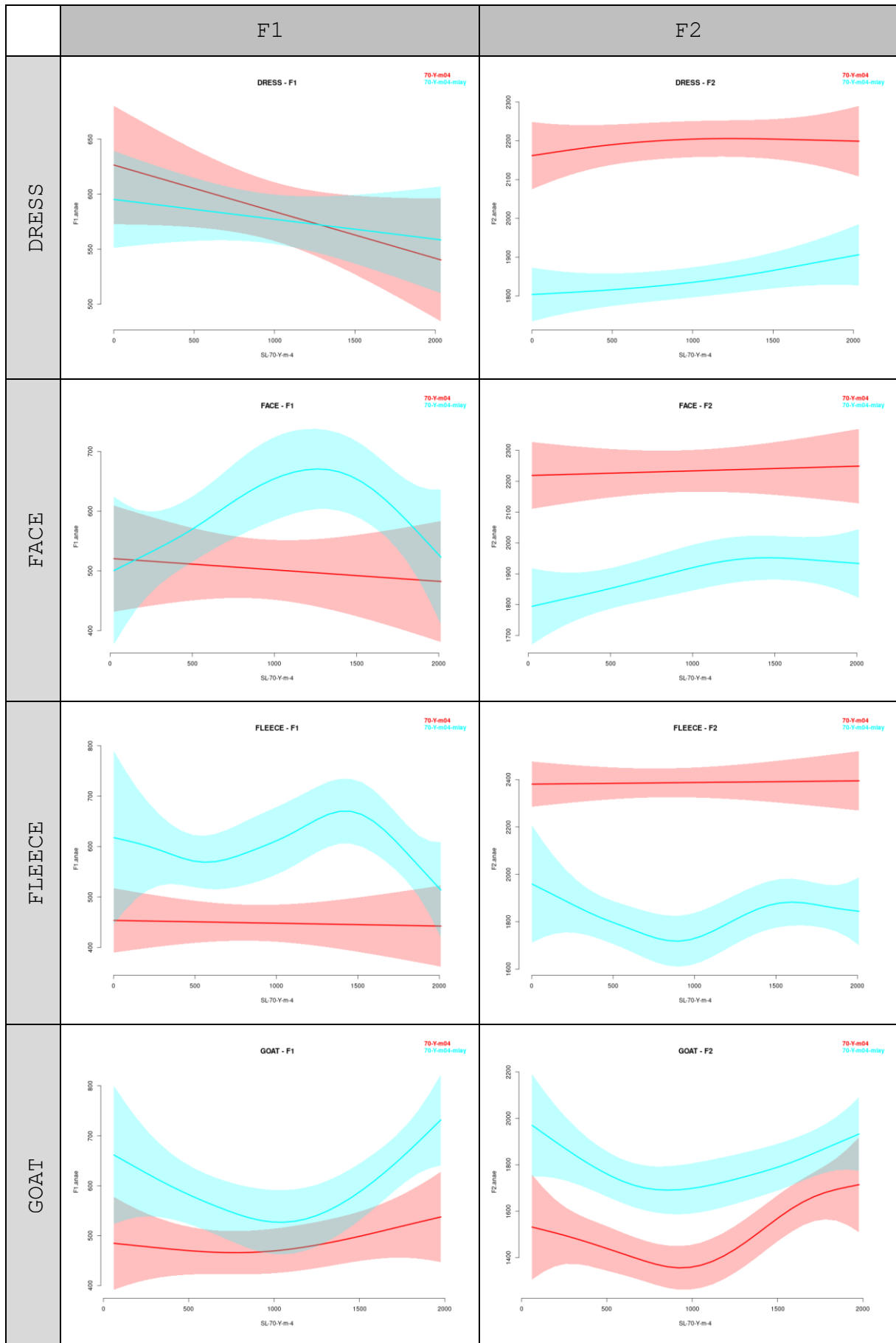
SL-70-Y-m-4

Type	Durée	Loc.Add.
SOCIO	34	NONE

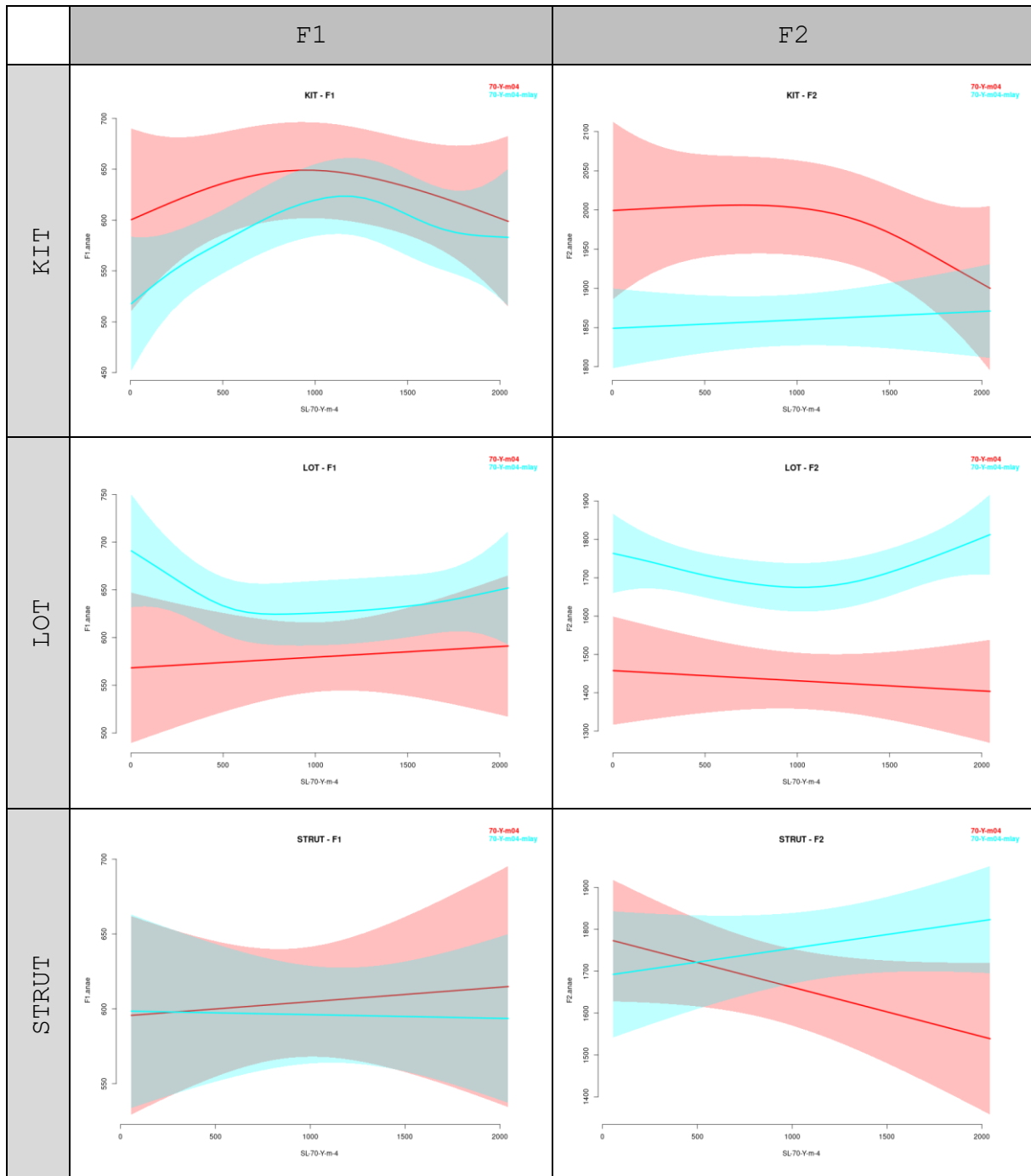
	Caractéristiques situationnelles			Caractéristiques sociales		
	Rôle	Nb.Tours	Nb.Mots	Genre	Âge	Dial.
70-Y-m04	RESP	EQU	MIN	M	Y	GLA
70-Y-m04-m1ay	INTER	EQU	MAX	M	M	SCO



