

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

CHANGEMENT DE LANGUE, CHANGEMENT DE VOIX? :
UNE ÉTUDE COMPARATIVE DE L'EFFET DU STATUT
DES LANGUES ANGLAISE ET FRANÇAISE AU QUÉBEC
SUR LA PROSODIE DE LA VOIX DE LOCUTEURS BILINGUES

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN LINGUISTIQUE

PAR

MARILÈNE C. ROUSSEAU

AVRIL 2013

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

*Mais peu importe, au fond, ce que les
autres pensent du français des Canadiens.*

*L'essentiel, c'est que nous ne venions
pas à partager nous-mêmes leur mauvaise
opinion du langage qui se parle chez nous.*

Jules-Paul Tardivel

A different language is a different vision of life.

Federico Fellini

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont d'abord à ma directrice, Lucie Ménard, une chercheuse vive et passionnée, mais également une femme confiante, ouverte et inspirante. J'ai eu une chance exceptionnelle de pouvoir travailler à ses côtés, et je tiens à la remercier de m'avoir prise sous son aile durant ces quelques années et d'être demeurée disponible malgré tous les aléas de la vie. Je lui suis particulièrement reconnaissante de m'avoir acceptée comme je suis et de m'avoir fait confiance.

Je remercie spécialement mes deux valeureuses compagnes et alliées, Suzie Groulx et Marilyn Giroux, avec lesquelles j'ai évolué durant les dernières années : les multiples péripéties qui ont entouré la réalisation de nos projets respectifs prenaient parfois l'allure d'un téléroman, mais nos nombreuses discussions m'ont permis de me sentir moins seule! J'adresse aussi un gros merci à mes chers collègues du laboratoire de phonétique, Marie-Ève Bouchard, Amélie Prémont, Annie Brasseur, Mélanie Thibeault, Caroline Émond, Serge Drouin et Corinne Toupin, pour leurs conseils et pour les agréables dîners ponctués du rire contagieux d'Annie au 4404.

Merci également à ma famille et à mes amis, spécialement à Marie-Pier (ma complice de rédaction) pour leur écoute, leur soutien et leurs encouragements.

Un merci particulier aux nombreux participants qui m'ont prêté leur voix ou leurs oreilles. Ce projet n'aurait pas été possible sans leur générosité.

Je suis également extrêmement reconnaissante envers le Fonds de recherche Société et culture (FQRSC), le Conseil de recherches en sciences humaines (CSRH), le Centre de recherche sur le langage, l'esprit et le cerveau (CRLEC-UQAM) et la Fondation de l'UQAM pour leur soutien financier durant mon cheminement à la maîtrise.

Enfin, merci à toutes les personnes que j'ai oubliées et qui ont aidé de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
RÉSUMÉ	xii
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE ET ÉTAT DE LA QUESTION	6
1.1 Introduction.....	6
1.2 Précisions terminologiques.....	7
1.2.1 Une définition du son	8
1.2.2 La prosodie	9
1.2.3 Le timbre.....	10
1.2.4 L'amplitude.....	10
1.2.5 La durée	10
1.2.6 Le registre vocal	11
1.3 Les facteurs pouvant influencer le registre	11
1.3.1 Les facteurs individuels	12
1.3.2 Les facteurs socioculturels.....	13
1.3.3 Les facteurs situationnels.....	15
1.4 La voix du plus fort, d'un point de vue évolutif.....	16
1.5 La voix du plus fort, d'un point de vue social	19
1.5.1 Les études phonétiques japonaises sur la fréquence fondamentale	20
1.5.2 Demers et la voix du plus fort dans la francophonie	22
1.6 La voix du plus fort au Québec.....	23
1.6.1 La langue française au Québec.....	24
1.6.2 La langue anglaise au Québec.....	26

1.6.3 La place du français et de l'anglais sur les marchés linguistiques canadien et québécois.....	29
1.6.4 La perception du français québécois.....	33
1.7 Objectifs de l'étude.....	35
1.8 Hypothèses.....	36
CHAPITRE II	
MÉTHODOLOGIE.....	39
2.1 Introduction.....	39
2.2 Sélection des locuteurs bilingues.....	39
2.2.1 La problématique du bilinguisme.....	40
2.2.2 Critères de sélection des locuteurs bilingues.....	41
2.2.3 Description des locuteurs bilingues sélectionnés.....	42
2.3 Description des instruments de mesure.....	44
2.3.1 Test de perception pour l'épreuve des faux-couples.....	44
2.3.2 Test de production.....	48
2.3.3 Questionnaire sociodémographique.....	49
2.4 Procédure de l'expérience.....	50
2.4.1 Test de perception.....	50
2.4.2 Test de production (enregistrement acoustique).....	51
2.4.3 Remplissage du questionnaire sociodémographique.....	53
2.5 Traitement des résultats de l'expérimentation.....	53
2.5.1 Traitement des réponses au questionnaire sociodémographique (création des profils linguistiques).....	53
2.5.2 Traitement des réponses au test de perception.....	56
2.5.3 Analyse acoustique des productions des juges-locuteurs (test de production).....	57
2.5.4 Analyses statistiques des résultats.....	60
CHAPITRE III	
RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION.....	62
3.1 Introduction.....	62
3.2. Un profil global des juges-locuteurs.....	62

3.2.1 L'opinion des juges-locuteurs sur la langue au Québec	64
3.3 Résultats liés au test de perception	66
3.3.1 La perception selon le sexe de l'évaluateur (le juge-locuteur)	67
3.3.2 La perception selon le sexe de la voix évaluée	68
3.3.3 La perception selon la langue de la voix évaluée	68
3.3.4 La perception selon la hauteur de la voix évaluée.....	69
3.3.5 La perception selon la caractéristique évaluée.....	70
3.3.6 La perception selon la langue et le sexe de la voix évaluée	70
3.3.7 La perception selon la hauteur de la voix et la caractéristique évaluées	71
3.3.8 La perception selon la langue et la caractéristique évaluées.....	73
3.3.9 La perception selon le sexe de la voix, la langue et la caractéristique évaluées	75
3.4 Résultats liés au test de production.....	77
3.4.1 Les résultats liés aux moyennes de valeurs de fréquence fondamentale.....	79
3.4.2 Les résultats liés à l'étendue de la voix	81
3.5 De la perception à la production linguistiques	85
3.5.1 Corrélations liées à la hauteur moyenne de la voix	85
3.5.2 Corrélations liées à l'étendue de la voix.....	87
CHAPITRE IV	
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET VÉRIFICATION DES HYPOTHÈSES	91
4.1 Introduction.....	91
4.2 Résumé et interprétation des résultats obtenus au test de perception	91
4.3 Résumé et interprétation des résultats obtenus au test de production	95
4.4 Résumé et interprétation des résultats liés à la perception et à la production	98
4.5 Vérification des hypothèses et discussion	100
4.6 Les lacunes de l'étude.....	108
CONCLUSION	109
APPENDICE A	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES LOCUTEURS MASQUÉS.....	113
APPENDICE B	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES JUGES-ACCENT FRANCOPHONES	116

APPENDICE C	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES JUGES-ACCENT ANGLOPHONES.....	119
APPENDICE D	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES JUGES-LOCUTEURS.....	122
APPENDICE E	
EXTRAITS DE TEXTE UTILISÉS POUR LES ENREGISTREMENTS	125
APPENDICE F	
EXEMPLE D'INTERFACE UTILISÉE POUR LE TEST DE PERCEPTION	126
APPENDICE G	
EXEMPLE DE FORMULAIRE D'ÉVALUATION	127
APPENDICE H	
QUESTIONNAIRE	129
APPENDICE I	
RÉPARTITION DU POINTAGE POUR L'ÉLABORATION DES PROFILS LINGUISTIQUES DES PARTICIPANTS.....	138
APPENDICE J	
TABLEAU DE L'ÉVALUATION SELON LA CARACTÉRISTIQUE, LA LANGUE ET LE SEXE DE LA VOIX	139
APPENDICE K	
SCRIPT PRAAT UTILISÉ POUR EXTRAIRE LES VALEURS DE FRÉQUENCE FONDAMENTALE.....	140
BIBLIOGRAPHIE.....	142

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 Onde périodique complexe	8
Figure 2.1 Exemple de manipulations acoustiques sur une courbe mélodique	46
Figure 2.2 Exemple de segmentation de voyelles	57
Figure 3.1 Relation entre le parcours et la perception linguistiques des locuteurs bilingues	63
Figure 3.2 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon le sexe des voix, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	68
Figure 3.3 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	69
Figure 3.4 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la hauteur de la voix, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	70
Figure 3.5 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue et le sexe des voix, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	71
Figure 3.6 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la hauteur de la voix et la caractéristique, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	72
Figure 3.7 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue et la caractéristique, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	73
Figure 3.8 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue et la catégorie de traits, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	75
Figure 3.9 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue, le sexe des voix et la caractéristique, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant <i>Pas du tout d'accord</i> , 8 étant <i>Très en accord</i>)	76
Figure 3.10 F_0 moyenne selon la langue	79
Figure 3.11 F_0 moyenne selon le type de discours	80
Figure 3.12 F_0 moyenne selon la langue et le type de discours	80
Figure 3.13 Étendue mesurée selon le sexe	82
Figure 3.14 Étendue estimée selon le sexe	82

Figure 3.15 Étendue mesurée selon la langue.....	82
Figure 3.16 Étendue estimée selon la langue.....	82
Figure 3.17 Étendue mesurée selon le type de discours.....	83
Figure 3.18 Étendue estimée selon le type de discours.....	83
Figure 3.19 Étendue mesurée selon la langue et le type de discours.....	84
Figure 3.20 Étendue estimée selon la langue et le type de discours.....	84
Figure 3.21 Étendue mesurée selon la langue et le sexe du locuteur.....	84
Figure 3.22 Étendue estimée selon la langue et le sexe du locuteur.....	84
Figure 3.23 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et le profil <i>perception</i> du participant.....	85
Figure 3.24 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et le profil <i>parcours</i> du participant.....	85
Figure 3.25 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et le profil <i>perception</i> des juges-locutrices.....	86
Figure 3.26 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et l'évaluation de la voix masculine sur des traits de solidarité.....	87
Figure 3.27 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et l'évaluation de la voix féminine sur des traits de solidarité.....	87
Figure 3.28 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et le profil <i>parcours</i> des juges-locuteurs.....	88
Figure 3.29 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et le profil <i>perception</i> des juges-locuteurs.....	88
Figure 3.30 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et l'évaluation de la voix masculine sur des traits de solidarité.....	89
Figure 3.31 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et l'évaluation de la voix masculine sur des traits de solidarité, selon le sexe de l'évaluateur.....	89
Figure F.1 Interface utilisée pour le test de perception.....	126

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1	Résultats statistiques liés à la perception linguistique	67
Tableau 3.2	Résultats relatifs à la production linguistique (en d-t)	78
Tableau I.1	Répartition du pointage pour le profil parcours des participants.....	138
Tableau I.2	Répartition du pointage pour les profils <i>perception</i> et <i>parcours</i> des participants	138
Tableau J.1	Évaluation (sur 8) des voix selon la caractéristique, la langue et le sexe de la voix.....	139

RÉSUMÉ

Plusieurs études ont démontré que la voix basse et étendue est perçue, à l'audition, comme appartenant à des personnes plus dominantes (Mallory et Miller, 1958; van Bezooijen, 1988; Puts et al., 2006; Hodges-Simeon, Gaulin et Puts, 2010) et attirantes (Oguchi et Kikuchi, 1997; Collins, 2000; Feinberg et al., 2005; Hodges-Simeon, Gaulin et Puts, 2010). De plus, selon les résultats de l'étude de Demers (2003), les individus de groupes socioprofessionnels élevés possèdent une voix plus basse et plus étendue que ceux de groupes socioprofessionnels faibles. Il existerait donc un type de voix associé à la dominance sociale.

Dans la présente étude, nous nous sommes demandée si le phénomène de la dominance sociale pouvait se refléter dans la voix d'individus parlant des langues qui coexistent sur un même territoire et qui se trouvent dans un rapport d'opposition. Plus particulièrement, nous nous sommes intéressée à la situation linguistique de la province du Québec, dans laquelle les langues française et anglaise cohabitent. Nous avons cherché à observer si, d'une part, la perception envers chacune des langues était différente chez des Québécois bilingues et, le cas échéant, si la perception différente des langues avait une incidence sur la hauteur et sur l'étendue de la voix de ces personnes bilingues.

Pour ce faire, nous avons recruté dix femmes et six hommes québécois bilingues de naissance, auxquels nous avons fait passer un test de perception (en utilisant la méthode des faux-couples de Lambert et al. (1960)) et auxquels nous avons fait lire un court texte et décrire une image (nous avons procédé à une analyse acoustique des enregistrements afin de mesurer la hauteur et l'étendue moyennes de la voix de chaque locuteur). Nos résultats ont confirmé que la perception du français différait de celle de l'anglais, mais en ce qui a trait aux voix de femmes seulement. Ainsi, les participants perçoivent plus favorablement les voix féminines en français. De plus, les voix féminines en français ont reçu une meilleure évaluation que les voix masculines en français. Toutefois, nous n'avons trouvé aucune différence statistiquement significative entre les enregistrements en français et ceux en anglais du point de vue de la hauteur et de l'étendue de la voix. Ainsi, bien qu'ils aient une perception différente du français et de l'anglais, nos participants bilingues n'adoptent pas des comportements linguistiques différents dans l'une et l'autre de ces langues. La petite taille de notre échantillon de participants ne nous permet pas, toutefois, de généraliser nos résultats à l'ensemble de la population québécoise.

Mots-clés : perception phonétique, bilinguisme, fréquence fondamentale, prosodie, identité linguistique québécoise, anglophone, francophone.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Sujet d'étude encore mal défini dans le domaine de la phonétique, la prosodie connaît un intérêt croissant chez les phonéticiens, mais aussi parmi d'autres groupes de chercheurs, tels que les psycholinguistes (p. ex. pour l'étude de l'acquisition du langage), les sociolinguistes (p. ex. pour l'étude de la perception de traits prosodiques selon différentes caractéristiques sociales) ou les linguistes spécialisés en informatique (p. ex. pour la recherche en synthèse vocale). On connaît ses paramètres les plus importants (et les plus étudiés), comme la fréquence fondamentale (hauteur), la durée et l'intensité, ainsi que ses principales fonctions, telles que l'organisation du discours, la distinction des différentes modalités de phrases (interrogation, assertion, injonction, etc.) ou la transmission d'informations ectolinguistiques. La prosodie paraît toutefois remplir également un rôle non fonctionnel. En effet, non seulement varie-t-elle d'un individu à l'autre, mais chaque groupe linguistique semble posséder une prosodie qui lui est propre, sans que ces différences remplissent de fonctions particulières, du moins à première vue.

Diverses études ont montré que certains paramètres prosodiques peuvent différer selon les langues. Par exemple, en ce qui concerne la hauteur de la voix, Scherer (1979) a montré la tendance selon laquelle les Allemands auraient une voix beaucoup plus haute que les Américains, respectivement de 161 Hz et de 128 Hz en moyenne. Des différences prosodiques sont aussi remarquables selon les variétés géographiques d'une même langue. En effet, bien que les Français et les Québécois partagent le même code linguistique, il est facile de distinguer à l'audition les voix de francophones d'origine française et québécoise. Bien sûr, les différences quant au choix du lexique utilisé (p. ex. les mots *weekend* en France et *fin de semaine* au Québec) et certaines distinctions phonétiques (p. ex. la prononciation du son / $\tilde{\epsilon}$ / pour le son / $\tilde{\alpha}$ / en France; les voyelles longues diphtonguées au Québec) permettent aisément de reconnaître la provenance du locuteur dès la première écoute. Toutefois, la dimension prosodique doit aussi être considérée lors de la comparaison entre les deux

variétés géographiques, puisque Ménard (2003) a réussi à démontrer que, à partir de leurs composantes prosodiques seulement, des juges québécois pouvaient identifier l'origine géographique des voix de lecteurs de nouvelles aux accents québécois et hexagonaux à partir d'énoncés délexicalisés, donc dépourvus d'indices phonémiques ou lexicaux.

En outre, Demers (2003) a démontré, à partir des variables du sexe, de la variété dialectale et du statut socioprofessionnel, que les individus de groupes socialement forts, c'est-à-dire ayant un statut socioprofessionnel élevé dans la hiérarchie sociale, ont tendance à posséder une voix dont la fréquence fondamentale est moins haute et plus variée, c'est-à-dire une voix plus grave et plus étendue, que les groupes socialement faibles. Ses résultats ont également indiqué que les participants masculins français avaient une voix plus haute que leurs homologues québécois. Cela implique que des facteurs sociaux peuvent avoir une incidence sur la prosodie des locuteurs.

Par ailleurs, Lambert et ses collègues ont montré en 1960 que, au Québec, les francophones et les anglophones ont une perception plus positive de la langue anglaise que de la langue française, du moins parmi son échantillon de participants masculins. En d'autres mots, la langue anglaise serait perçue comme plus prestigieuse, à l'instar de ceux qui la parlent. Si cette tendance semble se maintenir aujourd'hui, alors que plusieurs lois en faveur de la langue française ont été instaurées (entre autres, la Charte de la langue française adoptée en 1977), c'est sans doute en raison du statut internationalement reconnu qu'ont aujourd'hui acquis la langue anglaise et la culture américaine.

Mais qu'entend-on par statut linguistique? Comme le souligne Laur (2008a), les langues ne sont pas toutes socialement égales :

De par leurs statuts juridiques et sociaux, les langues ne sont pas neutres, elles portent une association qui déteint naturellement sur les personnes qui les parlent. Leur parler place les locuteurs dans un univers social qui est symboliquement et culturellement codé. *Les locuteurs portent le prestige ou le stigmatisme que leur idiome leur procure.* (p. 14)

Le sociologue Pierre Bourdieu (1975; 1977; 1984; 2001) s'est beaucoup intéressé à cette question de statut linguistique, dont il parle plutôt en termes de *capital* ou de *prix linguistiques*, dans une perspective où toutes les langues (ou variétés de langue) font partir d'un marché linguistique qui, à l'instar du marché économique, établit une hiérarchie : toutes

les langues n'ont pas la même valeur sociale, certaines ont un capital plus important que d'autres, et cette hiérarchie linguistique est calquée sur la hiérarchie sociale des locuteurs de ces langues. À propos des luttes linguistiques, Bourdieu (1984) affirme ceci :

Comme le montrent bien les luttes nationales où la langue est un enjeu important (par exemple au Québec), il existe une relation très claire de dépendance entre les mécanismes de domination politique et les mécanismes de formation des prix linguistiques caractéristiques d'une situation sociale déterminée. (p. 125)

Cette analyse de Bourdieu, qui s'applique très bien, en effet, à la situation du Québec, fournit une explication au phénomène évoqué plus tôt de perception plus favorable de l'anglais que du français observé par Lambert et ses collègues (1960). Ainsi, la supériorité numérique des anglophones au Canada (puisque le Québec contient une minorité francophone à l'intérieur de la majorité anglophone canadienne) pourrait contribuer à hausser son « prix linguistique » par rapport à celui du français, à augmenter sa valeur sociale et donc à favoriser une perception plus positive de cette langue. En outre, Demers (2003) a démontré, comme nous l'avons mentionné, que des facteurs sociaux pouvaient influencer certains aspects de la prosodie (la hauteur et l'étendue de la voix) chez des locuteurs de statuts socioprofessionnels différents. L'auteure suppose que ces différences prosodiques pourraient être attribuables à une « voix du plus fort », du plus dominant socialement (les locuteurs issus du groupe socioprofessionnel plus élevé étant considérés comme plus prestigieux socialement). Ainsi, il apparaît que les rapports de domination linguistique peuvent influencer non seulement la perception, mais également la production linguistiques. Dans cette optique, nous pouvons nous demander si la dichotomie anglais/français au Québec entraîne une relation de domination linguistique d'une langue par rapport à une autre (et donc d'un groupe de locuteurs par rapport à un autre) suffisamment forte pour que des différences prosodiques de hauteur et d'étendue s'observent dans les productions linguistiques des locuteurs de ces langues.

Nous nous proposons de vérifier si cette « loi » de la voix du plus dominant décrite par Demers peut s'appliquer aux groupes francophone et anglophone de Montréal. En outre, dans le Québec du XXI^e siècle, marqué par l'application d'une législation privilégiant l'utilisation du français, la perception de l'anglais et du français pourrait avoir favorisé, particulièrement chez les jeunes francophones scolarisés, un renversement de la perception de l'anglais et du

français par rapport l'étude de Lambert et autres effectuée en 1960. La situation linguistique du Québec est plutôt complexe et constitue un sujet d'étude intéressant. La langue anglaise ayant un statut important au Canada et au Québec, une analyse phonétique pourrait révéler que les anglophones ont une voix plus grave et plus étendue que les membres d'autres communautés linguistiques, tels que les francophones. Plus précisément, nous pouvons nous demander si le fait de passer d'une langue à une autre, de l'anglais au français et vice versa, chez des locuteurs bilingues entraîne une modification de la hauteur moyenne de leur voix. Le fait de parler une langue perçue comme plus prestigieuse amène-t-il les locuteurs à changer (inconsciemment) leur prosodie lorsqu'ils passent du français à l'anglais? Y a-t-il un lien entre la hauteur moyenne de la voix d'un locuteur et la façon dont il perçoit son identité québécoise, l'opinion qu'il a des communautés francophone et anglophone? Cette étude a pour objectif de répondre à ces questions.

Nous nous intéressons particulièrement à deux variables : d'une part au statut ou au prestige des langues anglaise et française, dans le contexte social et linguistique du Québec, et d'autre part à la prosodie de la voix, une voix basse et étendue étant habituellement perçue, par exemple, comme plus dominante (Ohala, 1983), ou plus attrayante (Mallory et Miller, 1958; Puts et al., 2006)).