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES



ANNEXES

**II – DONNÉES BRUTES DES TABLEAUX
EXPRIMÉS EN POURCENTAGE (IV.2, IV.3, V.3)**

Liste des tableaux

Tableau 1 : Direction des trajectoires, par variable phonétique (IV.2.1).....	228
Tableau 2 : Linéarité des trajectoires (5 niveaux), par variable phonétique (IV.2.2).....	228
Tableau 3 : Linéarité des trajectoires (3 niveaux), par variable phonétique (IV.2.2).....	229
Tableau 4 : Comportements accommodatoires (six niveaux) par variable phonétique (IV.2.3).....	229
Tableau 5 : Comportements accommodatoires (quatre niveaux) par variable phonétique (IV.2.3) .	230
Tableau 6 : Linéarité et direction des trajectoires (IV.2.4).....	230
Tableau 7 : Linéarité des comportements accommodatoires (IV.2.4).....	230
Tableau 8 : Direction des comportements accommodatoires (IV.2.4).....	231
Tableau 9 : Évolution de la distance entre les deux locuteurs, par voyelle (IV.2.4).....	231
Tableau 10 : Comportements accommodatoires selon le type d'enregistrement (IV.3.1.2).....	232
Tableau 11 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif du locuteur (IV.3.2.1).....	232
Tableau 12 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif (intervieweurs à gauche, répondants à droite) selon le type d'enregistrement (IV.3.2.1).....	232
Tableau 13 : Comportements accommodatoires selon la monopolisation de la parole par le locuteur (IV.3.2.2).....	232
Tableau 14 : Comportements accommodatoires pour les locuteurs se partageant équitablement la parole, par type d'enregistrement (IV.3.2.2).....	233
Tableau 15 : Comportements accommodatoires selon l'exposition linguistique du locuteur à son interlocuteur (IV.3.2.3).....	233
Tableau 16 : Comportements accommodatoires selon le genre des locuteurs (IV.3.3.1).....	233
Tableau 17 : Comportements accommodatoires des femmes (partie gauche) et des hommes (partie droite) selon le genre de l'interlocuteur (IV.3.3.1).....	233
Tableau 18 : Comportements accommodatoires des hommes s'adressant à des femmes, selon leur rôle discursif (IV.3.3.1).....	234
Tableau 19 : Comportements accommodatoires selon l'âge des locuteurs (IV.3.3.2).....	234
Tableau 20 : Comportements accommodatoires selon l'âge du locuteur, son rôle discursif, et l'âge de son interlocuteur. Des niveaux de gris ont été ajoutés pour améliorer la lisibilité. (VI.3.3.2).....	234

Tableau 21 : Comportements accommodatoires des locuteurs glaswégiens, selon le dialecte de leur interlocuteur (IV.3.3.3).....	234
Tableau 22 : Comportements accommodatoires des intervieweurs selon leur propre dialecte (à gauche) et des répondants selon le dialecte de l'intervieweur (à droite) (IV.3.3.3)	235
Tableau 23 : Comportements accommodatoires selon le comportement accommodatoire de l'interlocuteur (IV.3.4.1).....	235
Tableau 24 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon le type d'enregistrement (IV.3.4.2)	235
Tableau 25 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon leur dialecte (IV.3.4.2)	235
Tableau 26 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels présents (IV.3.4.3).....	236
Tableau 27 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels, par rôle discursif (IV.3.4.3)	236
Tableau 28 : Direction des trajectoires à court terme (V.3.1)	237
Tableau 29 : Linéarité des trajectoires à court terme (V.3.2)	237
Tableau 30 : Comportements accommodatoires à court terme (V.3.3).....	238
Tableau 31 : Comportements accommodatoires par voyelle, pour les locuteurs communs Q1-Q2 (V.3.4).....	238