Afin de bien faire le lien entre la façon dont un locuteur se perçoit et celle dont il parle, cette étude comporte deux volets : l'un de perception et l'autre de production. Nous voulons d'abord observer comment la langue (l'anglais ou le français) et la hauteur de la voix perçue (plus ou moins basse) influencent la perception qu'ont des auditeurs bilingues d'une voix entendue, puis comment ces variables interagissent avec la propre production vocale de ces auditeurs.

Bien que la problématique des attitudes envers la langue intéresse depuis plusieurs années les sociolinguistes, la question de la variation prosodique de la parole lors du passage d'une langue à une autre demeure inexplorée. Ce projet offrira un bon complément aux études déjà réalisées sur les attitudes (Lambert et al., 1960; Genesee et Bourhis, 1988; Poplack, 1989; Remysen, 2002; Laur, 2008a et 2008b), sur le bilinguisme et sur le contact des langues (Giles, 1979; Genesee et Bourhis, 1988; Poplack, 1989; Grosjean, 1993; Mougéon, 1994), tout en apportant de nouvelles connaissances au vaste champ de la recherche sur la prosodie

de la parole. De plus, cette étude se distingue des autres en ce qu'elle tente de faire un lien entre la perception et la production linguistiques, lesquelles ne peuvent, selon nous, être étudiées séparément.

Ce mémoire est divisé en trois parties. Le chapitre premier, *Problématique et état de la question*, permet de d'étudier en profondeur les différents facteurs physiologiques, sociaux et situationnels qui peuvent influencer la prosodie. Puis, nous verrons plus précisément quels sont les paramètres prosodiques associés à ce qu'on pourrait qualifier, dans les mots de Demers (2003), de « voix du plus fort », selon des points de vue évolutif et social. Ensuite, nous procéderons à une analyse approfondie du Québec linguistique, afin de bien connaître son histoire, ses enjeux et sa situation linguistique actuelle. Enfin, à la lumière de ces informations, nous formulerons des hypothèses à propos de la problématique soulevée.

Le second chapitre, *Méthodologie*, détaillera les différentes étapes qui ont permis de mener cette étude (choix du corpus, sélection des participants, élaboration des tests de perception, enregistrement des locuteurs, méthodes d'analyse acoustique et statistique des données) et expliquera chacun des choix méthodologiques que nous avons faits.

Le troisième chapitre, *Présentation des résultats*, exposera l'ensemble des résultats obtenus. Nous verrons d'abord comment les participants ont réagi au test de perception que nous leur avons fait passer. Puis, nous présenterons les résultats issus des analyses acoustiques et statistiques des productions vocales des participants.

Enfin, dans le dernier chapitre, *Interprétation des résultats et vérification des hypothèses*, nous interpréterons ces résultats de perception et de production en les mettant en relation avec les hypothèses formulées au premier chapitre.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE ET ÉTAT DE LA QUESTION

1.1 Introduction

Il est fréquent d'entendre des personnes bilingues rapporter avoir l'impression d'utiliser une voix différente lorsqu'elles parlent dans l'une ou l'autre des langues qu'elles maîtrisent. Par exemple, certaines locutrices américaines de l'étude de Ohara (2001), des anglophones ayant appris le japonais, affirment parler d'une voix plus aiguë lorsqu'elles s'expriment en japonais. De fait, chaque langue, et même chaque variété de langue, possède une prosodie qui lui est propre. Ainsi, Bissonnette (1995, 2003) a montré que la fréquence fondamentale moyenne de la voix de lecteurs de nouvelles français était plus élevée que celle de lecteurs de nouvelles québécois. La question est de savoir quels sont les facteurs qui influencent les performances prosodiques.

Les études sur la perception de la voix ont montré que la prosodie fournit des indices vocaux sur la personnalité des locuteurs : « prosody, especially pitch variation, appears to be the most powerful personality marker, intraculturally as well as cross-culturally » (van Bezooijen, 1988, p. 102). Des chercheurs tels que Scherer (1979), Aronovitch (1976) et Addington (1968) ont ainsi étudié des paramètres prosodiques comme l'intensité, la hauteur ou la qualité de la voix pour découvrir, par exemple, qu'une voix élevée et variée, une grande intensité vocale et un débit de parole rapide sont toutes des caractéristiques que des auditeurs associent à une personnalité extravertie.

Des facteurs sociaux influencent également la prosodie de la voix. En effet, outre les différences vocales dues à la physiologie des hommes et des femmes, le sexe entraîne des variations prosodiques indépendantes. Ainsi, Sachs, Lieberman et Erickson (1973) ont

démonstré par un test de perception que les voix du garçon et de la fille âgés de 4 à 14 ans sont reconnaissables dans 81 % des cas, bien que leur appareil phonatoire ne présente pas de différences liées au sexe. De plus, Demers (2003) a montré que les hommes ayant un statut socioprofessionnel faible ont une voix plus élevée que ceux dont le statut socioprofessionnel est élevé. Suivant Ohala (1983), elle amène l'idée que la « voix du plus fort », du plus dominant socialement, aurait une fréquence fondamentale moyenne plus basse que la « voix du plus faible », du moins dominant socialement.

Il appert donc que la prosodie est loin d'être immuable et qu'elle dépend de multiples facteurs, tels que la langue parlée, la personnalité, la position sociale et le sexe. Dans cette étude, qui s'inscrit dans un cadre sociophonétique, nous nous intéressons à l'influence que peuvent avoir le statut et le prestige d'une langue sur la perception qu'en ont ses locuteurs et sur la production linguistique de ceux-ci. Étant donné la situation linguistique particulière du Québec, où les langues anglaise et française cohabitent et se confrontent depuis plus de 200 ans, nous pensons que la communauté linguistique québécoise constitue un terrain d'étude privilégié pour observer comment l'attitude d'un locuteur envers une langue peut influencer sa prosodie. Afin de vérifier si les caractéristiques vocales associées à la dominance ou à la soumission peuvent varier d'une langue à une autre selon la perception qu'en ont les locuteurs, nous analyserons les productions linguistiques de Québécois bilingues de l'anglais et du français. Nous verrons ainsi s'ils varient leur prosodie en fonction de la langue qu'ils parlent. De plus, nous essaierons de connaître les attitudes linguistiques des locuteurs envers chacune des langues afin d'évaluer l'influence de leur perception de l'anglais et du français (et par le fait même, des anglophones et des francophones) sur leur production linguistique.

1.2 Précisions terminologiques

La présente étude s'intéresse aux différents paramètres prosodiques dont les variations peuvent servir d'indices relativement aux caractéristiques physiologiques, psychologiques et sociales d'un locuteur. Il importe toutefois de définir d'abord certains termes liés à la phonétique et à la physique acoustique qui seront utilisés dans cette étude.

1.2.1 Une définition du son

Un son est une onde périodique complexe (dont les retours de vibration se font à intervalles réguliers) à laquelle correspond une fréquence fondamentale (F_0) et ses harmoniques (F_1 , F_2 , F_3 , etc.) qui sont des multiples entiers du fondamental (*voir* la figure 1.1 ci-dessous).

Mesurée en hertz (nombre de vibrations par seconde (Hz)), la fréquence fondamentale, ou l'harmonique zéro, est la fréquence la plus basse du signal périodique et celle qui vibre le plus lentement (pour une explication plus détaillée de la composition de l'onde sonore, *voir* entre autres Martin (1996), Munot et Neve (2002), Martin (2009)). En ce qui a trait à la voix, la F_0 est perçue comme la hauteur vocale. Ainsi, plus la voix est élevée en Hertz, plus elle est perçue comme haute, et vice versa. Les valeurs successives de la F_0 dans l'axe du temps permettent d'obtenir la courbe mélodique (Martin, 2009). On définit habituellement le son vocal en termes de fréquence, d'amplitude, de timbre et de durée, lesquels paramètres sont perçus respectivement comme la hauteur, l'intensité, la qualité vocale et la longueur (Martin, 1996).

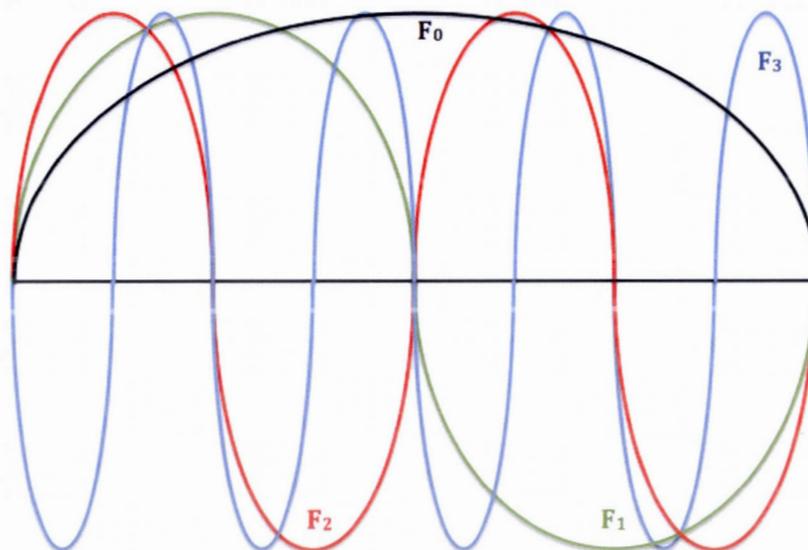


Figure 1.1 Onde périodique complexe

1.2.2 La prosodie

Il existe plusieurs définitions de la prosodie en phonétique, car sa nature ne fait pas l'objet d'un consensus. Di Cristo (2000) en propose la définition suivante :

une branche de la linguistique consacrée à la description (aspect phonétique) et à la représentation formelle (aspect phonologique) des éléments de l'expression orale tels que les accents, les tons, l'intonation et la quantité, dont la manifestation concrète, dans la production de la parole, est associée aux variations de la fréquence fondamentale (F_0), de la durée et de l'intensité (paramètres prosodiques physiques), ces variations étant perçues par l'auditeur comme des changements de hauteur (ou de mélodie), de longueur et de sonie (paramètres prosodiques subjectifs).

Ces variations de fréquence fondamentale, de durée et d'intensité affectent un aspect fonctionnel, puisqu'elles assurent une compréhension sémantique à laquelle les mots seuls ne suffisent pas toujours. Elles permettent d'abord de structurer l'énoncé. À titre d'exemple, prenons cette phrase empruntée à Holder (1968, p. 179) : « Je travaillerai tant que le succès me sera assuré. » Lorsqu'énoncée, cette phrase peut revêtir deux significations différentes, selon l'endroit où le locuteur place les accents dans sa phrase : Je travaillerai / tant que le succès me sera assuré (Je travaillerai *aussi longtemps* que le succès me sera assuré), ou encore Je travaillerai tant / que le succès me sera assuré (Je travaillerai *tellement* que le succès me sera assuré). Nous voyons ici que seule la prosodie de la voix du locuteur rend possible la compréhension de cette phrase.

En outre, la prosodie permet également de distinguer les différentes modalités de phrase telles que l'assertion ou l'interrogation, caractérisées respectivement par une descente et par une montée mélodiques finales (Martin, 2009). Un locuteur n'utilise pas la même courbe mélodique pour énoncer les phrases *Tu aimes le poulet* et *Tu aimes le poulet?*

Enfin, la prosodie permet la transmission d'informations ectolinguistiques, telles que les émotions du locuteur. Selon la revue d'études faite par Banse et Scherer (1996), la tristesse, par exemple, est caractérisée par une descente de la F_0 moyenne et de l'étendue de F_0 , alors que la joie provoque l'effet contraire dans la voix : augmentation de la F_0 moyenne et de l'étendue de F_0 .

1.2.3 Le timbre

Le timbre permet de différencier des sons émis par des sources différentes, mais dont la hauteur et l'intensité sont les mêmes (Munot et Neve, 2002). Il constitue ainsi une sorte d'empreinte, de signature vocale propre à chaque voix humaine ou à chaque instrument de musique. Nous avons vu qu'un son complexe est composé d'une fréquence fondamentale et de plusieurs harmoniques. Ce sont ces harmoniques qui fournissent au son sa couleur, sa qualité particulière (Martin, 1996). Certains harmoniques sont renforcés, alors que d'autres sont atténués. Ainsi, certaines fréquences de résonance sont amplifiées par le conduit vocal : c'est ce qu'on appelle les formants. Ces derniers permettent l'identification et la distinction des voyelles entre elles (Martin, 1996). Enfin, la qualité vocale se manifeste sous différentes formes, comme la *creaky voice* (voix grinçante due à une vibration très basse des cordes vocales), la voix rigide ou dure (voix rugueuse et rauque à cause de la tension du larynx) ou la voix soufflée (en raison d'une fermeture glottale complète) (van Bezooijen, 1988).

1.2.4 L'amplitude

Généralement mesurée en décibels (dB), l'amplitude correspond à la force sonore. Sa perception est subjective, car l'intensité d'un son n'a de valeur qu'en fonction d'une référence (par exemple entre deux voyelles consécutives) (Munot et Neve, 2002).

1.2.5 La durée

La durée, calculée en millièmes de seconde (ms), correspond à la progression de l'onde sonore sur l'axe du temps (Martin, 1996; Munot et Neve, 2002; Martin, 2009). Chaque son occupe une portion de temps qu'on appelle la durée. Tout comme pour l'amplitude, il faut distinguer la durée (valeur objective) de la longueur perçue (valeur subjective) (Munot et Neve, 2002). La mesure de la durée, d'apparence simple, s'avère toutefois complexe à réaliser : la localisation des frontières vocaliques et syllabiques sur l'onde sonore est un exercice ardu, même pour les experts (Martin, 2009).

1.2.6 Le registre vocal

Le concept de registre de la voix n'est pas systématiquement utilisé en phonétique, mais nous y recourons pour réunir les deux mesures acoustiques qui feront l'objet de notre étude : la hauteur (la F_0 moyenne) et l'étendue de la voix.

La notion de registre est employée de diverses façons, tantôt par les sociolinguistes pour désigner le ton d'un discours (registre familier, soutenu, etc.); tantôt par les musiciens, et c'est le sens qui nous intéresse, pour faire référence à l'étendue tonale d'un chanteur ou d'un instrument de musique (registre grave ou aigu, ou encore, registre de tête ou de poitrine pour un chanteur) : « [l]'évolution de la fréquence fondamentale d'un locuteur se fait, comme c'est le cas pour un instrument de musique, dans un registre donné » (Lacheret-Dujour et Beaugendre, 1999, p. 252).

Les paramètres acoustiques compris dans cette dernière notion de registre varient selon les auteurs. Comme le rappelle Bissonnette (1995), certains ne considèrent que la hauteur moyenne de la voix (entre autres Hollien, 1972; Cruttenden, 1986; Fontanay, 1987), ou encore seulement l'étendue des fréquences utilisées (entre autres Holder, 1968; Landercy et Renard, 1977; Fleis, 1984). D'autres, tels que Bissonnette (1995), Ménard (2003) et Demers (2003) adoptent une conception du registre qui englobe simultanément ces deux paramètres et le considèrent donc comme, dans les mots de Bissonnette (1995) l'« étendue [de la voix] située à une certaine hauteur sur l'échelle des fréquences » (p. 10), c'est-à-dire la « plage de fréquences utilisées » (p. 18). Nous nous référerons à cette dernière conception lorsque nous emploierons le terme *registre*.

1.3 Les facteurs pouvant influencer le registre

Avant d'observer de quelle façon la « voix du plus fort » peut être produite et perçue, il importe de se pencher sur les différents facteurs individuels, socioculturels et situationnels qui peuvent influencer le registre.

1.3.1 Les facteurs individuels

Certains facteurs physiologiques expliquent les différences de registre entre les individus. En effet, la dimension du larynx, l'organe de production de la voix le plus important, ainsi que la longueur des cordes vocales sont en partie responsables de la hauteur perçue de la voix. Titze (1989) a démontré la relation inverse existant entre la longueur des cordes vocales et la F_0 de la voix. Plus ces dernières sont longues, plus la voix est basse. La grandeur et le poids de l'individu, quant à eux, ne seraient pas vraiment corrélés avec une voix plus ou moins grave. En effet, l'étude de Majewski et al. (1972), dans laquelle la taille et le poids de 103 Polonais et de 157 Américains sont mis en relation avec leur F_0 , révèle que « [the speaking fundamental frequency] does not appear to depend upon the physical size of the subjects » (p. 123).

Le sexe est également un facteur déterminant influençant le registre. Pour des raisons physiologiques (dimension du larynx plus importante et cordes vocales plus longues chez les hommes que chez les femmes), les femmes parlent généralement avec une voix perçue comme plus haute que celle des hommes (Demers, 2003, p. 80). Ainsi, le registre de ces derniers varie habituellement de 80 à 250 hertz, alors que, chez les femmes, il se situe entre 120 et 350 hertz. Il s'agit toutefois de registres moyens dans la prise de parole : la capacité des cordes vocales permet largement de dépasser ces valeurs fréquentielles (Lacheret-Dujour et Beaugendre, 1999, p. 252-253). En ce qui a trait à l'étendue de la voix, l'étude de Demers (2003) révèle qu'elle serait semblable chez les hommes et chez les femmes, et même légèrement inférieure chez celles-ci. Pourtant, Demers fait remarquer que « les caractéristiques physiologiques [cordes vocales plus courtes et plus minces, taux d'œstrogène plus élevé] des voix de femme favoriseraient l'utilisation d'une étendue plus grande que celle des voix d'homme » (p. 105). Il semble donc que les facteurs anatomiques ne sont pas les seuls à influencer le registre de la voix. Dans l'étude de Demers, les voix féminines se rapprochent davantage des voix masculines chez les participants montréalais en ce qui a trait à l'étendue de la voix, que ce n'est le cas pour les voix parisiennes, plus fortement différenciées par l'appartenance sexuelle.

En outre, la voix évolue selon les périodes de la vie. Des premiers cris du nouveau-né, dont la hauteur moyenne est de 440 Hz (Cornut, 1983, p. 49), jusqu'au début de

l'adolescence, la voix de l'enfant est physiologiquement indifférenciée selon le sexe, et la F_0 moyenne s'élève aux environs de 200 à 250 Hz (Van Rie et Van Bezooijen, 1995). Ensuite, la puberté est caractérisée par une mue vocale, causée par un changement de taille des cordes vocales qui se produit entre 11 et 13 ans chez les adolescentes, et entre 12 et 14 ans chez les adolescents. La mue de la jeune fille passe souvent inaperçue : la tonalité moyenne de la voix ne s'abaisse en moyenne que de deux tons. Chez le garçon, la taille du larynx s'agrandit considérablement, permettant aux cordes vocales de s'allonger du tiers de leur longueur. L'abaissement de la tonalité chez l'adolescent est d'environ une octave et la production de la voix se définit principalement par un passage du registre de tête au registre de poitrine (Cornut, 1983, p. 51). De cette mue de la voix à l'adolescence jusqu'à la vieillesse, la voix reste sensiblement la même. Puis, des modifications hormonales et organiques occasionnent une modification de la hauteur tonale de la voix. Celle-ci a tendance à s'abaisser chez la femme (puis à remonter vers l'âge de 80 ans) et à devenir plus aiguë chez l'homme. La voix est également moins souple et puissante (Cornut, 1983, p. 52). Estienne (1998, p. 144-145) explique le vieillissement vocal par des facteurs tels que l'abaissement de l'ouïe, les modifications physiologiques du larynx, le style de vie modifié, la prise de médicaments, etc.

1.3.2 Les facteurs socioculturels

Selon Cornut (1983), « les nouveaux-nés, jusqu'à l'âge de 5 ou 6 mois, émettent à peu près les mêmes types de sons, quels que soient leur race, leur appartenance ethnique, leur milieu social » (p. 57). Puis, à mesure qu'ils grandissent, les enfants sélectionnent des expressions et activités vocales par mimétisme en fonction de leurs modèles parentaux, scolaires et culturels. Cette sélection obéit à l'échelle des valeurs véhiculées par la société dans laquelle les enfants vivent. Par conséquent, Cornut conclut que « les critères d'appréciation de la voix obéissent à un code qui est différent suivant les sociétés et les cultures » (p. 58). Des différences appréciables quant au registre de la voix ont été remarquées entre locuteurs parlant des langues différentes. C'est ainsi que Majewski et al. (1972), dans leur étude comparative sur la fréquence fondamentale de la voix des Polonais et des Américains, ont constaté que la différence de hauteur moyenne observée entre les voix de chaque communauté ethnique (138 Hz pour les Polonais et 129 Hz chez les Américains) ne

s'expliquait pas en fonction de la taille et du poids des sujets : ils postulent donc que l'origine culturelle est en cause. Un tel résultat est observé également dans l'étude de Scherer (1979) sur la hauteur de la voix des Allemands (161 Hz) et des Américains (128 Hz).

On observe aussi de telles différences prosodiques entre les variétés d'une même langue, chez des locuteurs de groupes culturels différents. Boudreault (1968) est l'un des premiers à avoir comparé la prosodie du français canadien et celle du français de France. Son étude portait sur sept sujets canadiens (de la ville de Beaupré) et sept sujets parisiens, tous en période de vie active et de sexe masculin. À partir de phrases lues par les sujets, Boudreault a examiné les particularités de rythme et de mélodie distinguant les variétés linguistiques française et québécoise. Bien qu'il semble englober la hauteur de la voix dans sa conception du registre, Boudreault n'a analysé que l'étendue des fréquences des voix françaises et canadiennes, sans comparer la hauteur moyenne utilisée par chaque variété de français. De l'analyse de l'auteur, il résulte que les deux variétés de français se distinguent très peu du point de vue de l'étendue de la voix, les Français utilisant une étendue légèrement plus importante. Ces résultats en hertz (échelle logarithmique) sont toutefois relatifs, puisque l'auteur ne les a pas convertis en demi-tons (échelle linéaire).

Afin d'étudier « l'effet des facteurs d'ordre socioculturels sur la production du registre » (p. 17), Bissonnette (1995 et 2003) a comparé les voix de locuteurs originaires de France et du Québec, dans un type de discours précis : la lecture de bulletin de nouvelles. Bissonnette justifie le choix de la lecture de nouvelles par le fait que ce type de discours se veut standard, sans accent, et qu'il reflète « l'image qu'une communauté linguistique choisit de se donner, et vraisemblablement d'imiter » (2003, p. 30). Pour réaliser ce projet, elle a recueilli à la radio et à la télévision des extraits de dix bulletins d'informations avec cinq lecteurs français et cinq lecteurs québécois, tous des lecteurs principaux (et non des correspondants) de sexe masculin. Son étude a révélé que, « en général, le registre des Québécois est à la fois plus bas [respectivement 116,95 Hz et 134 Hz de hauteur moyenne pour les Québécois et les Français] et plus étendu [20,52 demi-tons chez les Québécois et 18,17 demi-tons chez les Français] que celui des Français » (2003, p. 29). Comme pour Boudreault (1968), les résultats de Bissonnette sont relatifs puisque ses mesures de F_0 n'ont pas été converties en demi-tons pour le calcul des moyennes et des étendues (Bissonnette a converti ses mesures d'étendue en

demi-tons après les avoir calculées en hertz, plutôt que de calculer l'étendue à partir des mesures de F_0 en demi-tons). De plus, l'auteure n'a pas fait d'analyse de variance pour vérifier la valeur statistique de ses résultats.

1.3.3 Les facteurs situationnels

Le registre peut varier en fonction de la situation d'énonciation. Selon Guaitella (1990), la situation de lecture ou de parole spontanée entraînerait une utilisation différente de la fréquence fondamentale : « La lecture en situation expérimentale tend vers une utilisation "neutre" de la mélodie, alors qu'en parole spontanée, le locuteur laisse transparaître à travers ce paramètre, son état émotionnel [sic] » (p. 515). Selon elle, la différence entre les deux types de discours lu et spontané concerne donc surtout l'expression des émotions.

En outre, Blaauw (1995) a comparé la variation prosodique observable entre une entrevue informelle, donc avec de la parole spontanée, et la lecture de sa version écrite. Il a fait de même avec l'énonciation d'un monologue d'instructions et ses versions écrite et lue. Bien que les résultats constatés pour l'entrevue et pour le monologue soient contradictoires (dans le premier cas, la moyenne de la fréquence fondamentale est plus élevée et l'étendue des fréquences est plus grande lors de la lecture qu'en discours spontané, alors que c'est l'inverse dans le deuxième cas), l'étude de Blaauw démontre tout de même l'existence d'une différence prosodique entre les discours lu et spontané.

La nature des propos émis pourrait aussi faire varier les caractéristiques prosodiques de la voix. Bissonnette (1995), à propos de la lecture de nouvelles, affirme que des « différences d'ordre prosodique pourraient [...] être expliquées en partie par l'implication émotionnelle qui est plus ou moins grande selon les sujets traités » (p. 31). En effet, la nouvelle d'une disparition d'enfant et celle de la naissance de quintuplés n'impliquent pas la même charge émotionnelle.

La situation de communication influence également le registre utilisé lors de la prise de parole (j'entends ici *registre* dans son sens sociolinguistique de ton du discours). En général, la lecture oralisée appelle un registre plus soutenu que la parole spontanée. De plus, Bilger et Blanche-Benveniste (1999) font remarquer que plusieurs tons peuvent se trouver au sein d'un même discours : « la variation s'exerce parfois dans une seule et même situation ». Le

discours informatif télévisé échappe toutefois à cette pluralité des registres puisqu'il se veut soigné, standard et qu'il représente habituellement le modèle normatif.

1.4 La voix du plus fort, d'un point de vue évolutif

Les hypothèses sur l'évolution du langage et du système phonatoire humain nous fournissent des explications possibles quant à ce que Demers a baptisé « la voix du plus fort » (2003), c'est-à-dire la voix du dominant, dans son sens le plus primitif. Bien que l'évolution les ait amenés à adopter des comportements différents, Homo sapiens et ses prédécesseurs étaient à l'origine des proies ou des prédateurs, comme n'importe quels animaux, devant protéger leur territoire et assurer la reproduction de l'espèce.

Il se produit deux descentes du larynx au cours de la croissance humaine : l'une après la naissance, et l'autre à l'adolescence, mais seulement chez les hommes. Cette descente du larynx a pour conséquence d'allonger le conduit vocal et de permettre la production de vocalisations à basses fréquences formantiques (Fitch, 2002). En fait, la forme du conduit vocal, déterminée par la position des articulateurs, tels que la langue, détermine le timbre des voyelles produites. Ce timbre est constitué des fréquences formantiques renforcées par le conduit vocal et les articulateurs (Martin, 1996). Plus le conduit vocal est long, plus les fréquences formantiques seront basses (Fitch, 2002).

Avant d'être pourvus de parole, les premiers hominidés étaient déjà dotés d'un larynx en position basse, comme aujourd'hui¹ (Heim et al., 2002). Comme les fréquences formantiques dépendent de la dimension du conduit vocal et que celui-ci est fonction des dimensions crâniennes, les formants perçus dans les vocalisations peuvent être des indicateurs de la taille du vocalisateur (Fitch, 1994). Ce phénomène est qualifié de « size exaggeration » par Fitch et constitue un avantage évolutif en ce qu'il permet de fournir de fausses indications sur la taille des individus et d'éloigner les prédateurs. En outre, les vocalisations basses d'un mâle pourraient augmenter ses chances de reproduction, puisque la préférence des femelles irait

¹ Notons que la position du larynx chez les Néandertaliens fait l'objet d'un débat. Pour plus de détails, voir, entre autres, Lieberman et Crelin, 1971; Heim et al., 2002; Boë et al., 2002; Lieberman, 2002; Boë et al., 2007.

vers les mâles les plus robustes.

La descente du larynx a également pour conséquence d'allonger le pharynx. Cela a une incidence sur la fréquence fondamentale de la voix, c'est-à-dire la hauteur perçue. Plus les cordes vocales sont longues, plus la voix est perçue comme basse. Conceptualisé par Ohala (1983), le *frequency code* suit le même principe que l'hypothèse de l'*exaggeration size* de Fitch : la fréquence fondamentale entendue donnerait un indice sur la taille du vocalisateur. Une fréquence fondamentale basse constituerait ainsi un avantage évolutif. De plus, Ohala remarque que la descente du larynx, l'allongement des cordes vocales et la poussée des poils faciaux surviennent au même moment chez les hommes adolescents, c'est-à-dire lorsqu'ils atteignent leur maturité sexuelle, ce qui renforce l'hypothèse d'une fonction évolutive aux vocalisations basses.

La relation entre le poids, la taille et la fréquence fondamentale n'est pas claire. Plusieurs études ont démontré l'absence de lien entre les dimensions corporelles et la hauteur de la voix (Künzel, 1989; Collins, 2000), mais Graddol et Swann (1983) sont parvenus à des résultats différents : dans leur étude, la fréquence fondamentale est un indicateur de la taille des hommes, mais pas de celle des femmes. Plutôt que d'évoquer des raisons biologiques (taille du larynx) pour expliquer ces résultats, les auteurs proposent l'interprétation suivante :

« Since men's heights can actually correlate better with their median SFF [speaking fundamental frequency] than with their basal fo, it may be men are adapting their SFF behaviour in some way in order to reflect their body build. In this case, it would appear that men's SFF behaviour is such as to maximize apparent height, perhaps because height is an important part of the male gender image. » (p. 363-364)

En fait, comme l'expliquent Graddol et Swann, un locuteur peut contrôler la fréquence fondamentale de sa voix, mais seulement dans les limites que lui permettent les dimensions de ses cordes vocales. De plus, Dabbs et Mallinger (1999) ont trouvé une corrélation négative entre le taux de testostérone prélevé dans la salive et la fréquence fondamentale, mais chez les hommes seulement. Ils suggèrent deux explications : l'une, physiologique, repose sur le fait que la testostérone change la largeur, la longueur et la tension des cordes vocales chez les hommes; l'autre, psychologique, suggère que le taux de testostérone puisse affecter les stratégies vocales déployées par un locuteur lors de ses interactions sociales. Quoi qu'il en soit, il semblerait que la hauteur perçue soit considérée malgré tout comme un indice des

dimensions corporelles : « The findings that body size ratings are negatively correlated with fundamental frequency is unsurprising given the intuitive sense most people have that larger people have lower voice » (Fitch, 1994, p. 32).

D'un point de vue perceptif, beaucoup d'études se sont attachées à trouver une association entre les traits de dominance et les caractéristiques vocales, entre autres en s'intéressant à ce qu'on peut qualifier de « voix attirante » (*attractive voice*), du point de vue de la sélection sexuelle. Ainsi, la voix masculine préférée par les femmes est sonore (Zuckerman et Miyake, 1993), brillante (Oguchi et Kikuchi, 1997), profonde (Collins, 2000), a une fréquence fondamentale basse (F_0) (Oguchi et Kikuchi, 1997; Collins, 2000; Feinberg et al., 2005; Hodges-Simeon, Gaulin et Puts, 2010), des harmoniques rapprochées (Collins, 2000), un débit lent et une petite étendue de fréquences (Oguchi et Kikuchi, 1997). Les femmes préfèrent donc les voix dont les caractéristiques acoustiques reflètent une maturité sexuelle atteinte (Feinberg et al., 2005). De plus, on associe une F_0 basse (Mallory et Miller, 1958; Puts et al., 2006; Hodges-Simeon, Gaulin et Puts, 2010, mais on trouve une F_0 élevée chez Tusing et Dillard, 2000), un débit de parole lent (Tusing et Dillard, 2000), une amplitude élevée (Mallory et Miller, 1958; Tusing et Dillard, 2000; Hodges-Simeon, Gaulin et Puts, 2010) et variée (Tusing et Dillard, 2000), une grande étendue (van Bezooijen, 1988), une voix sonore (Mallory et Miller, 1958) à des traits de dominance chez les hommes.

Puts et ses collègues (2006) ont également étudié les variations de fréquence fondamentale chez les hommes en situation de compétition. Les sujets étaient d'abord enregistrés en lisant un texte neutre, puis en jouant un scénario où ils devaient répondre à un compétiteur pour expliquer pourquoi celui-ci devrait le respecter ou l'admirer. Les sujets remplissaient ensuite un questionnaire où ils évaluaient leur propre sentiment de dominance face au compétiteur et leur succès auprès des femmes. Les résultats montrent que des auditeurs évaluent les voix dont la fréquence fondamentale moyenne est plus basse comme appartenant à des hommes plus dominants physiquement et socialement. De plus, les sujets qui se sont perçus comme dominant leur compétiteur abaissaient leur voix en s'adressant à lui, alors que ceux qui se percevaient comme moins dominants élevaient leur voix. Les dominants ont également rapporté, de façon non significative, un nombre plus élevé de partenaires sexuelles durant la dernière année que les non-dominants. Les auteurs tirent donc

la conclusion suivante :

« low voice pitch evolved in men because it increased mating success via two (nonmutually exclusive) routes. First, voice pitch increased the appearance of physical dominance, enabling some men to exclude others from resources (including mates), thus, augmenting mating success. Second, a low voice, through its association with heritable, fitness-related traits such as health and physical prowess, made men more sexually attractive to women near peak fertility in their cycles. » (Puts et al., 2006, p. 293)

En somme, Fitch (1994) et Ohala (1983) ont trouvé que la dispersion formantique et la fréquence fondamentale constituent tous deux des indices quant à la taille et au poids perçus par les auditeurs. Plus les fréquences formantiques et la fréquence fondamentale sont basses, plus l'individu est perçu comme gros et grand. De même, Puts et al. (2006) ont postulé que la voix basse, chez les hommes, amplifierait l'illusion d'une apparence physique « dominante » et, par voie de conséquence, augmenterait leur chance de succès auprès des femmes, ce que plusieurs études perceptives (Oguchi et Kikuchi, 1997; Collins, 2000; Feinberg et al., 2005) sont parvenues à démontrer.

Qu'en est-il des femmes? Peuvent-elles avoir une voix « dominante »? La plupart des études se sont plutôt intéressées à la perception de la dominance dans la voix des hommes. Borkowska et Pawlowski (2011) se sont démarqués en s'intéressant à la perception de la voix des femmes par des évaluateurs masculins et féminins. Ils ont trouvé que, de la même manière que chez les hommes, les voix basses des femmes sont perçues comme plus dominantes, surtout par les autres femmes. À l'inverse, les voix hautes sont considérées comme plus attrayantes, sauf les voix trop aigües (280 Hz), qui sont perçues comme moins attirantes. Nous pouvons donc dire que la voix basse est associée à la dominance tant chez les hommes que chez les femmes, mais que cette caractéristique n'est pas recherchée dans les voix féminines, contrairement aux voix masculines.

1.5 La voix du plus fort, d'un point de vue social

Considéré comme le père de la sociolinguistique, Labov a su montrer dès ses premiers travaux que les attitudes et le contexte social peuvent influencer la façon de parler, entre autres dans sa célèbre étude sur l'île de Martha's Vineyard au Massachussets (1976). Il y a

observé que, sur cette île, l'accroissement de la centralisation des traits phonétiques /aw/ et /ay/, non présente dans le reste de l'état, avait une motivation sociale, que ces traits phonétiques revêtaient un caractère identitaire pour les gens de l'île. Plus encore, il a remarqué que, plus les individus exprimaient un sentiment positif envers l'île, plus ils centralisaient les diphtongues /aw/ et /ay/. Cette étude fournit un bon exemple de l'influence du contexte social, de la culture locale et du sentiment identitaire sur les productions vocales.

Une étude de Irvine (1975) montre que le statut social peut avoir une influence sur la prosodie de la voix. Dans la société Wolof, il existe deux groupes sociaux différents, les *noble-like*, auxquels sont subordonnés les *griot-like*. Comme dans toute société, le parler des *griots* est stigmatisé par rapport à celui des nobles, et leurs façons de parler se distinguent principalement par l'intonation : les griots ont une F_0 élevée, une voix forte et claire, un débit rapide, un contour mélodique varié et dynamique, alors que les nobles ont une F_0 basse, une voix soufflée et faible, un débit lent et un contour mélodique plutôt plat. Fait intéressant, on observe un *code-switching* entre les deux façons de parler : lorsqu'ils s'adressent à un individu dont le rang hiérarchique leur est supérieur ou à quelqu'un de plus âgé, les Wolofs adoptent une intonation *low-status-like*, alors que, s'ils sont en position de supériorité, ils auront une intonation *high-status-like*. Bien que cette étude ne comporte aucune analyse acoustique et ne soit basée que sur des observations de l'auteure, on peut tout de même affirmer qu'il y a, dans la société Wolof, un profil intonatif où la voix des individus les plus puissants socialement a une F_0 basse, un débit lent et peu de variations mélodiques.

1.5.1 Les études phonétiques japonaises sur la fréquence fondamentale

La culture japonaise représente un bon territoire pour étudier l'influence des attitudes sur la production linguistique, comme en témoignent les nombreuses études comparatives portant sur la langue japonaise (entre autres Loveday, 1981; Ohara, 1992, 2001; van Bezooijen, 1995). En effet, un observateur aura tôt fait de remarquer que la voix de la femme japonaise est très élevée et, de ce fait, très contrastée avec la voix des hommes, un phénomène que l'on peut facilement attribuer à l'idéal féminin soumis, doux et modeste de la femme japonaise. Loveday (1981) a observé la hauteur de la voix d'hommes et de femmes japonais et

britanniques énonçant des formules de politesse. Il a remarqué que, d'abord, bien qu'ils possèdent une étendue phonatoire aussi large, les hommes japonais adoptent une voix dont la F_0 est beaucoup plus basse que les hommes britanniques. De plus, la différence de F_0 entre les voix des participantes et des participants est nettement plus marquée chez les Japonais que chez les Britanniques. Loveday explique que l'utilisation d'une voix ayant une F_0 élevée, d'une voix haute, comporte une signification différente dans les deux cultures : « In Japanese a high pitch level serves to express a stereotypically female role while British English high pitch level is a means of expressing politeness adopted by both sexes » (p. 86).

Quant à elle, Ohara (1992) a comparé la F_0 de six hommes et de six femmes, de l'Université d'Hawaii, natifs du Japon mais bilingues japonais/anglais. Elle a ainsi cherché à savoir si les différences culturelles (et prosodiques) se transmettaient d'une langue à une autre chez un même individu. Ses analyses acoustiques lui ont montré que les femmes adoptaient une voix avec une F_0 plus élevée lorsqu'elles parlaient en japonais que lorsqu'elles s'exprimaient en anglais, alors qu'il n'y avait aucune différence significative chez les hommes. Comme elle le mentionne, cette absence de différence pourrait être due au fait que, dans les deux sociétés, les hommes utilisent déjà la F_0 la plus basse permise par leur conduit vocal puisqu'une F_0 élevée est stigmatisée au Japon comme aux États-Unis. Mais l'auteure va plus loin dans une seconde étude (2001) où elle réalise cette fois des entrevues ethnographiques, en plus des analyses acoustiques, avec dix locutrices américaines anglophones apprenant le japonais (cinq débutantes et cinq bilingues, ces dernières ayant déjà vécu au Japon au moins un an), et cinq locutrices japonaises bilingues japonais/anglais. Ces entrevues se sont avérées particulièrement intéressantes puisqu'elles ont révélé à l'auteure que les locutrices américaines bilingues avaient conscience de la hauteur de la voix qu'elles utilisaient lorsqu'elles parlaient japonais. Deux de ces cinq locutrices refusaient d'élever volontairement leur voix : elles avaient elles-mêmes décidé, en raison de leur perception plus critique de la culture japonaise, qu'elles ne voulaient pas s'associer à l'image de l'idéal féminin japonais et aux relations hommes/femmes qui s'ensuivent. Les trois autres locutrices adoptaient un comportement linguistique similaire à celui des Japonaises bilingues et élevaient leur voix lorsqu'elles parlaient japonais, et ce, dans le but d'adopter une certaine identité linguistique japonaise, différente de leur identité native. Dans les deux cas, les locutrices américaines bilingues demeuraient conscientes de l'image qu'elles voulaient

projeter et de la voix qu'elles devaient adopter pour y parvenir.

Les résultats de van Bezooijen (1995) se rapprochent de ceux de Loveday (1981). En effet, en comparant la F_0 de locuteurs et de locutrices japonais (15 hommes et 15 femmes) et néerlandais (15 hommes et 15 femmes), elle n'a pas observé la différence de hauteur attendue entre les femmes des deux cultures, malgré une préférence marquée pour une F_0 élevée au Japon et pour une F_0 moyenne-basse aux Pays-Bas chez les femmes. L'auteure suggère que, au Japon, une plus forte emphase est mise sur la masculinité des hommes que sur la féminité des femmes, ce qui pousse les hommes à abaisser leur voix. Elle a également observé que, dans les deux cultures, on associait la voix élevée à des attributs de dépendance, de petite taille, de modestie et de faiblesse. Ces résultats sont en accord avec le *frequency code* de Ohala. Van Bezooijen remarque aussi un plus grand écart entre l'idéal féminin et l'idéal masculin chez les sujets japonais que chez les sujets néerlandais, ce qui permet d'expliquer la plus grande différence de F_0 entre les hommes et les femmes japonais dans l'étude de Loveday (1981). Il ressort ainsi de ces études comparatives sur la langue japonaise qu'une F_0 élevée est associée à la soumission, à la faiblesse, alors qu'une F_0 basse est synonyme de masculinité et de force, ce qui reproduit bien les idéaux des genres au Japon. De plus, on peut affirmer que la hauteur de la voix est un paramètre prosodique dont on peut se servir consciemment pour projeter une image particulière.

1.5.2 Demers et la voix du plus fort dans la francophonie

Les travaux de Demers (2003) ayant trait à la notion de registre de la voix (hauteur et étendue) portent également sur les facteurs sociaux. Elle a cherché à savoir si les variables du statut socioprofessionnel, du sexe et de la provenance géographique ont une influence sur le registre utilisé, en partant du postulat que la différence prosodique perçue entre deux groupes sociaux, par exemple entre la voix du Français et celle du Québécois, « est certainement conditionnée par la société qui l'entend » (p. 80), et de l'hypothèse que la voix du « socialement fort », c'est-à-dire du groupe social qui apparaît comme plus dominant et prestigieux (statut socioprofessionnel élevé, sexe masculin, français parisien), est généralement plus basse et plus étendue que la voix du « socialement faible » (statut

socioprofessionnel faible, sexe féminin, français québécois). À partir d'un corpus réunissant les productions vocales spontanées de 30 hommes (15 Français et 15 Québécois) et de 30 femmes (15 Français et 15 Québécois) en période de vie active et représentant différents groupes socioprofessionnels (évalués en fonction de la scolarité et de l'occupation professionnelle), elle a montré que le registre pouvait être un indicateur du statut socioprofessionnel (la voix des groupes à statut élevé tend à être plus basse et plus étendue), du sexe (outre la différence physiologique de hauteur, le registre est plus étendu chez les hommes) et de la variété géographique (les Québécois ont généralement un registre plus bas et moins étendu que les Français). De plus, elle a observé dans les deux cultures des différences de hauteur et d'étendue qui dépassent les différences physiologiques entre les hommes et les femmes, ces dernières ayant une étendue plus petite. Enfin, chez les femmes françaises et québécoises, le registre n'est indicateur ni du statut socioprofessionnel ni de la provenance géographique.

Selon Demers, ces résultats illustrent que les groupes socialement forts (plus élevés dans la hiérarchie sociale), c'est-à-dire les hommes² plus élevés dans la hiérarchie sociale, ont une voix plus basse, mais également plus étendue. De tels postulats exigent cependant une certaine prudence : en raison de la complexité des phénomènes sociaux, la corrélation entre la hauteur de la voix et le statut socioprofessionnel ne peut être aussi simple et aussi évidente. D'autres facteurs, tels que l'état de santé des locuteurs de chaque catégorie sociale, devraient être considérés. De plus, comme dans Bissonnette (1995), les mesures de F_0 en hertz ont été converties en demi-tons seulement après que les calculs de moyenne et d'étendue aient été effectués.