IV.2 Variabilité et variation intra- et interlocuteur par variable phonétique

	F1						F2					
	FLAT	UP	DOWN	UP-D.	D. -UP	Sum	FLAT	UP	DOWN	UP-D.	D. -UP	Sum
BOOT	93	18	16	3	4	134	79	23	23	7	4	136
CAT	86	21	20	3	11	141	75	24	28	7	7	141
DRESS	82	17	19	9	4	131	71	27	22	9	5	134
FACE	70	12	14	5	3	104	55	21	19	3	5	103
FLEECE	65	11	14	4	6	100	46	23	21	5	5	100
GOAT	65	11	14	4	6	100	59	20	23	1	2	105
KIT	103	23	11	8	1	146	93	21	22	6	3	145
LOT	91	15	23	5	5	139	78	29	28	3	4	142
STRUT	61	12	20	2	2	97	51	20	17	4	5	97
Total	718	144	150	40	42	1094	607	208	203	45	40	1103

Tableau 1 : Direction des trajectoires, par variable phonétique (IV.2.1)

	F1						F2					
	LIN.	CUR.	BUMP.	WIG.	EXTW.	Sum	LIN.	CUR.	BUMP.	WIG.	EXTW.	Sum
BOOT	98	19	12	3	2	134	85	39	4	8	0	136
CAT	71	47	6	12	5	141	84	48	5	3	1	141
DRESS	77	32	11	7	4	131	77	47	6	2	2	134
FACE	60	21	9	6	8	104	58	39	3	2	1	103
FLEECE	56	25	7	10	2	100	57	36	2	3	2	100
GOAT	58	29	5	5	5	102	67	35	0	2	1	105
KIT	88	42	5	8	3	146	87	42	9	5	2	145
LOT	80	40	9	5	5	139	90	43	2	7	0	142
STRUT	65	22	3	4	3	97	65	29	1	0	2	97
Total	653	277	67	60	37	1094	670	358	32	32	11	1103

Tableau 2 : Linéarité des trajectoires (5 niveaux), par variable phonétique (IV.2.2)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1				F2			
	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
BOOT	98	31	5	134	85	43	8	136
CAT	71	53	17	141	84	53	4	141
DRESS	77	43	11	131	77	53	4	134
FACE	60	30	14	104	58	42	3	103
FLEECE	56	32	12	100	57	38	5	100
GOAT	58	34	10	102	67	35	3	105
KIT	88	47	11	146	87	51	7	145
LOT	80	49	10	139	90	45	7	142
STRUT	65	25	7	97	65	30	2	97
Total	653	344	97	1094	670	390	43	1094

Tableau 3 : Linéarité des trajectoires (3 niveaux), par variable phonétique (IV.2.2)

	F1							F2						
	MAIN	CONV	DIV	C-C	C-D	MULTI	Sum	MAIN	CONV	DIV	C-C	C-D	MULTI	Sum
BOOT	93	14	16	1	1	9	134	79	23	15	3	1	15	136
CAT	86	18	10	3	3	21	141	75	23	23	2	2	16	141
DRESS	82	21	10	0	0	18	131	71	21	19	4	4	15	134
FACE	82	21	10	0	0	18	131	55	16	19	2	2	9	103
FLEECE	65	13	9	0	0	13	100	46	20	19	2	2	11	100
GOAT	67	16	8	0	0	11	102	59	25	9	4	4	4	105
KIT	103	16	13	0	0	14	146	93	29	10	1	1	11	145
LOT	91	21	12	0	0	15	139	78	25	21	5	5	8	142
STRUT	61	16	10	2	0	8	97	51	14	15	4	4	9	97
Total	718	143	98	6	4	125	1094	607	196	150	27	25	98	1103