1.6 La voix du plus fort au Québec

Dans cette section, nous brosserons un tableau de la situation linguistique du Québec, en nous intéressant d'abord au cas du français, puis à celui de l'anglais. Ensuite, nous en ferons

² Malgré d'importantes améliorations de la condition féminine durant les dernières décennies, les hommes et les femmes ne sont pas égaux socialement à tous les points de vue, par exemple en ce qui a trait à l'échelle salariale, qui avantage encore les hommes (Cuerrier et al., 2005).

une analyse sociologique basée sur la pensée de Bourdieu. Enfin, nous approfondirons la question de la perception du français québécois par les Québécois eux-mêmes.

1.6.1 La langue française au Québec

La situation linguistique du Québec a fait l'objet de nombreuses études, tant dans le domaine de la linguistique que dans ceux de l'histoire, de la sociologie ou de la psychologie sociale. C'est que le Québec a été très tôt le théâtre d'une cohabitation forcée, basée sur un rapport de force, de deux peuples éloignés l'un de l'autre par la langue et par la religion.

Délaissés par la France en 1763 lors du Traité de Paris, qui cède le territoire de la Nouvelle-France à la Grande-Bretagne, les Canadiens français (qu'on nomme encore les Canadiens, par opposition aux Anglais (Bouchard, 2002)) se trouvent coupés de leur mère patrie. Ces liens rompus avec la France auront pour conséquence d'isoler les Canadiens français de presque tout contact extérieur avec la langue française, qui évoluera alors indépendamment au Québec et en France, et subira différentes transformations phonétiques et lexicales dans chaque variété.

À cette époque, c'est l'unilinguisme français qui règne dans les campagnes, là où se trouve la grande majorité de la population (en 1825, 88 % de la population du Canada vit en milieu rural (Bouchard, 2002)), alors que les villes s'anglicisent, notamment dans le milieu bourgeois francophone qui se lie avec le milieu anglo-saxon (on observe de fréquents mariages parmi l'élite entre les hommes britanniques et les femmes canadiennes, ces dernières embrassant de bon gré la culture anglophone afin d'accéder à la haute société). La langue anglaise est également dominante dans les milieux administratifs et juridiques (Dickinson, J.A., 2000), mais aussi sous la plume des journalistes, dont le style et le vocabulaire sont fortement influencés par la langue de Shakespeare (Bonville, 2000). Le commerce et les affaires sont l'apanage d'une élite économique dont la langue d'échange est l'anglais (Bouchard, 2002), et le français se fait rare dans l'affichage public, surtout après le premier quart du XIX^e siècle (Dickinson, J.A., 2000).

Trois événements viendront chambouler le paysage linguistique du Québec au cours du XIX^e siècle. D'abord, l'Acte d'Union de 1867, associant le Haut-Canada (une partie du

territoire ontarien actuel) et le Bas-Canada (le sud du Québec d'aujourd'hui) aux provinces de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick (provinces majoritairement anglophones), place les Canadiens français dans une situation de minorité linguistique au Canada (Bouchard, 2002).

Ensuite, la reprise de contact avec la France vers le milieu du XIX^e siècle suscite les premières inquiétudes à l'égard de la langue française chez les francophones du Québec (les provinces du Québec et de l'Ontario sont créées à la suite de la Confédération canadienne de 1867) lorsqu'ils prennent conscience de l'écart entre leur langue et celle de leurs compatriotes français (Poirier, 2000). Commence alors une véritable détérioration de l'image et de l'opinion de la langue française parlée au Québec ainsi que de ses locuteurs, tant du côté des Canadiens anglais, qui la qualifient péjorativement de *patois*, que de celui des Québécois francophones :

le mythe du French Canadian Patois fait son entrée dans la conscience québécoise, accompagné de tous les ingrédients qui caractériseront le débat qu'il va provoquer : le mépris des Anglo-Saxons, le Parisian French en tant que référence, le rejet du « français de Paris » comme norme, et l'apologie de la langue des paysans canadiens (Bouchard, 2002, p. 97).

En effet, de l'insécurité linguistique des Québécois émerge une idéologie valorisant leur langue et ses particularités phonétiques et lexicales, à laquelle s'oppose une lutte pour tenter de l'améliorer et d'en faire disparaître les anglicismes. Ainsi, les Canadiens français se trouvent condamnés, selon Monière (2000), à « l'ethnocentrisme comme stratégie de survie » (p. 104).

Enfin, à partir du XIX^e siècle, un exode rural important, conséquence de la difficulté croissante des jeunes qui n'héritent pas des terres familiales à trouver des sols arables, conduit plus de la moitié de la population des campagnes vers la ville. Dépourvus d'éducation ou de qualification particulière, ces fils et ces filles de cultivateurs se voient contraints de travailler dans le secteur industriel, où l'anglais s'est fortement implanté comme langue du travail (Bouchard, 2002). Cette urbanisation d'une partie de la population franco-canadienne travaillant désormais pour des patrons anglo-saxons ne connaissant ni leur langue ni leur culture entraînera une forte détérioration de sa position sociale et de ses conditions de vie : « À la domination politique que [les Canadiens anglais] exerçaient déjà et que l'Acte

d'Union puis la Confédération avaient accentuée s'ajoutent désormais la domination économique - les Canadiens français sont devenus dépendants - et la domination sociale qui s'ensuit » (Bouchard, 2002, p. 78). Ainsi, il appert que, jusqu'au milieu du XX^e siècle, les francophones du Québec se trouvent en situation d'infériorité sociale et linguistique : ils baignent dans la langue anglaise, nécessaire pour travailler donc indispensable, alors que le français est relégué à la sphère privée.

En réaction à cette menace d'assimilation linguistique, les Québécois cherchent à favoriser la conservation de la langue française, notamment en adoptant des lois protégeant le français (entre autres, la première loi linguistique canadienne en 1910 imposant les services publics bilingues (loi Lavergne)), et en créant une institution publique, la Société du parler français au Canada, en 1902 (Harvey, 2000).

La seconde partie du XX^e siècle voit naître un mouvement de revalorisation du français et de rejet du bilinguisme parmi les Franco-Québécois. C'est dans la foulée de ce mouvement qu'est écrite et votée la Charte de la langue française en 1977 (projet de loi n° 101, ou plus communément « loi 101 ») et qu'est fondé l'Office québécois de la langue française en 1961 (initialement nommé l'Office de la langue française) (Robert, 2000). La langue française au Québec demeure aujourd'hui un enjeu politique important et un élément majeur de l'identité québécoise (Bariteau, 2000).

1.6.2 La langue anglaise au Québec

Dressons maintenant un portrait de la langue anglaise au Québec, sans toutefois en retracer toute l'histoire, abordée déjà à la section précédente. La population anglophone du Québec se distingue nettement de la population francophone en ce qu'elle est très inégalement répartie sur le territoire : en 2010, 80,5 % des Anglo-Québécois habitaient la région métropolitaine de Montréal (Statistique Canada, 2010). Ainsi, la grande majorité des Anglo-Québécois demeure toujours dans les grands centres urbains, là où le bilinguisme et donc la possibilité d'avoir des services en anglais sont plus fréquents. Il faut également mentionner que la proportion d'anglophones a diminué sur le sol québécois depuis les cinquante dernières années : en 1951, 13,8 % de la population québécoise avait l'anglais

comme langue maternelle (82 % pour le français); en 2006, cette proportion baisse à 8,2 % (79,6 % pour le français) (Statistique Canada, 2010).

De plus, le nombre de couples formés d'un Franco-Québécois et d'un Anglo-Québécois a augmenté entre 1971 et 1996, alors que la proportion d'enfants issus de ces couples se voyant transmettre l'anglais comme langue maternelle a quant à elle diminué : elle passe de 51 % en 1971 à 34 % en 2006 (Statistique Canada, 2010). La descendance de ces ménages exogames se trouve donc davantage tournée vers la culture francophone québécoise. De plus, selon les recensements de Statistique Canada effectués entre 1971 et 2006, les programmes d'immersion en français auraient gagné en popularité auprès des parents anglophones, ce qui augmente et améliore, du même coup, le niveau de bilinguisme des enfants anglo-québécois.

Il importe de nuancer l'idée selon laquelle la langue anglaise est encore aujourd'hui en situation de dominance, économique ou sociale, par rapport au français au Québec. Malgré l'importante disparité des positions économiques et sociales observée entre les canadiens anglophones et francophones au cours de l'Histoire, la situation a nettement évolué depuis les dernières décennies : « le statut socio-économique des francophones et les avantages économiques d'employer la langue française [se sont] améliorés sans interruption au cours des 40 dernières années ou presque » (Vaillancourt et al., 2007, p. 1). Selon Vaillancourt et al. (2007), plusieurs facteurs ont pu contribuer à cette situation, tels que l'émigration de plusieurs anglophones du Québec entre les années 1970 et 2000 en raison, entre autres, de la Charte de la langue française et de la menace de la séparation du Québec d'avec le Canada. En effet, la migration interprovinciale, qui est surtout observée chez les jeunes, est la principale cause de baisse démographique chez les Anglo-Québécois (Castonguay, 2003). Le développement du secteur public québécois (embauche de plusieurs francophones qualifiés) serait un autre facteur ayant contribué à la promotion de la langue française au Québec. À titre d'exemple, les francophones occupaient 97,2 % des postes de la fonction publique québécoise en 2006 contre 2,8 % chez les Anglo-Québécois (Statistique Canada, 2010). En outre, en ce qui concerne l'accessibilité à l'emploi, il ne faut pas oublier que le bilinguisme est souvent requis par les employeurs, ce qui désavantage autant les unilingues anglophones que les unilingues francophones.

Par ailleurs, parler en anglais peut être vu négativement par certains francophones. Dans

une étude de Poplack et al. (2006), où elle fait un portrait sociolinguistique des Anglo-Québécois, des participants rapportent avoir fait face à des réactions négatives lorsqu'ils employaient l'anglais dans le domaine public, et ils affirment se sentir comme une minorité à l'intérieur d'une majorité, comme l'exprime ce participant à cette étude :

« I realized that I felt like a minority. I felt like I was an English-speaking part of a group of Montreal and Quebec and that I was actually a minority. And it was the strangest feeling to be inside Canada that's English, but inside Quebec that's French. Inside Montreal or this area in English, and still be a minority inside of a majority. » (p. 185)

Les auteurs ont également remarqué que l'application de la Charte de la langue française a eu pour effet d'augmenter le taux de bilinguisme chez les plus jeunes locuteurs d'origine anglophone. En effet, ils étaient plus nombreux à déclarer avoir à la fois l'anglais et le français comme langues maternelles (mais à être plus confortables en anglais).

Qu'en est-il de l'identité collective des Anglo-Québécois? Pourquoi, dans un contexte où la place de l'anglais s'est considérablement amoindrie au Québec, les Anglo-Québécois choisissent-ils de rester dans cette province? Magnan (2005) s'est penchée sur le sujet auprès d'anglophones résidant dans la ville de Québec. Elle a ainsi observé l'existence d'un sentiment d'attachement au Québec (ou à Québec) chez ses participants. Cet attachement se manifeste d'une façon différente chez les jeunes adultes et chez les participants plus âgés. Les jeunes anglophones seraient moins attachés à l'histoire et à la communauté anglophone que leurs aînés, mais davantage à leur espace local (la ville de Québec ou la province de Québec) et aux valeurs qui y sont véhiculées. Alors que les plus vieux démontrent une identité anglophone « déterminée par un rapport à l'Autre francophone » (p. 106), l'« autrui privilégié », les locuteurs de la jeune génération (*post* révolution tranquille et *post* Charte de la langue française) ont davantage une identité « hybride », et la frontière entre le *nous* anglophone et le *vous* francophone apparaît plutôt floue pour eux. Il semble donc que l'identité collective anglo-québécoise a évolué depuis les quarante dernières années, comme celle des Franco-Québécois. Toutefois, alors que l'identité de ces derniers est marquée par une forte dichotomie qui se traduit par un sentiment d'insécurité linguistique par rapport à la menace anglophone combinée à un attachement au parler franco-québécois, les anglophones du Québec, quant à eux, semblent s'être forgés une identité mixte où les cultures anglophone et francophone ne sont pas nécessairement distinctes l'une de l'autre.

1.6.3 La place du français et de l'anglais sur les marchés linguistiques canadien et québécois

Bourdieu conceptualisait en 1975, avec Boltanski, puis dans divers articles par la suite³, la notion de marché linguistique, selon laquelle toutes les langues et variétés de langue qui coexistent dans une société entretiennent des rapports de force calqués sur le marché économique et sur les relations entre ses principaux acteurs :

Dès que les productions linguistiques des différentes classes et fractions de classe se trouvent réellement confrontées dans des rapports de force symbolique [*sic*] qui reproduisent (en les renforçant) les rapports de force économiques et politiques entre les groupes correspondants, elles reçoivent, du fait de leur position dans la hiérarchie objective qui est constitutive du champ, une valeur sociale qui est à la fois arbitraire logiquement -puisqu'elle ne trouve pas de justification hors de la logique de l'ordre établi- et nécessaire sociologiquement -pour cette même raison⁴-. » (Bourdieu et Boltanski, 1975, p. 5)

Chaque produit linguistique se voit donc attribuer une valeur qui correspond à la valeur de son producteur dans un marché déterminé.

Plus simplement, « [i]l y a un marché linguistique toutes les fois que quelqu'un produit un discours à l'intention de récepteurs capables de l'évaluer, de l'apprécier et de lui donner un prix » (Bourdieu, 1984, p. 123). Ainsi, toutes les langues ou variétés de langue qui se côtoient dans un marché donné (qu'il s'agisse du marché linguistique international, du marché à l'intérieur d'un pays ou d'une ville, ou même d'un micromarché tel qu'une conversation entre deux personnes) doivent être perçues comme des produits dont l'usage est déterminé par certaines lois de formation des prix, et ces lois, spécifiques à ce marché, sont déterminées par le capital linguistique propre à chaque langue. En termes économiques, produire du langage, de la parole, permet donc réaliser un certain profit (linguistique). Par conséquent, tous les producteurs et tous les produits linguistiques ne sont pas égaux au sein du marché linguistique et obéissent à des rapports de force, de domination.

Pour qu'un tel marché fonctionne, il faut néanmoins qu'il soit unifié, c'est-à-dire que

³ Voir entre autres : Bourdieu, Pierre. 1984. « Le marché linguistique ». *Question de sociologie*. Paris : Éditions de minuit, p. 121-137; Bourdieu, Pierre. 2001. *Langage et pouvoir symbolique*. Paris : Fayard. (Coll. Points Essais), 419 p.

⁴ Les auteurs soulignent.

l'ensemble de ses acteurs soit soumis aux mêmes lois de formation des prix. C'est ainsi qu'une langue ou une variété de langue peut s'imposer comme seul mode d'expression légitime au sein d'un marché linguistique, ce qui crée un rapport de domination linguistique reproduisant le rapport de domination politique de la classe qui utilise la langue légitime (Bourdieu, 2001). Dans la vision de Bourdieu, « les discours ne sont pas seulement (ou seulement par exception) des signes destinés à être compris, déchiffrés ; ce sont aussi des *signes de richesse* destinés à être évalués, appréciés et des *signes d'autorité*, destinés à être crus et obéis⁵ » (2001, p. 99). Utiliser un mode d'expression, c'est s'afficher comme faisant partie d'une certaine classe. Maîtriser la langue légitime (celle dont le capital linguistique est le plus important), ce dont toutes les classes sociales ne sont pas capables, garantit au consommateur (au locuteur) un capital linguistique important et, donc, un grand profit linguistique et symbolique ainsi qu'une position plus importante au sein de la société dont il fait partie. Dans une telle optique, la langue ou variété de langue légitime constitue un instrument de pouvoir pour ceux qui la détiennent, alors que la langue ou variété de langue illégitime, et par conséquent ses producteurs, se voient dévalués. Bouchard (2002) abonde dans le même sens que Bourdieu en affirmant que c'est la variété linguistique parlée par les classes sociales les plus élevées, celles qui détiennent le pouvoir, qui sera choisie (et même, qui s'imposera) comme langue officielle et qui servira de norme dans les domaines littéraire et scolaire.

Qu'en est-il du marché linguistique québécois, et quelles places l'anglais et le français y occupent-ils? Nous avons vu aux sections précédentes que le marché québécois a beaucoup évolué depuis les cent dernières années. Avant que l'Assemblée nationale du Québec n'instaure, en 1974, la Loi sur la langue officielle faisant du français la seule langue officielle du Québec, la langue française n'avait pas de statut officiel et n'était protégée d'aucune façon, si ce n'est par l'obligation dans l'article 133 des Lois constitutionnelles de 1867 à 1982 de publier les textes législatifs en français et en anglais. De plus, le franco-québécois était peu valorisé par les Canadiens anglophones (considéré comme un patois), et, vu l'importance de l'anglais dans la sphère du travail dans les villes, était plutôt relégué à l'espace privé. Dans ce contexte, l'anglais, langue du succès financier et des patrons,

⁵ L'auteur souligne.

apparaissait comme la langue légitime, celle détenant le plus grand capital linguistique et engendrant les plus grands gains linguistiques et symboliques, au profit du français, dont la valeur linguistique était moins reconnue, donc moins légitime, mais à laquelle on attachait une grande valeur affective. Nous avons vu en effet que l'insécurité linguistique des Franco-Québécois les a amenés à valoriser la langue populaire, celle des paysans, et qu'ils s'y identifiaient.

Depuis l'adoption de la Loi sur la langue officielle, toutefois, le marché linguistique du Québec ne peut plus être considéré de la même façon. D'après Bourdieu :

L'accès d'une langue jusque-là dominée au statut de langue officielle, c'est-à-dire politiquement et culturellement légitime, [...] a bien sûr pour effet [...] de légitimer les détenteurs de cette langue à s'approprier les positions de pouvoir et les gratifications matérielles corrélatives [...], il transforme profondément la valeur sociale de la langue dominée et de tout ce qu'elle symbolise, donc de ceux qui participent de sa valeur. (p. 12-13)

Mais la situation linguistique du Québec demeure paradoxale : malgré le fait qu'elle ait acquis un statut officiel et qu'elle soit protégée d'un point de vue législatif, la variété de français québécois semble toujours jouir d'un prestige peu élevé, que ce soit en regard du français hexagonal, reconnu comme la référence francophone internationale⁶, ou de la langue anglaise, très présente dans la région de Montréal, au Canada et sur la scène internationale. Dans les mots de Bouchard (2002), la situation des Franco-Québécois est particulière, car cette « petite minorité linguistique, cohabitant avec une population continentale qui utilise la langue la plus puissante sur le plan international, ne leur permet jamais d'oublier la précarité de leur position » (p. 17). Le capital linguistique de la langue française au Canada peut donc sembler inférieur à celui de l'anglais (ses « profits linguistiques » sont moindres, puisqu'il est plus « utile » de connaître l'anglais que le français). De plus, dans la pensée de Bourdieu, « une langue vaut ce que valent ceux qui la parlent, c'est-à-dire le pouvoir et l'autorité dans les rapports de force économiques et culturels des détenteurs de la compétence correspondante » (1977, p. 102). Considérant le statut de l'anglais au Canada, au Québec et dans l'échelle hiérarchique des entreprises, nous pourrions dire que la langue anglaise jouit

⁶ Ce complexe d'infériorité linguistique vis-à-vis des Français tendrait toutefois à s'affaiblir (Laur, 2002).

d'un tel prestige parce que ses usagers sont souvent en position de pouvoir. Ce rapport de force linguistique serait donc calqué sur le rapport de force politique qui existe depuis longtemps au Canada entre les francophones et les anglophones. Dans un vocabulaire différent, Laforest (2007) explique le même phénomène que Bourdieu :

Qu'il s'agisse de variation temporelle, spatiale, sociale ou situationnelle, l'idée est fort ancrée, pour ne pas dire unanimement partagée qu'il existe une variété de toute langue qui est LA bonne et la vraie, par rapport à laquelle on juge toutes les autres. Tout écart par rapport à cette variété dite de prestige est sanctionné négativement comme la marque d'une maîtrise insuffisante de la langue. [...] Mal parler, c'est donc ne pas utiliser la bonne variété de langue. *Comme par hasard, la variété de prestige de toutes les langues est toujours celle du pouvoir. Plus exactement, la variété de langue qu'utilise le groupe le plus influent s'impose comme « standard » à l'ensemble des locuteurs de cette langue*⁷ [...]. (p. 36)

Bien qu'elle parle ici de variétés de langue, Laforest illustre exactement le même type de rapport de force qui peut exister entre certains groupes de locuteurs. Au Québec, il est généralement admis que la variété linguistique dite de prestige est celle que l'on nomme souvent le « français de Radio-Canada », celui qu'on entend chez les lecteurs de nouvelles et qui suit de près la norme du français hexagonal, tout en étant coloré de quelques spécificités phonétiques et lexicales typiques du franco-québécois. À l'inverse, le français entendu parmi les locuteurs des classes moins élevées, dont les particularités phonétiques québécoises sont moins bien perçues (p. ex. les diphtongues (Lappin, 1982)) et dont les anglicismes sont habituellement plus nombreux, est moins valorisé et donc moins légitime à l'intérieur du marché linguistique.

Cependant, le marché linguistique québécois ne peut être analysé aussi simplement et doit être observé sous plusieurs points de vue. À l'intérieur du Canada, on pourrait qualifier le franco-québécois, dans les mots de Bourdieu, de langue illégitime d'une minorité québécoise qui cohabite avec l'anglais, langue légitime d'une majorité qui exerce un attrait et un pouvoir non seulement à l'intérieur du pays, mais aussi à l'échelle mondiale.

Ainsi, la situation du franco-québécois devient plus complexe lorsque l'on se limite au marché linguistique québécois et qu'elle est observée du point de vue de ses locuteurs.

⁷ Nous soulignons.

1.6.4 La perception du français québécois

Seule province dont le français soit la seule langue officielle dans tout le continent nord-américain, le Québec voit la langue française y devenir un symbole identitaire (Bouchard, 2002). Néanmoins, malgré la majorité francophone au Québec (79,6 % de la population a le français comme langue maternelle en 2006 (Statistique Canada, 2007)) et l'évolution de la perception du français au Québec depuis les trente dernières années (en raison, notamment, de la mise en place de la Charte de la langue française, laquelle a contribué à l'amélioration de la situation socioéconomique des Franco-Québécois (Laur, 2002)), la perception qu'ont les Québécois de leur langue est contradictoire :

il semble y avoir un conflit, dans la construction de la conscience linguistique des Québécois, entre les normes évaluatives et les normes fictives. Ainsi, la norme fictive qui reste ancrée dans leur conscience linguistique favorise encore souvent un bon usage axé sur la France, d'où une attitude souvent prescriptive envers la variété québécoise. (Remysen, 2002, p. 33)

Bien qu'il constate l'existence d'un fort sentiment identitaire au Québec et d'une volonté d'émancipation linguistique parmi les Franco-Québécois qu'il a rencontrés dans le cadre de son étude, Remysen (2002) remarque que ces derniers sont conscients du dilemme dans lequel ils se trouvent : ils souhaitent parler un français qui ne déroge pas de la norme, mais qui garde ses couleurs et son originalité. D'après l'eur, le problème réside dans l'inexistence d'une norme linguistique québécoise.

Dans un contexte où il y a une telle contradiction entre les différentes conceptions de la langue française au Québec, l'identité linguistique québécoise s'avère complexe. Laur (2002) résume la situation du français québécois ainsi : « une dévalorisation sociale par rapport aux anglophones favorisés économiquement d'un côté et, de l'autre, une dévalorisation par rapport aux Français de France, ou, du moins, par rapport à leur parler standardisé, favorisé linguistiquement » (p. 150). Par conséquent, le français québécois se trouve doublement dévalorisé par ceux-là mêmes qui le parlent, ce qui cause une insécurité linguistique.

Dans un article publié en 1960, Lambert et ses collègues ont montré, grâce à la méthode des « locuteurs masqués » ou des « faux-couples » (*matched-guise technique*), que le prestige ou la dévalorisation sociale d'une langue pouvait altérer la perception que l'on a de ses

usagers. Des hommes anglophones et francophones montréalais devaient juger de la personnalité, du physique et de l'intelligence de huit locuteurs en entendant leur voix seulement. Les auditeurs étaient toutefois trompés : ces huit locuteurs n'étaient en fait que quatre personnes bilingues, chacune lisant deux textes, l'un en anglais et l'autre, sa traduction, en français. L'expérience de Lambert et de ses collègues a révélé que les locuteurs étaient mieux évalués lorsqu'ils lisaient en anglais, non seulement par les anglophones, mais également par les francophones, un constat qui reflète la perception que la population québécoise pouvait avoir de l'anglais et du français à l'époque. En effet, un même locuteur recevait des jugements plus favorables lors de la lecture du texte en anglais (il était généralement perçu comme plus grand, plus beau, plus intelligent, plus confiant, plus ambitieux) que lors de celle du texte en français, et cela, de la part d'auditeurs anglophones et francophones ne sachant pas qu'ils évaluaient la même voix.

Cette dévalorisation du français québécois et de ses usagers reflète ce complexe d'infériorité ressenti par les Québécois francophones (l'« estime collective de soi », dans les termes de Laforest (2007, p. 38)), complexe qui s'exprime à travers les textes d'auteurs québécois. Par exemple, Georges Dor (1996) qualifie le français québécois de « langue désossée » (p. 19), d'« embrouillamini » (p. 23), de « meneu-meneu à la syntaxe boiteuse et déroutante » (p. 27) et même de « demi-langue » (p. 29), alors qu'il emploie l'expression « LE français » (p. 29) pour faire référence au français parlé en France. Selon l'auteur, les Québécois « du peuple », « séquestrés sur le plan du langage », sont « incapables d'articuler ni le fond ni la forme d'une pensée » (p. 18). On voit bien ici l'association entre le prestige de la langue et celui de ses locuteurs.

À la suite de l'étude de Lambert et de ses collègues, Lappin (1982) a montré que le complexe d'infériorité des Québécois par rapport au français « standard » était en régression, au moment de son étude, depuis les années 1970, et qu'il faisait place à une nouvelle confiance qui ne profitait qu'aux classes les plus favorisées. Dans cette étude, les auditeurs devaient évaluer la prononciation de voix émettant de courtes phrases, desquelles ressortaient des traits phonétiques associés à différentes classes sociales du français québécois. D'après les résultats, le parler populaire de la classe la moins élevée demeure stigmatisé et les membres de cette classe sont les juges les plus sévères à l'égard des particularités

phonétiques du français québécois. Cette étude contribue à illustrer le fait que le prestige d'une variété de langue équivaut à celui de ses locuteurs.

Genesee et Holobow (1989) ont également repris la méthode de Lambert avec des auditeurs francophones et anglophones adolescents (secondaire 4). En comparant leurs résultats avec ceux de Lambert et de ses collègues, ils n'ont pas constaté de réelles différences dans les évaluations des voix francophones par rapport aux caractéristiques liées au statut des langues (et des communautés linguistiques). Cependant, ils ont observé un changement significatif quant à l'évaluation des voix francophones selon des caractéristiques liées à la dimension solidarité, pour laquelle les voix en français québécois ont obtenu de plus hauts scores, possiblement en raison de l'évolution du contexte sociopolitique.

Laur (2002) soutient également qu'une nouvelle perception du français parlé au Québec est en émergence, et ce, en raison des lois mises en place, entre autres la Charte de la langue française instaurée en 1977. Selon l'auteure, « [l]a position sociale prestigieuse qu'occupe traditionnellement l'anglais au Québec est contestée par cette nouvelle attitude qui valorise davantage le français québécois » (p. 160). Dans une étude réalisée en 2008, elle reprend la méthodologie des faux-couples de Lambert et de ses collègues (1960) en y ajoutant le facteur du sexe (Lambert et ses collègues n'avaient utilisé que des voix masculines). Elle observe que les locuteurs masculins sont mieux évalués lorsqu'ils parlent anglais, comme dans les études précédentes, mais que les locutrices, au contraire, sont jugées plus favorablement lorsqu'elles s'expriment en français. Ce résultat, fondamental, présuppose ainsi que la perception des langues est sexuée, et que le facteur du sexe ne peut être écarté d'une étude sur la perception linguistique. Il demeure néanmoins, encore une fois, que les voix masculines et la langue anglaise sont associées favorablement.

1.7 Objectifs de l'étude

Cette étude présente plusieurs objectifs. D'abord, à l'aide d'un test de perception utilisant méthode des faux-couples de Lambert et de ses collègues (1960), durant lequel les participants devront tenter de définir la personnalité d'hommes et de femmes à partir de leur voix seulement, nous souhaitons vérifier si la perception des voix varie en fonction de trois

variables : la langue entendue (français ou anglais), le sexe de la voix (masculin ou féminin) et la hauteur de la voix (plus ou moins haute). Ensuite, nous voulons analyser les variations de hauteur et d'étendue dans les productions linguistiques en anglais et en français de locuteurs bilingues. Enfin, nous désirons examiner la relation qui existe entre les attitudes d'un locuteur envers l'anglais et le français (sentiment d'appartenance, détachement, etc.) et la hauteur et l'étendue de sa voix dans ces langues.

1.8 Hypothèses

À la lumière des résultats issus des études sur les attitudes envers la langue, sur le bilinguisme et sur la voix du dominant, nous posons plusieurs hypothèses.

D'abord, en ce qui a trait à la perception linguistique, nous supposons que :

1. *Les auditeurs évalueront les voix masculines anglaises plus favorablement que les voix masculines françaises.*

Les études sur la perception de l'anglais et du français faites grâce à la méthode des faux-couples (Lambert et al., 1960; Lappin, 1982; Laur, 2008b) ont montré que les voix anglaises étaient mieux évaluées que les voix françaises. Ainsi, nous pensons que, dans notre étude également, les voix anglaises obtiendront des jugements plus favorables. De plus, comme ces études ne se sont intéressées qu'aux voix d'hommes (sauf celle de Laur), nous supposons qu'il y aura une association positive entre les voix masculines et la langue anglaise.

2. *Les auditeurs évalueront les voix basses plus favorablement.*

Les études sur la voix attirante (Oguchi et Kikuchi, 1997; Collins, 2000; Feinberg et al., 2005) ont montré que les voix basses étaient perçues comme plus attirantes. Nous croyons donc que les voix qui seront abaissées seront perçues plus favorablement que les voix haussées.

3. *Les évaluations de la voix des locutrices différeront des évaluations de la voix des locuteurs.*

La méthode des faux-couple étant traditionnellement employée pour étudier la perception

de voix d'hommes seulement, Laur (2008a) s'est intéressée au rôle du sexe dans la perception, et elle a démontré, grâce à cette méthode, que les voix de femmes et d'hommes ne sont pas évaluées de la même façon par des auditeurs. Nous pensons que les voix féminines et les voix masculines de notre test de perception seront, de même, perçues différemment par les auditeurs.

Ensuite, en ce qui a trait à la production linguistique, nous supposons que :

4. *Les productions vocales des hommes auront une fréquence fondamentale moyenne plus basse et une étendue plus grande en anglais qu'en français.*

De la même façon que les hommes de groupes socialement forts dans l'étude de Demers (2003) ont un registre (moyenne et étendue de F_0) plus bas que les hommes de groupes socialement faibles, nous supposons retrouver ce phénomène entre les productions vocales en français et en anglais chez un même locuteur bilingue. Cette hypothèse part des postulats que la langue anglaise est généralement perçue comme plus prestigieuse que la langue française au Québec et que la voix basse et étendue est associée à des caractéristiques liées au statut social élevé.

5. *Les productions linguistiques des femmes seront semblables dans les deux langues en ce qui a trait au registre.*

En raison des résultats obtenus par Demers (2003), selon lesquels les groupes de femmes de son échantillon (Françaises vs Québécoises, statut socioéconomique faible vs statut socioéconomique fort) présentaient peu ou pas de différence de registre, nous pensons que la voix des femmes de notre étude aura une F_0 moyenne semblable en anglais et en français. De plus, Labov (1976) a montré que les femmes tendaient à adopter des comportements linguistiques plus près de la langue standard, la langue perçue comme prestigieuse, et qu'elles portaient davantage d'attention à leur façon de parler que les hommes.

6. *Les locuteurs dont le sentiment d'appartenance au français sera le plus marqué auront une voix plus basse et plus étendue lorsqu'ils parleront en français, et vice versa.*

La confirmation de cette hypothèse démontrerait que la perception et la production linguistiques sont interreliées, et qu'une étude phonétique ne saurait être complète sans

englober ces deux volets. Cette hypothèse nuance, d'une certaine façon, l'othèse 4, laquelle suppose d'emblée que l'anglais est perçu plus positivement que le français.

CHAPITRE II

MÉTHODOLOGIE

2.1 Introduction

Notre étude comportait de nombreuses étapes. Rappelons que nos objectifs étaient d'examiner comment des locuteurs bilingues percevaient différentes voix en fonction de la langue parlée, du sexe de la voix et de la hauteur de celle-ci, et ce, à l'aide d'un test de perception élaboré selon la méthode des faux-couples de Lambert et al. (1960); de comparer la hauteur et l'étendue moyennes de la voix de ces locuteurs bilingues lorsqu'ils parlaient en français et en anglais; et, enfin, de mettre en relation la perception et la production linguistiques de ces locuteurs.

Dans ce chapitre, nous décrirons d'abord de quelle façon nous avons sélectionné nos locuteurs bilingues et quels étaient nos critères de sélection. Ensuite, nous présenterons nos différents instruments de mesure et comment ils ont été élaborés : le test de perception utilisé pour l'épreuve des faux-couples, le test de production ainsi que le questionnaire sociodémographique. Puis, nous détaillerons la procédure que nous avons suivie lorsque nous avons reçu les juges-locuteurs au Laboratoire de phonétique de l'UQAM pour l'expérimentation. Enfin, nous exposerons notre processus de traitement des résultats relatifs au test de perception, au test de production et au questionnaire sociodémographique.

2.2 Sélection des locuteurs bilingues

Deux groupes de locuteurs bilingues ont été recrutés pour notre étude. Les locuteurs du premier groupe, que nous appellerons les *locuteurs masqués* (comme dans l'expérience de

Lambert et al. (1960)) étaient enregistrés en vue de créer le test de perception utilisé pour l'épreuve des faux-couples. Les locuteurs du second groupe, que nous appellerons les *juges-locuteurs*, étaient soumis à ce test de perception et étaient ensuite enregistrés à leur tour pour un test de production. Les détails relatifs aux tests de perception et de production sont donnés à la section 2.3. Les locuteurs bilingues des deux groupes (locuteurs masqués et juges-locuteurs) étaient sélectionnés en fonction des mêmes critères, lesquels seront énumérés à la section 2.2.2.

2.2.1 La problématique du bilinguisme

La définition du terme *bilinguisme* et des critères qui délimitent ce concept sont en soi problématiques, tout comme le sont les notions de *bilingue natif* ou de *bilingue parfait*. Le contact d'une personne bilingue avec deux ou plusieurs langues, même si elles ont été apprises durant l'enfance, ne se fait pas de façon égale et ne se produit pas dans les mêmes situations :

« bilinguals acquire and use their languages for different purposes, in different domains of life, with different people. *It is precisely because the needs and uses of the languages are usually quite different that bilinguals rarely develop equal fluency in their languages*⁸. The level of fluency attained in a language (more precisely, in a language skill) will depend on the need for that language and will be domain specific » (Grosjean, 1994, p. 1656).

Ainsi, une personne bilingue qui parle le français à la maison, mais dont la scolarité se déroule en anglais, développe des compétences différentes dans chacune des langues, et peut ne pas manifester le même type d'attachement envers chacune des langues (p. ex. en attribuant une valeur plus affective au français, parlé à la maison, et une valeur plus fonctionnelle à l'anglais, parlé à l'école).

⁸ Nous soulignons.

2.2.2 Critères de sélection des locuteurs bilingues

Pour réaliser notre étude, nous avons recherché des personnes ayant appris l'anglais et le français avant l'âge de sept ans, et ayant au moins l'une de ces langues comme langue maternelle (la ou les langues maternelles étant considérées comme la ou les langues parlées à l'enfant par les parents dès la naissance). Ainsi, un locuteur parlant parfaitement l'anglais et le français, mais dont la véritable langue maternelle est le coréen, n'aurait pas pu participer à l'étude, sauf s'il avait appris l'anglais ou le français en même temps que le coréen, c'est-à-dire dès la naissance. Par conséquent, les locuteurs trilingues n'étaient pas exclus. De plus, les locuteurs recrutés devaient considérer qu'ils parlaient de façon fluide en français et en anglais et qu'ils n'avaient pas (ou qu'ils avaient peu) d'accent perçu comme non natif.

Nous sommes consciente de la difficulté de recruter des bilingues « parfaits », aussi avons-nous exigé que les locuteurs utilisent l'anglais et le français sur une base quotidienne et qu'ils soient des bilingues « stables », c'est-à-dire qu'ils ne soient pas en processus d'acquisition de l'une ou l'autre des langues, d'où l'importance que les deux langues aient été apprises en bas âge. En outre, comme nous nous y attendions, les langues maîtrisées par nos locuteurs bilingues étaient souvent utilisées dans des domaines différents et dans des registres (tons de discours) différents. Nous pensons qu'il est justement intéressant d'observer les différentes perceptions et productions linguistiques en fonction de l'expérience linguistique de chaque locuteur.

En plus de répondre aux critères liés au bilinguisme, les locuteurs sélectionnés devaient n'avoir aucun problème d'audition ou de la parole. En outre, ils devaient être âgés de 18 à 40 ans et avoir accompli au moins 3 années d'études postsecondaires (l'équivalent d'un DEC technique au cégep, ou d'un DEC préuniversitaire et d'une année d'université). Nous avons choisi de n'inclure que des jeunes adultes ayant un certain niveau de scolarité afin de neutraliser les variables de l'âge et de l'éducation, puisque celles-ci peuvent influencer les productions linguistiques, mais qu'elles ne font pas l'objet de la présente étude. L'important ici est d'observer les différentes perceptions engendrées lors du changement de langue et les variations de registre vocal.

Tous les locuteurs sélectionnés étaient non fumeurs. Plusieurs études (Gilbert et Weismer, 1974; Damborenea et al., 1999; Gonzalez et Carpi, 2004) ont démontré que les fumeurs ont

généralement une voix dont la fréquence fondamentale moyenne est plus basse que celle des non-fumeurs, particulièrement chez les femmes.

2.2.3 Description des locuteurs bilingues sélectionnés

Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons sélectionné deux groupes de personnes bilingues : le premier groupe est constitué des *locuteurs masqués*, et le second groupe est composé des *juges-locuteurs*.

Les locuteurs masqués

Trois hommes et trois femmes bilingues, dont l'âge moyen est de 25,67 ans (avec un écart-type de 1,63 an), ont été recrutés pour jouer le rôle des locuteurs masqués dans l'élaboration du test de perception. L'importance d'inclure des femmes parmi les locutrices nous vient de Laur (2008a) qui a démontré, nous l'avons vu, que les voix des femmes recevaient des jugements différents des voix masculines. Il nous semble donc fondamental d'étudier le facteur du sexe de la voix évaluée.

Comme les voix des locuteurs masqués devaient être entendues lors du test de perception utilisé pour l'épreuve des faux-couples, il était impératif qu'elles soient perçues comme des voix n'ayant pas accent non natif. Pour nous en assurer, nous avons recruté 8 francophones québécois natifs et 8 anglophones québécois natifs (dont 4 hommes et 4 femmes pour chaque groupe) répondant aux mêmes critères de sélection que les locuteurs masqués (âgés de 18 à 40 ans, sans problème d'audition ou de la parole, ayant accompli au moins 3 années d'études postsecondaires), sauf en ce qui a trait aux langues parlées. La moyenne d'âge pour les anglophones était de 25,38 ans, avec un écart-type de 5,53 ans; pour les francophones, elle était de 29 ans, avec un écart-type de 5,45 ans.

Ces francophones et ces anglophones devaient participer à un court test de perception, dans lequel ils devaient déterminer si les voix entendues provenaient de locuteurs dont la langue maternelle était le français (pour les francophones écoutant les voix en français) ou l'anglais (pour les anglophones écoutant les voix en anglais). Le test se faisait à l'aide du

logiciel Praat sur un ordinateur portable, dans la chambre sourde du Laboratoire de phonétique de l'UQAM. Les participants anglophones et francophones portaient un casque d'écoute pour réaliser le test.

Après l'écoute de chaque voix, les participants francophones et anglophones devaient effectuer la tâche suivante : « Déterminez, sur une échelle de 1 à 8, si le français est la langue maternelle de la locutrice ou du locuteur (1 = Non-francophone, 8 = Francophone natif)⁹. » Les voix étaient présentées dans un ordre aléatoire, et le test se faisait selon le rythme du participant, c'est-à-dire que la voix suivante n'était pas entendue tant que le participant ne cliquait pas sur l'une des 8 cases de réponse (représentant les chiffres 1 à 8). Chaque extrait pouvait être réentendu une fois, si l'auditeur cliquait sur le bouton *Réécouter*. Les participants recevaient 5 \$ pour leur participation. La durée du test était d'environ 10 minutes.

Seules les voix des locuteurs masqués ayant obtenu une moyenne de résultats supérieure à 5,75 points sur 8 pour chacune des langues ont été retenues pour la suite de l'étude et pour l'élaboration du test de perception. Ainsi, des 6 locuteurs bilingues enregistrés au départ, 2 ont été rejetés, un homme et une femme, en raison d'un trop faible résultat au test de perception pour leur voix en anglais (c'est-à-dire que les participants anglophones ne percevaient pas, à l'audition, que ces locuteurs avaient l'anglais comme langue maternelle lors de la lecture du texte en anglais). Toutefois, comme ces 2 locuteurs masqués ont été perçus comme des francophones par les auditeurs francophones, nous avons décidé de conserver leurs voix pour les lectures en français dans l'élaboration du test de perception. Ainsi, grâce aux modifications acoustiques qui leur ont été apportées, elles ont permis tout de même de contribuer à vérifier notre hypothèse relative à la hauteur de la voix.

Les juges-locuteurs

Les juges-locuteurs, comme nous l'avons mentionné, devaient participer à l'épreuve des faux-couples et être enregistrés. Nous avons recruté 10 femmes et 7 hommes bilingues

⁹ Dans le cas du test de perception pour les voix en anglais, la tâche à effectuer était présentée comme suit : « Decide, on a scale of 1 to 8, if English is the native language of the speaker (1 = Non-Anglophone, 8 = native Anglophone). »

(toujours selon les critères de bilinguisme énumérés précédemment) âgés de 18 à 41 ans. La moyenne d'âge des femmes était de 24 ans (avec un écart-type de 5,48 ans) et celle des hommes, de 31 ans (avec un écart-type de 7,85 ans). Les juges-locuteurs sélectionnés n'avaient pas de problème d'audition ou de la parole, avaient accompli au moins trois années d'études postsecondaires et avaient grandi au Québec. Toutes les juges-locutrices avaient appris l'anglais et le français en même temps, dès la naissance. Chez les juges-locuteurs de sexe masculin, le profil linguistique était plus varié : trois avaient appris l'anglais et le français dès la naissance (l'un avait également l'allemand comme langue maternelle), trois avaient commencé à apprendre l'anglais aux âges de 4, 5 et 7 ans, et un avait commencé à apprendre le français à l'âge de 4 ans.