Tableau 4 : Comportements accommodatoires (six niveaux) par variable phonétique (IV.2.3)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1					F2				
	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
BOOT	93	15	17	9	134	79	26	16	15	134
CAT	86	21	13	21	141	75	25	25	16	141
DRESS	82	21	10	18	131	71	25	23	15	131
FACE	70	8	10	16	104	55	18	21	9	104
FLEECE	65	13	9	13	100	46	22	21	11	100
GOAT	67	16	13	11	102	59	29	13	4	102
KIT	103	16	13	14	146	93	30	11	11	146
LOT	91	21	12	15	139	78	30	26	8	139
STRUT	61	18	10	8	97	51	18	19	9	97
Total	718	149	102	125	1094	607	223	175	98	1094

Tableau 5 : Comportements accommodatoires (quatre niveaux) par variable phonétique (IV.2.3)

	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
FLAT	975	344	6	1325
UP	187	133	32	352
DOWN	161	135	57	353
UP-DOWN	0	62	23	85
DOWN-UP	0	60	22	82
Sum	1323	734	140	2197

Tableau 6 : Linéarité et direction des trajectoires (IV.2.4)

	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
MAINT	975	344	6	1325
CONV	187	163	22	372
DIV	161	102	14	277
MULTI	0	125	98	223
Sum	1323	734	140	2197

Tableau 7 : Linéarité des comportements accommodatoires (IV.2.4)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	FLAT	UP	DOWN	UP-DOWN	DOWN-UP	Sum
MAINT	1325	0	0	0	0	1325
CONV	0	182	190	0	0	372
DIV	0	153	124	0	0	277
MULTI	0	17	39	85	82	223
Sum	1325	352	353	85	82	2197

Tableau 8 : Direction des comportements accommodatoires (IV.2.4)

	F1					F2				
	SAME	INCR.	DECR.	MULTI	Sum	SAME	INCR.	DECR.	MULTI	Sum
BOOT	29	15	13	9	61	24	11	18	15	68
CAT	24	9	16	21	70	22	17	16	15	70
DRESS	19	9	18	18	64	18	16	20	13	67
FACE	20	9	7	16	52	16	13	13	9	51
FLEECE	20	8	9	13	50	10	14	17	9	50
GOAT	15	8	15	11	49	22	7	19	4	52
KIT	31	11	17	14	73	30	10	21	11	72
LOT	26	10	18	15	69	24	20	19	8	71
STRUT	19	10	11	8	48	17	12	10	9	48
Total	203	89	124	125	541	183	120	153	43	549

Tableau 9 : Évolution de la distance entre les deux locuteurs, par voyelle (IV.2.4)

IV.3 Accommodation et facteurs sociolinguistiques et situationnels

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
HIST	548	123	98	114	883
MEDIA	65	19	18	6	108
PEER	419	116	62	41	638
SOCIO	293	114	99	62	568
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 10 : Comportements accommodatoires selon le type d'enregistrement (IV.3.1.2)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
PEER	419	116	62	41	638
INTER	290	175	147	164	776
RESP	616	81	68	18	783
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 11 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif du locuteur (IV.3.2.1)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
HIST	175	82	75	107	439	HIST	373	41	23	7	444
MEDIA	22	15	12	5	54	MEDIA	43	4	6	1	54
SOCIO	93	78	60	52	286	SOCIO	200	36	39	10	285
Sum	290	175	147	164	2197	Sum	616	81	68	18	2197

Tableau 12 : Comportements accommodatoires selon le rôle discursif (intervieweurs à gauche, répondants à droite) selon le type d'enregistrement (IV.3.2.1)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
MAX	432	52	33	13	530
EQU	692	196	153	100	1141
MIN	201	124	91	110	526
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 13 : Comportements accommodatoires selon la monopolisation de la parole par le locuteur (IV.3.2.2)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
HIST	168	32	20	26	246
PEER	326	84	53	35	498
SOCIO	182	74	75	36	365
Sum	692	196	153	100	1141