2.3 Description des instruments de mesure

Nous présenterons dans cette section les différents instruments de mesure que nous avons utilisés durant l'expérimentation avec les juges-locuteurs, c'est-à-dire le test de perception, le test de production et le questionnaire sociodémographique.

2.3.1 Test de perception pour l'épreuve des faux-couples

Le test de perception avait pour but d'examiner la perception de la personnalité d'hommes et de femmes, les locuteurs masqués, à partir de l'écoute de leur voix seulement.

Enregistrement des voix utilisées pour le test de perception

Le test de perception était élaboré à l'aide d'enregistrements de la voix des locuteurs masqués sélectionnés. Ceux-ci devaient lire deux courts textes pour l'enregistrement : un texte en anglais et son équivalent en français (*voir* Appendice A). Nous faisons parvenir ces textes par courriel aux locuteurs masqués au moment de la prise de rendez-vous afin qu'ils puissent en prendre connaissance et en faire une lecture plus fluide au moment de l'enregistrement. La raison pour laquelle nous avons choisi deux textes ayant le même

contenu sémantique tient au fait que nous souhaitions éviter que la nature du texte n'influence les évaluations des juges-locuteurs. Ces textes proviennent des prétests de compréhension de lecture de la WIAT-II (Wechsler Individual Achievement Test, 2^e édition). Ils sont standardisés et contiennent des termes simples et compréhensibles pour des étudiants postsecondaires. Les textes choisis sont d'un niveau de 13^e année.

Les enregistrements se sont déroulés dans la salle expérimentale du Laboratoire de phonétique de l'UQAM et se sont faits à l'aide d'un micro-casque Audio-Technica BP892 à condensateur omnidirectionnel, fixé à l'oreille du locuteur, et du logiciel Goldwave. Les textes à lire étaient déposés sur un lutrin en face du locuteur masqué, à la hauteur des yeux, afin qu'ils gardent une posture droite lors de la lecture. Nous avons demandé aux locuteurs de lire les textes jusqu'à l'obtention d'une lecture « parfaite », sans accrochage ou hésitation. Les locuteurs masqués avaient pour instructions de lire le texte comme si l'auditeur se trouvait à côté d'eux, c'est-à-dire sans forcer la voix, et de lire comme ils le font « normalement » (p. ex. ne pas lire le texte comme s'il s'agissait d'un dialogue, ne pas utiliser un niveau de langue populaire ou un accent parisien). La raison est que nous voulions minimiser les effets du niveau de langue sur les évaluations des juges-locuteurs. L'insertion de sujets avec accent français canadien et d'un autre avec accent parisien dans le même échantillon de l'étude de Lambert et al. (1960) pourrait avoir influencé l'évaluation des juges sur les voix en français.

Chaque sujet recevait 10 \$ pour sa participation.

Manipulations acoustiques des enregistrements

Suivant Feinberg et al. (2005), nous avons haussé et abaissé d'un ton (la mesure des hertz étant logarithmique, seule l'échelle tonale, une échelle linéaire, offre un modèle conforme aux sons perçus (voir section 2.5.3)) la courbe mélodique (les valeurs de F_0) de chaque enregistrement des locuteurs masqués, en utilisant le logiciel Praat et sa fonction *Manipulation*. Cela avait pour but de vérifier si la hauteur perçue de la voix influence l'évaluation des juges-locuteurs. En outre, afin que le test de perception (comprenant les voix manipulées et non manipulées, en anglais et en français) ne soit pas trop long à faire pour les

juges-locuteurs, nous n'avons gardé que la première phrase des textes lus par les locuteurs masqués plutôt que le texte en entier. Pour des exemples de courbe mélodique modifiée, voir la figure 2.1 ci-dessous.

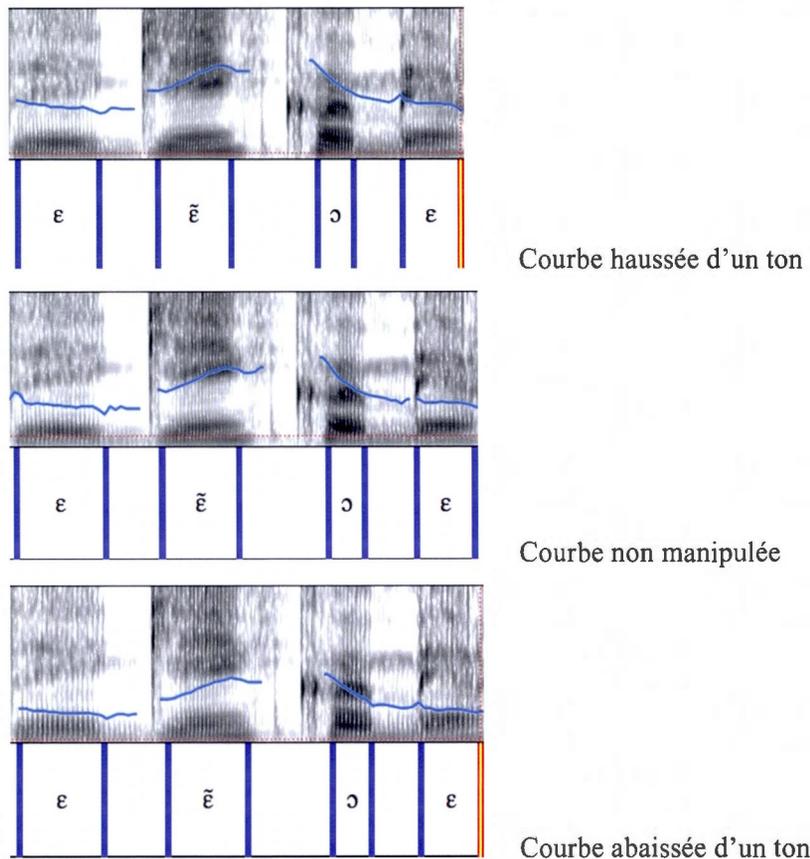


Figure 2.1 Exemple de manipulations acoustiques sur une courbe mélodique

En plus des modifications de hauteur apportées à la courbe mélodique, nous avons tenté d'uniformiser le plus possible les énoncés lus afin que les autres paramètres acoustiques, variant selon chaque individu, influencent le moins possible les auditeurs du test, et que les voix ne soient pas trop « typées » et facilement identifiables par les auditeurs lorsqu'ils les réentendaient dans une version manipulée. Ainsi, nous avons réglé l'intensité moyenne des énoncés à 68 décibels. De plus, afin que le débit de parole soit sensiblement le même pour chaque énoncé lu, nous avons raccourci les pauses plus longues entre certains mots chez quelques locuteurs, puis nous avons manipulé les énoncés, avec la fonction *Lengthen (overlap-add)* dans Praat, pour qu'ils aient au final une durée moyenne de 6,025 secondes en

français (avec un écart-type de 0,311 seconde) et de 5,268 secondes en anglais (avec un écart-type de 0,224 seconde).

Construction du test de perception

Le test de perception a été élaboré à l'aide du logiciel Praat (*voir* Appendice F pour un exemple de l'interface utilisée pour le test). Dans un ordre aléatoire, le test présentait les 30 versions de la phrase sélectionnée (les 4 versions originales (des 4 locuteurs masqués) en anglais et leurs 8 versions manipulées acoustiquement, ainsi que les 6 versions originales en français (des 6 locuteurs masqués) et leurs 12 versions manipulées acoustiquement). Le formulaire d'évaluation utilisé durant le test était entièrement bilingue. Les consignes présentées aux juges-locuteurs sur leur formulaire d'évaluation étaient les suivantes :

Écoutez chaque extrait. Pendant ou après chaque écoute, évaluez la voix, sur une échelle de 8 points, selon les différents critères. Encerclez le chiffre qui correspond à votre jugement. Trente personnes liront le même texte, certaines en anglais, d'autres en français. Évaluez la voix seulement, et non le contenu du texte ou la langue parlée. Essayez d'imaginer la personnalité de cette personne. Vous ne pourrez écouter chaque extrait que deux fois. Prenez tout le temps nécessaire pour évaluer chaque voix. Lorsque vous avez terminé, cliquez pour entendre l'extrait suivant¹⁰.

Le formulaire d'évaluation présentait une liste de caractéristiques correspondant aux mêmes traits de *solidarité* (relatifs à la solidarité et au sentiment d'attachement à un groupe), de *statut* (liés au statut social d'un individu) et de *compétence-action* (ayant trait aux qualités relationnelles et l'aptitude au travail d'un individu) employés par Laur (2002)¹¹ qui, elle, s'est

¹⁰ En anglais, les consignes étaient les suivantes : « Listen to each excerpt. During or after each listening, rate the voice, on a 8-point scale, according to different criteria. Circle the number that corresponds to your judgment. Thirty persons will read the same text, some in English, some in French. Evaluate only the voice, and not the content of the text or language spoken. Try to imagine the personality of the person you hear. You will hear each excerpt twice. Take as much time as you need to evaluate each voice. When you are finished, click to hear the following excerpt. »

¹¹ En fait, cette division des traits par Laur (2008a) se faisait à l'origine en deux catégories distinctes (statut et solidarité), mais l'auteure a trouvé dans son étude perceptive que ces traits se catégorisaient différemment de ce qu'elle avait prévu au départ et a créé une nouvelle catégorie de traits (compétence-action).

basée sur le questionnaire de Lambert et al. (1960) et sur celui d'autres études de ce type. Les traits de solidarité sont : sympathique (*likeable*), sociable (*sociable*), chaleureux (*warm*), ayant le sens de l'humour (*having a sense of humour*); les traits de statut sont : intelligent (*intelligent*), instruit (*educated*), fiable (*dependable*); et les traits de compétence-action sont : distingué (*distinguished*)¹², dynamique (*dynamic*), confiant (*confident*)¹³, ayant les qualités d'un leader (*having the qualities of a leader*) et ambitieux (*having ambition*) (pour un extrait du formulaire d'évaluation, voir Appendice G). À côté de chaque caractéristique se trouvait une série de chiffres de 1 à 8, correspondant à l'échelle d'évaluation des caractéristiques des juges-locuteurs (1 correspondant à « pas du tout » (*not at all*) et 8 à « très » (*very*)).

2.3.2 Test de production

Choisir d'enregistrer de la parole lue ou spontanée constitue toujours une difficulté dans les études en phonétique, puisqu'il est certain que les résultats peuvent différer selon la méthode sélectionnée. Comme nous l'avons vu à la section 1.3.3, les locuteurs ne feraient pas une même utilisation de la fréquence fondamentale de leur voix, d'après Guaïtella (1990), selon qu'ils lisent un texte ou qu'ils parlent spontanément et, selon Blaauw (1995), on percevrait une variation prosodique entre les deux types de parole. Par ailleurs, la parole spontanée, bien que plus difficile à enregistrer (si l'enregistrement se fait hors laboratoire) ou à provoquer (si l'enregistrement s'effectue en laboratoire), comporte l'avantage d'être plus naturelle et de refléter les performances linguistiques réelles. Toutefois, la plupart des enregistrements sociophonétiques se déroulent en laboratoire. Pour cette étude, nous avons décidé d'enregistrer les deux types de parole, afin d'évaluer les possibles effets de ces facteurs situationnels. Ainsi, l'enregistrement des juges-locuteurs comportait deux étapes différentes, correspondant à l'enregistrement des deux types de parole : la description d'un tableau (parole spontanée) et la lecture d'un texte (parole lue).

¹² En fait, selon les résultats de l'étude de Laur (2008a), le trait distingué apparaît comme un facteur de statut pour l'anglais, et un facteur de compétence-action pour le français.

¹³ Nous avons changé le qualificatif « avoir du caractère », originalement dans le questionnaire de Laur (2002), pour « confiant ».

Les images choisies pour les descriptions de tableaux (parole spontanée) correspondaient à des tableaux du mouvement surréaliste représentant, pour l'un, l'intérieur d'une maison (*La chambre jaune*, de Chagall), et, pour l'autre, une ferme (*La ferme*, de Miró). Nous avons sélectionné des images aux détails nombreux (afin de nourrir la description) et au contenu culturellement neutre (la ferme et la maison sont des réalités qui existent dans les cultures francophones et anglophones). Nous pensons que l'enregistrement d'une description orale permet de favoriser une prise de parole plus spontanée, donc plus près de la réalité. De plus, la description constitue un genre de discours plutôt neutre, sans interaction, qui a l'avantage d'être comparable avec la lecture de texte, tout aussi neutre et sans interaction.

Les textes lus par les juges-locuteurs provenaient également des prétests de compréhension de la WIAT-II, mais étaient d'un niveau de difficulté moindre (6^e année) que ceux utilisés pour l'enregistrement des locuteurs masqués (13^e année). Nous sommes consciente que les locuteurs bilingues n'ont souvent pas les mêmes aptitudes de lecture dans les deux langues et nous souhaitons que leur lecture soit le plus fluide possible. Encore une fois, les textes en anglais et en français (voir Appendice E) avaient le même contenu sémantique et étaient culturellement neutres (on y parle d'un jeune garçon handicapé). À la différence de Laur (2008b), qui a fait lire un texte de Michel Tremblay pour l'extrait en français et un texte de Mordecai Richler pour l'extrait en anglais, nous avons trouvé important que nos deux lectures soient les traductions d'un même texte. Le contenu sémantique d'un texte peut influencer la prosodie utilisée, de même que la nature différente des phrases peut entraîner l'utilisation de différentes intonations. Par exemple, une phrase interrogative se termine par une montée mélodique alors qu'une phrase affirmative finit habituellement par une descente intonative. De même, on ne lit pas un texte présentant des dialogues et un texte narratif avec les mêmes intonations. Ainsi, les extraits de texte choisis ne comportaient aucun dialogue.

2.3.3 Questionnaire sociodémographique

Afin de dresser un portrait sociodémographique de nos locuteurs bilingues, ceux-ci devaient répondre à un questionnaire. Ce dernier comportait deux (pour les locuteurs

masqués) ou cinq (pour les juges-locuteurs) sections. La première section servait à recueillir des données sociologiques, telles que l'âge, le niveau d'étude, la profession, l'origine ethnique des parents, etc. La seconde section comportait des questions ayant trait plus particulièrement au profil linguistique des locuteurs, par exemple à l'âge d'apprentissage des langues, aux langues parlées avec la famille et les amis, à l'éducation linguistique, etc.

Le questionnaire des juges-locuteurs contenait en plus trois sections. Les troisième et quatrième sections contenaient des séries d'énoncés en français (section 3) et en anglais (section 4) avec lesquels les juges-locuteurs devaient donner leur degré d'accord (1 étant *Pas du tout d'accord* ou *Strongly disagree*, 4 étant *Fortement d'accord* ou *Strongly agree*). Ces énoncés avaient trait à leur perception de leur identité linguistique et des langues française et anglaise au Québec. La dernière section, enfin, présentait 8 questions plus personnelles ayant trait à l'identité linguistique des juges-locuteurs, à leur opinion sur la législation sur la langue au Québec, à leur sentiment d'appartenance à l'anglais et au français, à la façon dont ils perçoivent chacune des langues sur le territoire québécois, etc. (*voir* Appendice H pour un exemple du questionnaire).

2.4 Procédure de l'expérience

Les juges-locuteurs étaient payés 10 \$ pour leur participation à l'étude. Celle-ci avait lieu dans la chambre sourde du Laboratoire de phonétique de l'UQAM. Elle durait approximativement une heure et se déroulait en 3 étapes d'environ 20 minutes chacune : le test de perception (épreuve des faux-couples), le test de production (enregistrement acoustique) et le remplissage du questionnaire. Les 3 étapes étaient brièvement expliquées aux juges-locuteurs au départ, puis elles étaient détaillées de façon plus précise au début de chacune d'elles.

2.4.1 Test de perception

Les juges-locuteurs ont effectué le test de perception sur un ordinateur portable, avec un casque d'écoute. Avant de commencer le test, nous expliquions les consignes qui se

trouvaient sur le formulaire d'évaluation aux juges-locuteurs. De plus, nous affirmions que les 30 voix qui seraient entendues durant le test appartenaient à 30 personnes différentes. Pour qu'ils comprennent plus facilement la tâche, nous demandions aux juges-locuteurs d'évaluer les voix comme s'ils parlaient au téléphone avec une personne qu'ils n'avaient jamais vue : nous avons toujours une première impression des gens à qui l'on parle, même si nous ne les voyons pas. Nous leur demandions également d'évaluer les lectures en tenant compte de la voix, et de ne pas porter attention au contenu (qui était le même pour toutes les voix, de toute façon) ni à la langue. Afin de ne pas influencer leur jugement, l'étude leur était simplement présentée comme une recherche sur la façon dont la voix influence les jugements sur la personnalité.

Les juges-locuteurs devaient répondre sur un questionnaire papier, en entourant les chiffres correspondant à leur jugement sur l'échelle. Ils disposaient de tout le temps nécessaire pour évaluer les voix, puisque la voix suivante ne se faisait pas entendre tant qu'ils ne cliquaient pas sur le bouton *Suivant*. Ils pouvaient réécouter chaque extrait une fois seulement, afin que leur jugement reste le plus près possible de leur première impression.

À quelques reprises, des erreurs se sont produites durant la passation du test de certains juges-locuteurs. En effet, il arrivait parfois qu'ils oublient de répondre pour une caractéristique (en sautant la ligne) durant une écoute, ou encore qu'ils cliquent deux fois sur le bouton *Suivant* et ne puissent écouter un des enregistrements. Dans ce dernier cas, nous leur faisons écouter cet enregistrement séparément à la fin du test. Ces erreurs n'étaient pas fréquentes. En outre, l'un des juges-locuteurs masculins a sauté par mégarde une page du questionnaire sans que nous sachions si les réponses suivantes étaient décalées. Nous avons préféré ne pas considérer son test de perception dans notre analyse afin de ne pas risquer de biaiser les résultats.

2.4.2 Test de production (enregistrement acoustique)

Comme nous l'avons mentionné à la section 2.3.2, nous avons souhaité enregistrer à la fois de la parole spontanée (description de tableaux) et de la parole lue (lecture de textes). Pour chaque juge-locuteur, nous avons commencé par procéder aux enregistrements en

français, puisque c'était la langue de l'entrevue. Nous avons préféré faire tous les enregistrements en français d'abord, puis ceux en anglais ensuite, afin que le juge-locuteur ait à « changer » de langue le moins souvent possible. En outre, nous avons décidé de commencer par la description, car nous pensons qu'il est plus facile de commencer par parler spontanément dans une langue afin de la délier, plutôt que de faire d'abord une lecture plus standardisée. L'enregistrement des juges-locuteurs comportait donc les 4 étapes suivantes : description en français d'un tableau, lecture du texte en français, description en anglais d'un tableau, lecture du texte en anglais.

Pour provoquer la parole spontanée, nous nous sommes inspirée de Pittam et Rintel (1996) : dans leur étude, ils demandent aux sujets de décrire le trajet à parcourir pour se rendre à un endroit. De la même façon, nous avons demandé aux juges-locuteurs de décrire deux images, en français pour l'une et en anglais pour l'autre (une image différente était utilisée pour chaque langue), comme s'ils devaient aider une personne aux yeux bandés à se la représenter. Les images étaient imprimées sur une feuille de format Lettre US (216 mm sur 279 mm). Les juges-locuteurs devaient décrire chaque image durant une minute à une minute et demie.

En ce qui concerne la lecture des textes, nous demandions aux juges-locuteurs de faire deux lectures, la première ayant pour but de les familiariser avec le texte à lire afin de limiter les erreurs de lecture. Seule la seconde lecture était retenue pour notre étude.

Les enregistrements ont été effectués à l'aide d'un micro-casque Audio-Technica BP892 à condensateur omnidirectionnel et du logiciel Goldwave dans la chambre sourde du Laboratoire de phonétique de l'UQAM. Les images à décrire et les textes à lire étaient présentés sur un lutrin à la hauteur des yeux afin que les juges-locuteurs, assis, aient une posture droite durant l'enregistrement. Les juges-locuteurs avaient pour consigne de parler d'une voix normale, comme s'ils devaient effectuer la description de tableau ou lire le texte pour une personne assise près d'eux.

2.4.3 Remplissage du questionnaire sociodémographique

Après avoir fait les tests de perception et de production, les juges-locuteurs devaient remplir le questionnaire sociodémographique. Ils ne disposaient d'aucune limite de temps. L'expérimentatrice était disponible pour répondre à leurs questions, le cas échéant. Nous avons choisi de terminer l'expérimentation par le questionnaire, car cette étape était la moins épuisante pour les juges-locuteurs. De plus, la nature de certaines questions aurait pu donner des indices sur l'objectif réel de l'expérimentation durant celle-ci, ce qui aurait pu influencer les performances des juges-locuteurs.

2.5 Traitement des résultats de l'expérimentation

Dans cette section, nous exposerons de quelle façon nous avons traité les résultats que nous avons obtenus en ce qui a trait au questionnaire sociodémographique, au test de perception et au test de production.

2.5.1 Traitement des réponses au questionnaire sociodémographique (création des profils linguistiques)

Les réponses des juges-locuteurs au questionnaire sociodémographique nous ont permis d'établir deux profils linguistiques pour chacun d'eux : un profil correspondant à leur parcours linguistique (que nous nommerons le profil *parcours*) et un profil correspondant à la perception de leur identité linguistique (que nous nommerons le profil *perception*). Ces profils nous ont permis de brosser un tableau du type de locuteurs bilingues ayant participé à notre étude et d'évaluer dans quelle mesure leur parcours linguistique influence leur perception et leur production linguistiques. Il importe de souligner que ces profils ne reflètent en rien la compétence linguistique des juges-locuteurs, mais seulement leur parcours et leur perception linguistiques d'un point de vue social. Les profils linguistiques seront mis en relation avec les résultats issus de l'analyse acoustique.

Le parcours linguistique des juges-locuteurs (profil parcours)

Les informations sur le parcours linguistique étaient recueillies dans les deux premières sections du questionnaire, dans lesquelles les juges-locuteurs devaient nous informer relativement à :

- la langue ou les langues de leur scolarité (garderie, écoles primaire et secondaire, cégep, université);
- la langue maternelle de leurs parents;
- l'âge auquel ils ont appris à parler le français et l'anglais;
- la langue ou les langues d'interaction avec la famille, avec les amis et au travail;
- le pourcentage d'interactions quotidiennes se déroulant dans chacune des langues qu'ils maîtrisent.

Nous avons par la suite alloué des points à chaque juge-locuteur, en faveur de l'anglais ou du français, pour les réponses obtenues (*voir* Appendice I), ce qui nous a permis d'obtenir un pointage pour chacune des langues et de calculer l'écart entre ces deux pointages. Cet écart a été classé selon une échelle déterminée (toujours à l'Appendice I) afin d'établir les profils suivants :

- F++ :** Francophone (écart de 10 points ou plus en faveur du français)
F+ : Bilingue francophone (écart de 3 à 9 points en faveur du français)
BF+ : Bilingue légèrement plus francophone (écart de 1 ou 2 points en faveur du français)
B : Bilingue (aucun écart)
BA+ : Bilingue légèrement plus anglophone (écart de 1 ou 2 points en faveur de l'anglais)
A+ : Anglophone (écart de 3 à 9 points en faveur de l'anglais)
A++ : Anglophone (écart de 10 points ou plus en faveur de l'anglais)

La répartition de nos juges-locuteurs (le symbole ♀ représente les femmes et le symbole ♂ représente les hommes) selon leur profil *parcours* est la suivante :

F++	F+	BF+	B	BA+	A+	A++
♀♀♀♀♀ ♀♂	♀♀♂♂♂	♀♂	♂	♀♂		

Il semble donc que nous ayons des juges-locuteurs provenant plutôt de milieux plus francophones qu'anglophones. Cela n'a rien d'étonnant si l'on considère que le Québec est

une communauté majoritairement francophone et que les milieux francophones y sont prédominants. Rappelons toutefois que ces profils n'évaluent pas la compétence linguistique, mais bien le parcours et l'environnement linguistiques du locuteur bilingue.

L'autoperception linguistique des juges-locuteurs (profil perception)

Les troisième et quatrième sections du questionnaire présentaient plusieurs énoncés (p. ex. *Je m'identifie comme un francophone*) pour lesquels les juges-locuteurs devaient présenter leur degré d'accord (*pas du tout, peu, assez ou fortement d'accord*). Quinze énoncés avaient trait au français et quatorze à l'anglais. L'énoncé supplémentaire pour le français (*Je trouve important qu'il y ait des lois protégeant la langue française*) n'a pas été considéré pour la définition des profils. Chaque énoncé en français trouvait son équivalent en anglais (p. ex. *Je m'identifie comme un francophone* et *I self-identify as Anglophone*). Pour chaque langue, nous avons attribué un point pour les réponses *Pas du tout*, 2 pour *Peu*, 3 pour *Assez* et 4 pour *Fortement d'accord*, à l'exception des deux énoncés suivants, où l'échelle d'attribution des points était inversée : *Je trouve que le français de France est plus prestigieux que celui du Québec* et *I think the English of United States is more prestigious than that of Quebec*.

Les juges-locuteurs ont donc obtenu un pointage pour le français et un autre pour l'anglais. Comme nous l'avons fait pour le profil *parcours*, nous avons calculé, pour le profil *perception*, l'écart de pointage entre le français et l'anglais, et nous avons classé les juges-locuteurs selon l'échelle suivante :

- F++** : Francophone (écart de 13 points ou plus en faveur du français)
- F+** : Bilingue francophone (écart de 3 à 12 points en faveur du français)
- BF+** : Bilingue légèrement plus francophone (écart de 1 ou 2 points en faveur du français)
- B** : Bilingue (aucun écart)
- BA+** : Bilingue légèrement plus anglophone (écart de 1 ou 2 points en faveur de l'anglais)
- A+** : Bilingue anglophone (écart de 3 à 12 points en faveur de l'anglais)
- A++** : Anglophone (écart de 13 points ou plus en faveur de l'anglais)

La répartition de nos juges-locuteurs (le symbole ♀ représente les femmes et le symbole ♂ représente les hommes) selon leur profil *perception* est la suivante :

F++	F+	BF+	B	BA+	A+	A++
♀♀♂♂	♀♀♀♀♂♂ ♂		♀♂	♀	♀♀♂♂	

Remarquons que, même si, encore une fois, les juges-locuteurs se trouvent en plus grand nombre du côté francophone, ils ont une répartition différente du profil *parcours*.

2.5.2 Traitement des réponses au test de perception

Rappelons que les juges-locuteurs devaient évaluer, selon 12 caractéristiques liées à la personnalité (correspondant à des catégories de solidarité, de statut et de compétence-action), la voix des locuteurs masqués. Ces voix d'hommes et de femmes présentaient des variantes : elles étaient en anglais ou en français, naturelles ou manipulées (haussées ou abaissées d'un ton). Cinq variables ont donc été considérées pour l'analyse des résultats : le sexe des juges-locuteurs (évaluateurs hommes ou femmes), le sexe des locuteurs masqués (voix évaluées féminines ou masculines), la langue de l'extrait (français ou anglais), la version de l'extrait (non manipulée, haussée ou abaissée d'un ton) et la caractéristique évaluée (sympathique, sociable, chaleureux, distingué, dynamique, sens de l'humour, intelligent, instruit, fiable, leader, confiant et ambitieux). Les juges-locuteurs évaluaient les voix sur une échelle de 1 à 8 pour chaque caractéristique, 8 équivalant à *Très* et 1 à *Pas du tout*. À l'instar de Laur (2008a), nous avons regroupé les traits évalués selon les catégories suivantes :

Solidarité	Statut	Compétence-action
Sympathique, sociable, chaleureux, sens de l'humour	Intelligent, instruit, fiable	Distingué, dynamique, leader, confiant, ambitieux

Enfin, nous avons procédé à des analyses de variance à partir du logiciel Statistica, lesquelles nous ont confirmé que la perception des juges-locuteurs de notre étude variait bien selon les voix entendues.

2.5.3 Analyse acoustique des productions des juges-locuteurs (test de production)

L'analyse des voix enregistrées suivait la procédure suivante : nous segmentions et extrayions d'abord les valeurs de fréquence fondamentale en hertz des enregistrements; nous convertissions ensuite ces valeurs en demi-tons; puis nous calculions la hauteur moyenne et l'étendue de chacun des enregistrements des juges-locuteurs (les deux descriptions et les deux lectures).

Segmentation et extraction des valeurs de fréquence fondamentale

L'analyse acoustique s'est faite avec le logiciel Praat. Nous avons procédé à la segmentation des voyelles seulement, car celles-ci sont reconnues pour être porteuses de la mélodie de la voix. La tâche de segmentation s'est faite de manière appliquée : d'une part, au moyen d'une observation minutieuse du signal à analyser (de l'onde oscillographique ainsi que des frontières des formants de la voyelle); d'autre part, grâce à une écoute attentive du segment obtenu (*voir* la figure 2.2 pour un exemple de segmentation avec Praat).

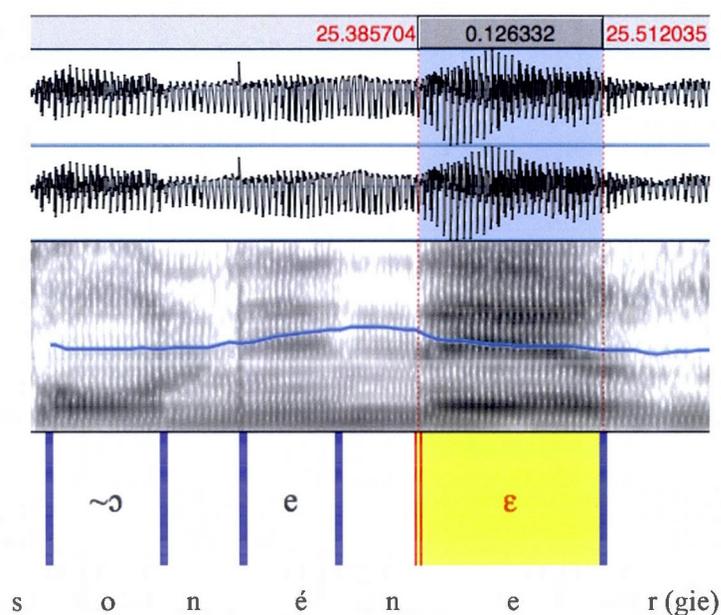


Figure 2.2 Exemple de segmentation de voyelles

Les voyelles dévoisées (sans vibration des cordes vocales) n'ont pas de fréquence fondamentale (car les cordes vocales ne vibrent pas) et n'ont donc pas été segmentées. De plus, les semi-voyelles (/j/, /w/, /ɥ/) n'ont pas été segmentées avec les voyelles, et les diphtongues (voyelles dont le timbre change au cours de la prononciation et qui se font en deux phases) ont été segmentées comme deux voyelles différentes. Dans les enregistrements où les locuteurs décrivaient les tableaux, les interjections marquant la réflexion ou l'hésitation (p. ex. « euh » en français ou « hum » en anglais) n'ont pas été relevées. Dans les enregistrements où les locuteurs lisaient les textes, il arrivait parfois qu'ils se trompent au cours de la lecture et répètent un mot ou un groupe de mots. Dans ces cas, seuls les segments où les locuteurs se reprenaient et lisaient correctement ont été retenus. Les paramètres d'analyse du logiciel ont été réglés selon la voix de chaque juge-locuteur, afin d'éviter l'extraction de valeurs insolites dues à un mauvais calcul de Praat.

Les valeurs de la fréquence fondamentale et des trois premiers formants (F_1 , F_2 et F_3) ont été extraites automatiquement, à l'aide du logiciel Praat (voir Appendice K pour le script utilisé), au centre de chaque voyelle, car les variations de fréquences se produisent dans les noyaux vocaliques (Ménard, 2003). Toutes les valeurs de fréquence fondamentale ont été vérifiées afin de détecter les valeurs insolites causées par un mauvais calcul du logiciel (c'était souvent le cas des voyelles « rauques » (*creaky voice*)). Ces valeurs de F_0 ont été mesurées à la main à partir de la période¹⁴, lorsque c'était possible, grâce à une observation du contexte mélodique autour de la voyelle. S'il était impossible d'extraire une valeur de F_0 évidente, la voyelle était rejetée afin de ne pas fausser les données.

Conversion en demi-tons

La mesure en hertz (relevée dans Praat) étant logarithmique, elle n'est pas fidèle à la perception qu'en a l'oreille humaine. Par exemple, la différence perçue entre des sons de 100 Hz et de 200 Hz est plus grande que celle perçue entre des sons de 300 Hz et de 400 Hz. Par conséquent, la comparaison des fréquences en hertz s'avère impossible. Toutes les

¹⁴ Sur une onde périodique, une période correspond à l'intervalle qui délimite le début et la fin d'un phénomène périodique.

fréquences relevées en hertz ont donc été converties en demi-tons, l'échelle tonale étant linéaire. La formule utilisée est la suivante (Bissonnette, 1995; Ménard, 2003; Demers 2003) :

$$\text{Fréquence en demi-tons} = 40 * \log_{10} (\text{fréquence mesurée en hertz} / \text{fréquence de référence})$$

Dans notre cas, la fréquence de référence choisie est 1, à l'instar de Bissonnette (1995).

Calcul de la hauteur moyenne de la voix

Afin de mesurer la hauteur moyenne de la voix des juges-locuteurs, la moyenne des mesures de fréquence fondamentale converties en demi-tons a été calculée pour chaque langue enregistrée (anglais et français) et pour chaque type d'enregistrement (description et lecture). De plus, comme la moyenne est une mesure facilement influencée par les valeurs extrêmes, nous avons également extrait la médiane pour chaque type d'enregistrement.

Calcul de l'étendue de la voix

Comme le mentionne Demers (2003), « deux locuteurs peuvent avoir la même hauteur moyenne de voix, mais une distribution de fréquences différente, ce qui donne une impression différente » (p. 91). Nous avons donc calculé l'étendue de F_0 (différence entre la F_0 maximale et la F_0 minimale) de chaque locuteur, pour chaque langue et pour chaque type d'enregistrement, afin de rendre compte de l'étendue des valeurs de fréquence fondamentale relevées dans le discours des locuteurs et de ce qui pourrait être perçu comme la variation mélodique de la voix (voix monotone comparativement à voix chantante). Nous avons calculé l'étendue mesurée, c'est-à-dire l'étendue réelle, selon la formule suivante :

$$\text{Étendue mesurée} = F_0 \text{ maximale produite} - F_0 \text{ minimale produite}$$

De plus, nous avons procédé au calcul de l'étendue estimée, obtenue à partir de la mesure de l'écart-type, grâce à la formule suivante, utilisée par Demers (2003) :

$$\text{Étendue estimée} = F_0 \text{ moyenne} \pm (2 \cdot \text{écart-type})$$

ou plus simplement, $\text{Étendue estimée} = 4 \cdot \text{écart-type}$

Cette mesure d'étendue a l'avantage d'être moins influencée par les valeurs extrêmes de F_0 relevées dans le discours des locuteurs.

2.5.4 Analyses statistiques des résultats

Pour mesurer l'interaction des diverses variables entre elles, nous avons procédé à des analyses statistiques de type ANOVA (analyse de variance), à l'aide du logiciel Statistica, sur les résultats liés à la perception et à la production.

En ce qui a trait à l'analyse statistique des résultats liés au test de perception, les variables indépendantes sont le sexe du juge-locuteur participant (homme ou femme), le sexe de la voix enregistrée (voix masculine ou féminine), la langue de l'enregistrement (français ou anglais) et la version d'enregistrement entendue (non manipulée ou manipulée (haussée ou abaissée)). La variable dépendante est la caractéristique évaluée (sympathique, sociable, chaleureux, ayant le sens de l'humour, intelligent, instruit, fiable, distingué, dynamique, ayant les qualités d'un leader, confiant, ambitieux).

Pour ce qui est de l'analyse statistique des résultats liés à la production vocale des juges-locuteurs, elle tient compte de trois variables dépendantes : la hauteur moyenne, l'étendue mesurée et l'étendue estimée de la voix. Les variables indépendantes intergroupes sont le sexe du juge-locuteur (homme ou femme), la langue de l'enregistrement (français ou anglais) et le type d'enregistrement (lu ou spontané).

Des comparaisons planifiées ont été effectuées à la suite des ANOVAs afin de valider les résultats obtenus.

Enfin, nous avons mis en relation les volets perception et production de notre étude afin de vérifier l'existence de corrélations entre la perception et la production linguistiques des juges-locuteurs de notre étude.

CHAPITRE III

RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION

3.1 Introduction

Les résultats seront présentés en plusieurs sections. Nous dresserons d'abord un portrait de nos juges-locuteurs afin d'exposer leur profil linguistique. Cela nous permettra d'interpréter nos résultats en tenant compte de l'identité linguistique des juges-locuteurs ayant pris part à notre étude. Ensuite, nous rapporterons séparément les résultats liés au test de perception et les résultats liés au test de production, avant de les mettre en relation. L'interprétation des résultats et la vérification de nos hypothèses feront l'objet du chapitre suivant.

3.2. Un profil global des juges-locuteurs

Nous avons expliqué dans le chapitre précédent de quelle façon nous avons établi les profils *parcours* (parcours linguistique) et *perception* (l'autoperception linguistique) des juges-locuteurs à partir du questionnaire sociodémographique qu'ils ont rempli. Nous avons réuni les profils *parcours* et *perception* de chaque juge-locuteur dans la figure 3.1, où les cercles représentent les hommes et les croix, les femmes. La graduation du graphique indique les écarts de pointage entre l'anglais et le français pour chaque profil. Les écarts positifs signifient un pointage plus élevé pour le français; les écarts négatifs, un pointage plus élevé pour l'anglais. Le zéro désigne donc un écart nul.

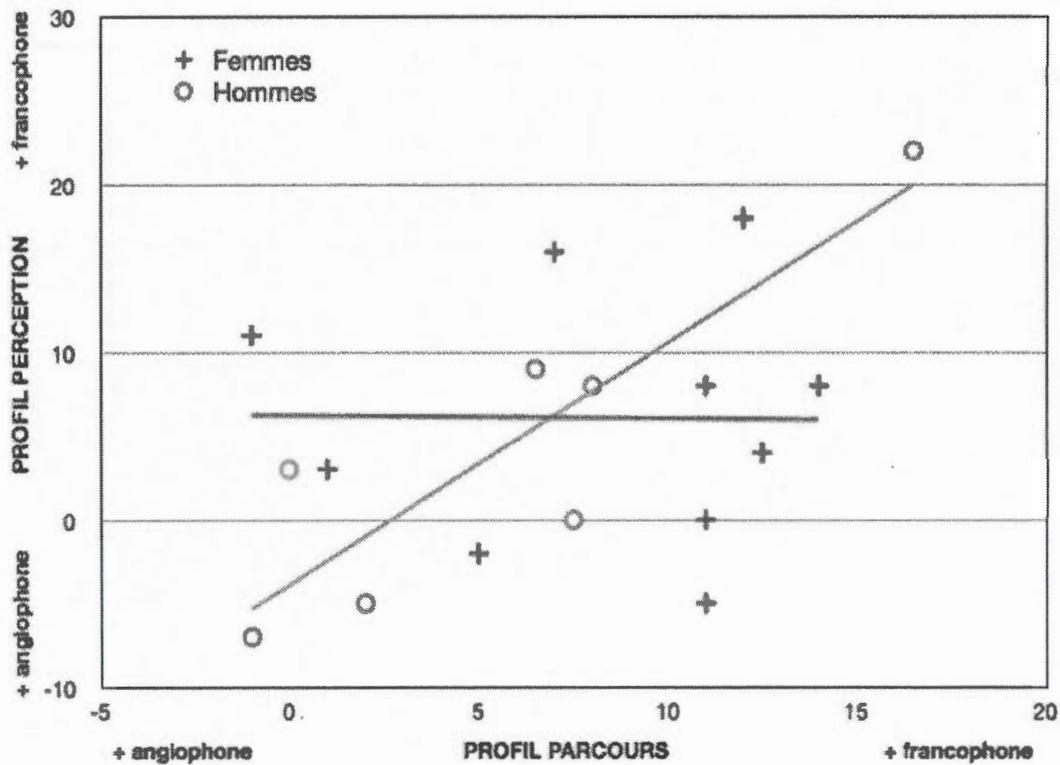


Figure 3.1 Relation entre le parcours et la perception linguistiques des locuteurs bilingues

Nous pouvons constater la tendance très forte selon laquelle le parcours linguistique aurait une influence sur la perception linguistique chez les hommes ($R=0.881$; $p<0.01$) : plus un locuteur a eu un parcours francophone, plus il a une perception positive du français, et pareillement pour l'anglais. Toutefois, comme le montre la figure 3.1, une telle tendance n'est pas observée chez les femmes ($R=0.013$; $p=0.972$). Il semble donc que l'autoperception de l'identité linguistique des femmes est moins influencée par leur parcours linguistique que ce n'est le cas chez les hommes. Enfin, nous pouvons affirmer que les juges-locuteurs de notre étude présentent des profils bilingues plutôt francophones qu'anglophones, tant du côté du parcours que de celui de la perception linguistique (même si cette tendance est moins prononcée pour la perception). Voyons maintenant si cela aura une incidence sur nos résultats.

3.2.1 L'opinion des juges-locuteurs sur la langue au Québec

La dernière section du questionnaire sociodémographique rempli par les juges-locuteurs de notre étude était composée de questions à court développement (*voir* Appendice G) sur leur opinion à propos de la nécessité d'apprendre l'anglais ou le français, de la qualité de ces langues au Québec, etc. Nous nous proposons d'en faire un résumé.

Lorsque nous leur demandons quelle langue ils conseilleraient d'apprendre à un immigrant nouvellement arrivé au Québec, la majorité des juges-locuteurs (13 sur 17) pensent qu'il est préférable d'apprendre le français, d'abord pour des raisons pratiques : il « s'apprend plus difficilement », il permet de « comprendre son environnement (panneaux, indications, produits, etc.) », « il est plus probable d'en avoir besoin »; mais aussi pour des raisons plus culturelles ou affectives : « son intégration à la société, à la nation québécoise, en dépend (travail, culture, etc.) », « la langue française fait partie de l'identité québécoise et montréalaise », « par respect de la culture locale », pour « la beauté de la langue et sa précision ». Certains abordent également le caractère officiel de la langue française au Québec, en affirmant que c'est « *the public language* », « la langue officielle », « la langue majoritairement parlée par tout le monde ». L'une des juges-locutrices va même jusqu'à affirmer que, si un immigrant « a choisi d'arriver au Québec et s'il désirait apprendre l'anglais, il aurait dû aller ailleurs au Canada ». Parmi ceux qui conseilleraient d'apprendre l'anglais (2 sur 17), on affirme que c'est une langue « plus répandue », « plus accessible et moins difficile que le français », qu'on peut se débrouiller au Québec en étant anglophone, que le français est « complexe et isolé géographiquement ».

Questionnés sur la nécessité de savoir parler anglais ou français au Québec, les juges-locuteurs sont nombreux à accorder de l'importance à l'apprentissage de ces deux langues et à penser que le bilinguisme constitue un atout important et que l'ignorance de l'anglais ou du français limite les possibilités d'emplois et de relations, surtout à Montréal. Il est à noter toutefois que les raisons évoquées diffèrent pour chacune des langues. En ce qui concerne l'anglais, on mentionne surtout son importance pour communiquer avec les autres provinces et pays, pour « faire carrière et étendre ses horizons », alors que, en ce qui a trait au français, on parle beaucoup d'intégration à la société québécoise, de respect de la culture et de l'identité québécoise, de préservation de la langue, de tradition et de richesse culturelle.