Tableau 14 : Comportements accommodatoires pour les locuteurs se partageant équitablement la parole, par type d'enregistrement (IV.3.2.2)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
MAX	749	122	82	32	985
EQU	142	39	34	15	230
MIN	434	211	161	176	982
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 15 : Comportements accommodatoires selon l'exposition linguistique du locuteur à son interlocuteur (IV.3.2.3)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
F	635	150	103	79	967
M	690	222	174	144	1230
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 16 : Comportements accommodatoires selon le genre des locuteurs (IV.3.3.1)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
F	388	96	53	52	589	F	184	74	63	59	380
M	247	54	50	27	378	M	506	148	111	85	850
Sum	635	150	103	79	967	Sum	690	222	174	144	1230

Tableau 17 : Comportements accommodatoires des femmes (partie gauche) et des hommes (partie droite) selon le genre de l'interlocuteur (IV.3.3.1)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
INTER	96	67	56	57	276
RESP	88	7	7	2	104
Sum	184	74	63	59	380

Tableau 18 : Comportements accommodatoires des hommes s'adressant à des femmes, selon leur rôle discursif (IV.3.3.1)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
O	345	37	22	8	412
M	568	212	185	165	1130
Y	425	123	70	50	655
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 19 : Comportements accommodatoires selon l'âge des locuteurs (IV.3.3.2)

		Comportements accommodatoires														
	Rôle du loc	Interlocuteur jeune					Interlocuteur adulte					Interlocuteur âgé				
		Ma.	Co.	Di.	Mu.	Sum	Ma.	Co.	Di.	Mu.	Sum	Ma.	Co.	Di.	Mu.	Sum
Locuteur jeune	PEER	208	67	25	19	319	N/A					N/A				
	INTER	4	3	2	6	15	2	2	2	1	8	53	21	15	18	107
	RESP	11	5	0	0	16	134	25	25	6	190	N/A				
Locuteur adulte	PEER	N/A					211	49	37	22	319	N/A				
	INTER	81	50	40	19	190	41	47	39	46	173	96	49	48	72	265
	RESP	7	1	0	0	8	132	16	21	6	175	N/A				
Loc. âgé	INTER	N/A					N/A					13	17	0	2	18
	RESP	90	6	7	5	108	228	24	15	1	268	14	22	0	0	18

Tableau 20 : Comportements accommodatoires selon l'âge du locuteur, son rôle discursif, et l'âge de son interlocuteur. Des niveaux de gris ont été ajoutés pour améliorer la lisibilité. (VI.3.3.2)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
GLA	698	186	107	93	1084
SCO	281	46	44	8	379
OTH	151	9	15	5	180
Sum	1130	241	166	106	1643

Tableau 21 : Comportements accommodatoires des locuteurs glaswégiens, selon le dialecte de leur interlocuteur (IV.3.3.3)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum		MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
GLA	95	44	36	47	222	GLA	184	26	9	5	224
SCO	121	95	72	89	377	SCO	281	46	44	8	379
OTH	74	36	39	28	177	OTH	151	9	15	5	180
Sum	290	175	147	164	776	Sum	616	81	68	18	783

Tableau 22 : Comportements accommodatoires des intervieweurs selon leur propre dialecte (à gauche) et des répondants selon le dialecte de l'intervieweur (à droite) (IV.3.3.3)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
MAINT	740	232	175	161	1308
CONV	232	74	29	37	372
DIV	175	29	56	17	277
MULTI	161	37	17	8	223
Sum	1308	372	277	223	2180

Tableau 23 : Comportements accommodatoires selon le comportement accommodatoire de l'interlocuteur (IV.3.4.1)

	SAME	INCR.	DECR.	MULTI	Sum
HIST	296	164	186	228	874
MEDIA	38	28	30	12	108
PEER	308	90	156	78	632
SOCIO	130	139	182	118	566
Sum	772	418	554	436	2180

Tableau 24 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon le type d'enregistrement (IV.3.4.2)

	SAME	INCR.	DECR.	MULTI	Sum
NO.DIFF	460	168	262	182	1072
DIFF	312	250	292	254	1108
Sum	772	418	554	436	2180

Tableau 25 : Évolution de la distance entre les locuteurs selon leur dialecte (IV.3.4.2)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
NONE	962	274	181	169	1586
ONE	301	70	71	38	480
TWO	33	12	13	10	68
THREE	29	16	12	6	63
Sum	1325	372	277	223	2197

Tableau 26 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels présents (IV.3.4.3)

PEER	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum	RESP	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
NONE	336	86	42	33	497	NONE	433	64	41	10	548
ONE	70	22	16	6	114	ONE	148	10	19	6	183
TWO	-	-	-	-	-	TWO	25	3	5	1	34
THREE	13	8	4	2	27	THREE	10	4	3	1	18
Sum	419	116	62	41	638	Sum	616	81	68	18	783

INTER	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
NONE	193	124	98	126	541
ONE	83	38	36	26	183
TWO	8	9	8	9	24
THREE	6	4	5	3	18
Sum	290	175	147	164	776

Tableau 27 : Comportements accommodatoires selon le nombre de locuteurs additionnels, par rôle discursif (IV.3.4.3)

V.3 Variation, variabilité et stabilité à court terme et à long terme

	F1				F2			
	FLAT	UNIDIR	PLURIDIR	Sum	FLAT	UNIDIR	PLURIDIR	Sum
BOOT	93	34	7	134	79	46	11	136
CAT	86	41	14	141	75	52	14	141
DRESS	82	36	13	131	71	49	14	134
FACE	70	26	8	104	55	40	8	103
FLEECE	65	25	10	100	46	44	10	100
GOAT	65	28	10	100	59	43	3	105
KIT	103	34	9	146	93	43	9	145
LOT	91	38	10	139	78	57	7	142
STRUT	61	32	4	97	51	37	9	97
Total	718	294	82	1094	607	411	85	1103

Tableau 28 : Direction des trajectoires à court terme (V.3.1)

	F1				F2			
	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum	LINEAR	CURVY	WIGGLY	Sum
BOOT	98	31	5	134	85	43	8	136
CAT	71	53	17	141	84	53	4	141
DRESS	77	43	11	131	77	53	4	134
FACE	60	30	14	104	58	42	3	103
FLEECE	56	32	12	100	57	38	5	100
GOAT	58	34	10	102	67	35	3	105
KIT	88	47	11	146	87	51	7	145
LOT	80	49	10	139	90	45	7	142
STRUT	65	25	7	97	65	30	2	97
Total	653	344	97	1094	670	390	43	1094

Tableau 29 : Linéarité des trajectoires à court terme (V.3.2)

DE L'ACCOMMODATION LINGUISTIQUE AU CHANGEMENT PHONÉTIQUE
ANNEXES

	F1					F2				
	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
BOOT	93	15	17	9	134	79	26	16	15	134
CAT	86	21	13	21	141	75	25	25	16	141
DRESS	82	21	10	18	131	71	25	23	15	131
FACE	70	8	10	16	104	55	18	21	9	104
FLEECE	65	13	9	13	100	46	22	21	11	100
GOAT	67	16	13	11	102	59	29	13	4	102
KIT	103	16	13	14	146	93	30	11	11	146
LOT	91	21	12	15	139	78	30	26	8	139
STRUT	61	18	10	8	97	51	18	19	9	97
Total	718	149	102	125	1094	607	223	175	98	1094

Tableau 30 : Comportements accommodatoires à court terme (V.3.3)

	MAINT	CONV	DIV	MULTI	Sum
BOOT	128	20	16	8	172
CAT	120	26	23	10	179
DRESS	122	22	19	9	172
FACE	102	11	15	7	135
FLEECE	90	20	14	10	134
GOAT	99	30	9	4	142
KIT	149	23	10	6	188
LOT	123	30	20	5	178
STRUT	90	22	11	6	131
Total	1023	204	139	65	1094

Tableau 31 : Comportements accommodatoires par voyelle, pour les locuteurs communs Q1-Q2 (V.3.4)