Quant à l'opinion de nos juges-locuteurs sur la qualité du français au Québec, elles sont partagées. Certains sont radicaux, comme cette juge-locutrice lorsqu'elle exprime sa perception du français québécois :

« Dirty. It's borderline trashy at times with the overuse of swear words in inappropriate places. But those who represent the french language properly with beautiful intonations, speak very well. There seems to be a cultural identification with harsh swear words which makes us look bad nationally. »

Il semble y avoir deux façons de considérer le français au Québec parmi nos juges-locuteurs. D'un côté, on perçoit le français québécois assez négativement, comme une langue « massacrée », « pitoyable » dans certaines régions, « trop relaxe », pas assez « soignée », « pas distinguée », pas assez maîtrisée, de mauvaise qualité, qui donne un préjugé de « non-éducation ». Certains le comparent avec le français d'ailleurs : « C'est une langue plus familière que le français de France »; « le Québec est une langue moins sophistiquée que les autres endroits francophones ». De l'autre côté, on lui attribue des qualificatifs plus positifs : c'est une langue « chargée d'histoire », « fascinante », « magnifique », « diversifiée et riche », mais aussi une langue « sympathique et relaxe », « bien, famili[ère] et confortable », « informel[le] et détendu[e] », « chaleureu[se] mais plein[e] d'erreurs ». Il semble donc que l'opinion positive du français provient de l'affection que les juges-locuteurs lui portent plutôt que du prestige auquel ils l'associent. Ces réponses au questionnaire sont un parfait miroir de la situation linguistique québécoise exposée au premier chapitre : les juges-locuteurs ressentent de l'insécurité par rapport au franco-québécois et en déplorent la qualité, en même temps qu'ils y sont attachés et s'y identifient.

La perception de l'anglais au Québec fait l'objet d'un consensus plus fort chez les juges-locuteurs et les opinions sont moins tranchées que pour le français (que ce soit de façon favorable ou défavorable). On considère généralement l'anglo-québécois comme assez bien, semblable à celui des États-Unis ou meilleur, « correct », « simple, direct et efficace », « bien adapté au milieu », « *perfectly fine* », « satisfaisant, mais moins distingué qu'en Europe », mais on déplore la mauvaise qualité de l'anglais parlé par les francophones. L'anglais québécois semble assez favorablement perçu, mais de façon moins affective que le français. De plus, l'identification à l'anglais chez nos juges-locuteurs paraît moins forte que pour le français. Cela pourrait être dû au fait que l'anglais n'est habituellement pas considéré comme

« menacé » au Québec et qu'il fait moins l'objet d'insécurité linguistique.

3.3 Résultats liés au test de perception

Dans cette section seront présentés et analysés les résultats obtenus au test de perception des juges-locuteurs. Les variables étudiées étaient le sexe du juge-locuteur (évaluateur), le sexe du locuteur masqué (voix évaluée), la langue de l'extrait évalué, la hauteur de la voix évaluée et la caractéristique évaluée. Voyons maintenant quelles sont les variables qui influent sur la perception, et de quelle façon celle-ci diffère. Nous présenterons d'abord sommairement les résultats, puis ceux-ci seront interprétés dans le Chapitre IV.

Le tableau 3.1 représente les résultats statistiques issus des ANOVAs que nous avons effectués.

Tableau 3.1 Résultats statistiques liés à la perception linguistique

Variables ¹⁵	p ¹⁶	
Sexe JL	0.577800	
Sexe LM	0.032753	*
Sexe LM*Sexe JL	0.089308	
Langue	0.009926	**
Langue*Sexe JL	0.405380	
Hauteur	0.003949	**
Hauteur*Sexe JL	0.205144	
Caractéristique	0.000000	***
Caractéristique*Sexe JL	0.613356	
Sexe LM*Langue	0.000226	***
Sexe LM*Langue*Sexe JL	0.882788	
Sexe LM*Hauteur	0.646183	
Sexe LM*Hauteur*Sexe JL	0.272593	
Langue*Hauteur	0.862012	
Langue*Hauteur*Sexe JL	0.966641	
Sexe LM*Caractéristique	0.045641	*
Sexe LM*Caractéristique*Sexe JL	0.506340	
Langue*Caractéristique	0.000000	***
Langue*Caractéristique*Sexe JL	0.305259	
Hauteur*Caractéristique	0.011498	*
Hauteur*Caractéristique*Sexe JL	0.711508	
Sexe LM*Langue*Hauteur	0.067010	
Sexe LM*Langue*Hauteur*Sexe JL	0.809992	
Sexe LM*Langue*Caractéristique	0.000552	***
Sexe LM*Langue*Caractéristique*Sexe JL	0.273345	
Sexe LM*Hauteur*Caractéristique	0.810126	
Sexe LM*Hauteur*Caractéristique*Sexe JL	0.924384	
Langue*Hauteur*Caractéristique	0.750785	
Langue*Hauteur*Caractéristique*Sexe JL	0.494745	
Sexe LM*Langue*Hauteur*Caractéristique	0.996648	
Sexe LM*Langue*Hauteur*Caractéristique*Sexe JL	0.556540	

3.3.1 La perception selon le sexe de l'évaluateur (le juge-locuteur)

On pourrait penser que le sexe de l'évaluateur, le juge-locuteur, exerce une influence sur leur perception linguistique, c'est-à-dire que les hommes et les femmes ont une perception différente des voix entendues. Or, dans notre étude, le sexe de l'évaluateur ne ressort pas comme une variable significative statistiquement dans la perception des voix.

¹⁵ Où JL = Juge-locuteur; LM = Locuteur masqué.

¹⁶ Où * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$; *** = $p < 0.001$.

3.3.2 La perception selon le sexe de la voix évaluée

Nous avons vu que le sexe des évaluateurs n'influçait pas leur perception. Qu'en est-il du sexe de la voix évaluée? Une ANOVA révèle un effet significatif d'interaction entre le sexe de la voix évaluée ($F(1, 14)=5.61, p<0.05$) et l'évaluation faite par les juges-locuteurs. En effet, comme le montre la figure 3.2, les voix des femmes ont tendance à être évaluées plus favorablement que celles des hommes (les femmes ayant une évaluation de 0,271 point plus élevée que celle des hommes)¹⁷.

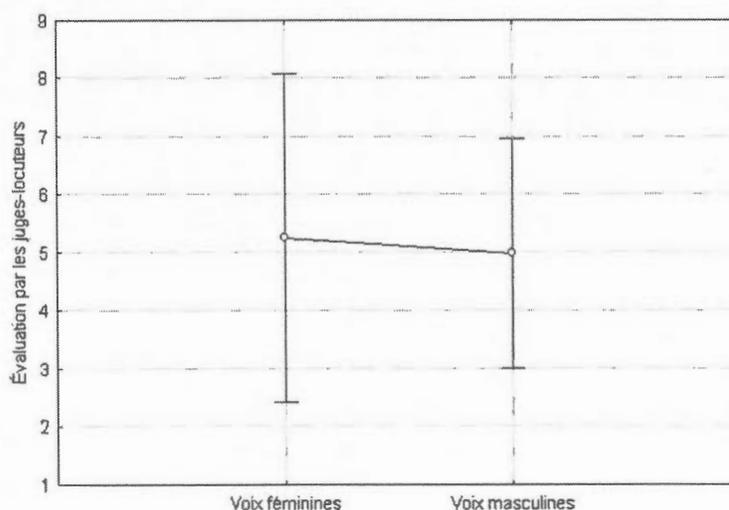


Figure 3.2 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon le sexe des voix, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

Nous verrons toutefois plus loin que les résultats relatifs à la perception des voix selon leur sexe se complexifient un peu lorsque l'on ajoute la variable de la langue.

3.3.3 La perception selon la langue de la voix évaluée

L'un des principaux intérêts de notre étude était d'observer si des perceptions différentes des langues anglaise et française au Québec influençaient l'évaluation des juges-locuteurs. Une ANOVA nous montre que la langue de la voix évaluée est une variable significative ($F(1, 14)=8.88, p<0.01$) dans l'évaluation que font les juges-locuteurs. La figure 3.3 nous

¹⁷ Les barres d'erreur représentent les erreurs standards.

montre que les voix en français sont mieux évaluées que les voix en anglais (de 0,544 point).

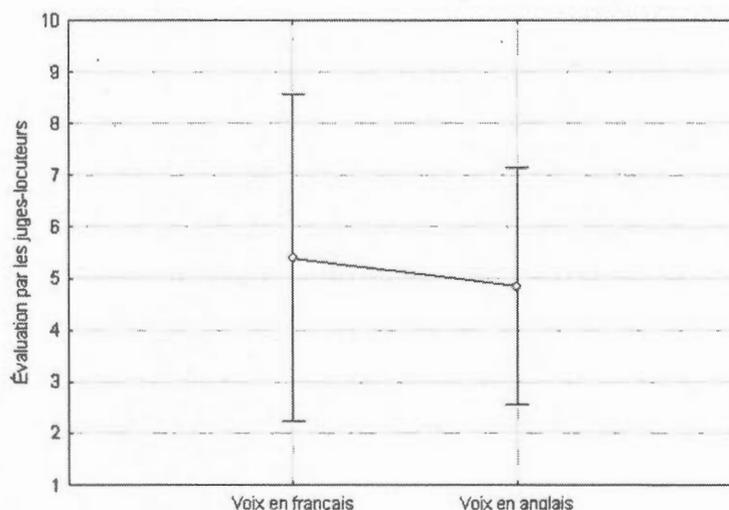


Figure 3.3 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

Notons que nous avons supposé, au début de notre étude, que les voix en anglais seraient, au contraire de nos résultats, mieux perçues que les voix en français. Nous en discuterons dans la section 4.5.

3.3.4 La perception selon la hauteur de la voix évaluée

Comme nous l'avons expliqué précédemment, chacun des enregistrements des voix de nos locuteurs masqués a été manipulé de façon à le hausser et à l'abaisser d'un ton. Ainsi, nos juges-locuteurs ont eu à écouter, durant le test de perception, trois versions du même enregistrement : une version non manipulée, une version haussée d'un ton et une version abaissée d'un ton. Nos ANOVAs nous montrent que les voix non manipulées (« Voix normales » dans la figure 3.4) sont significativement mieux évaluées que les voix modifiées ($F(2, 28)=6.79, p<0.01$), tant haussées qu'abaissées, les voix non manipulées obtenant un résultat de 5,386 points sur 8, et les voix abaissées et haussées obtenant respectivement 5,035 et 4,931 points.

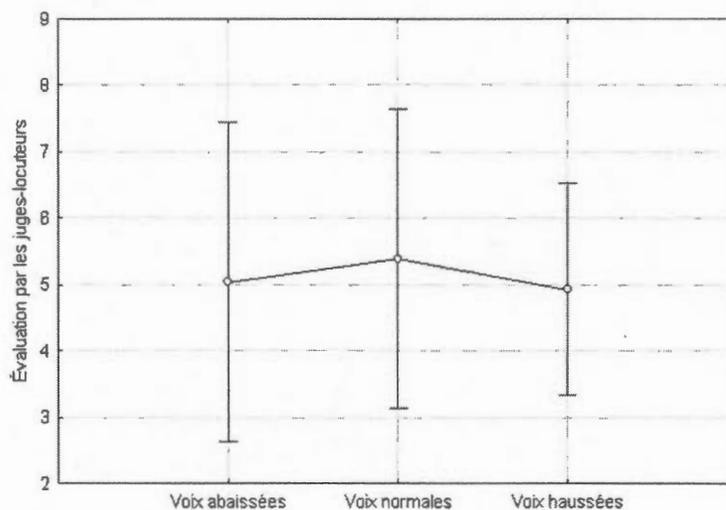


Figure 3.4 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la hauteur de la voix, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

3.3.5 La perception selon la caractéristique évaluée

Avant d'observer comment la variable de la caractéristique évaluée par le juge-locuteur (sympathique, sociable, chaleureux, ayant le sens de l'humour, intelligent, instruit, fiable, distingué, dynamique, leader, confiant ou ambitieux) influence les autres variables, il faut s'assurer que celle-ci constituait en elle-même une variable significative pour l'évaluation des voix, ce que nous confirme nos ANOVAS ($F(11, 154)=9.05$, $p<0.001$). Cela signifie donc que les juges-locuteurs ont fait une évaluation réfléchie (et non aléatoire) des voix, et ce, pour chaque caractéristique, et que leur évaluation suivait les mêmes tendances de voix en voix.

3.3.6 La perception selon la langue et le sexe de la voix évaluée

Nous venons de voir que la langue et le sexe de la voix évaluée constituent tous deux des variables qui influencent la perception. Une ANOVA a révélé un effet significatif de la langue et du sexe de la voix entendue sur l'évaluation des juges-locuteurs ($F(1, 14)=24.21$, $p<0.001$), comme le montre la figure 3.5.

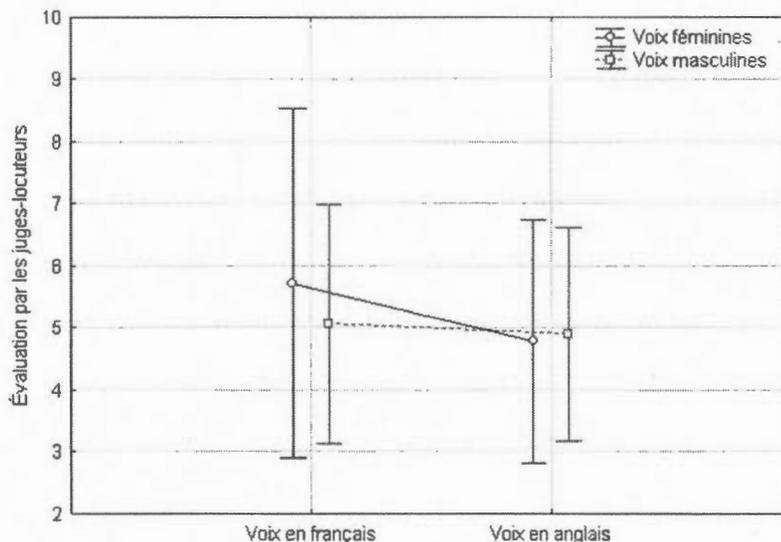


Figure 3.5 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue et le sexe des voix, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

En effet, les voix en français sont mieux évaluées que celles en anglais, et ce, peu importe le sexe de la voix évaluée. Par contre, notons que les voix de femmes sont perçues plus favorablement que les voix d'hommes en français (une différence de 0,65 point), alors qu'il y a très peu de différences, voire aucune, entre les évaluations des voix féminines et masculines anglaises (une différence de 0,107 point seulement).

Afin de vérifier plus précisément l'effet d'interaction de chaque variable sur l'évaluation, nous avons effectué des comparaisons planifiées. Selon celles-ci, le fait que la voix entendue soit en anglais ou en français a un effet significatif sur l'évaluation des voix féminines ($F(1, 14)=18.73, p<0.001$), mais non sur celle des voix masculines. En outre, l'évaluation des voix en français est influencée significativement par le sexe de la voix entendue ($F(1, 14)=21.65, p<0.001$), ce qui n'est pas le cas pour l'évaluation des voix en anglais.

3.3.7 La perception selon la hauteur de la voix et la caractéristique évaluées

L'ANOVA effectuée pour mesurer l'interaction des variables de la hauteur de la voix sur la caractéristique évaluée révèle des résultats significatifs ($F(22, 308)=1.87, p<0.05$). Bien sûr, la voix non manipulée demeure mieux évaluée que les autres. Nous nous sommes donc

concentrée sur les voix abaissées et haussées seulement (respectivement en bleu et en vert dans la figure 3.6).

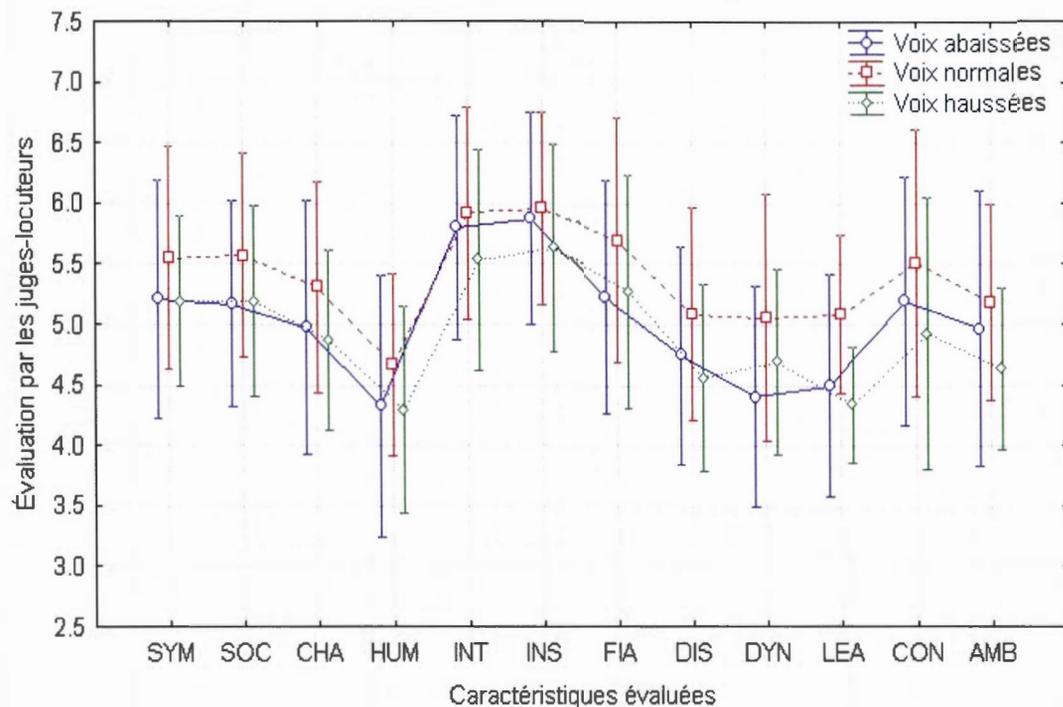


Figure 3.6 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la hauteur de la voix et la caractéristique, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

La figure 3.6 nous montre que les caractéristiques *sympathique* (SYM), *sociable* (SOC), *chaleureux* (CHA) et *sens de l'humour* (HUM) (traits de solidarité) présentent peu de différence d'évaluation entre les voix haussées et abaissées. Par contre, les voix abaissées sont mieux évaluées en ce qui a trait à plusieurs caractéristiques liées au statut et à la compétence-action : *intelligent* (INT), *instruit* (INS), *distingué* (DIS), *leader* (LEA), *confiant* (CON) et *ambitieux* (AMB). De plus, la voix haussée est mieux évaluée pour la caractéristique du dynamisme.

Nous avons effectué une série de comparaisons planifiées afin de vérifier plus précisément s'il y a un effet d'interaction statistiquement significatif de l'évaluation de chaque caractéristique en fonction des voix haussées et abaissées. Bien que nous puissions remarquer une tendance selon laquelle la voix abaissée serait mieux évaluée que la voix

haussée selon certaines caractéristiques, nos analyses statistiques n'ont révélé aucun effet d'interaction significatif.

3.3.8 La perception selon la langue et la caractéristique évaluées

Nous avons vu que les voix étaient mieux évaluées en français qu'en anglais, mais sans tenir compte des caractéristiques évaluées. L'analyse de variance des variables de la langue et de la caractéristique évaluée révèle des résultats significatifs ($F(11, 154)=9.33, p<0.001$) très intéressants pour notre étude.

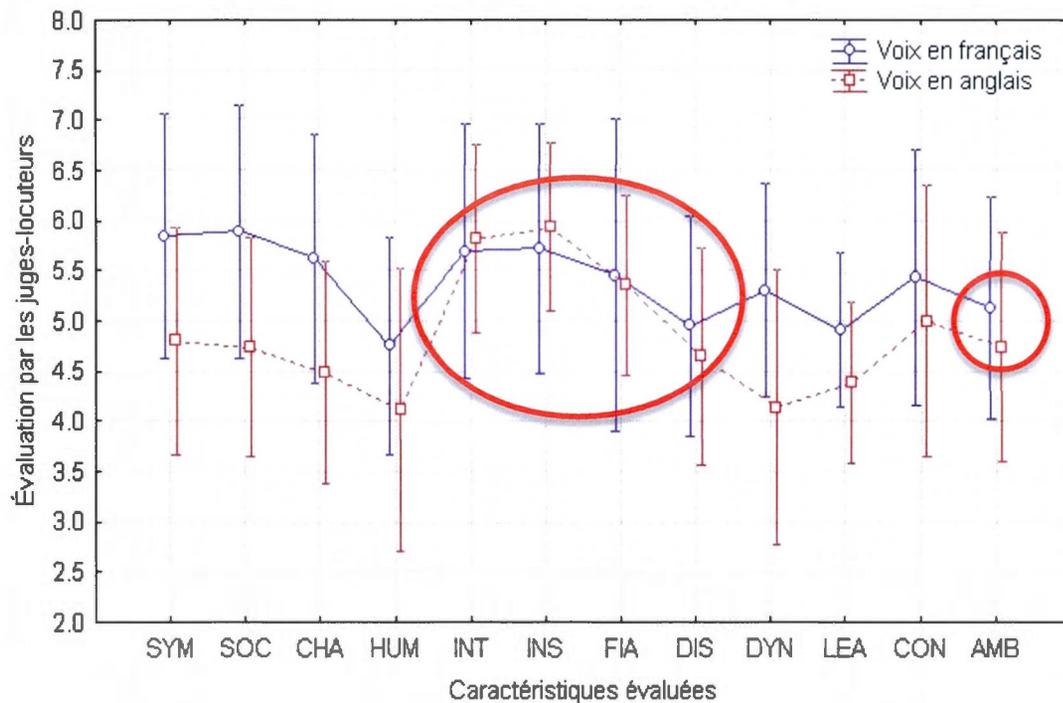


Figure 3.7 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue et la caractéristique, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

Comme en témoigne la figure 3.7, les voix en français sont globalement mieux évaluées que celles en anglais (une différence moyenne de 0,752 point en faveur du français), sauf pour trois caractéristiques (encerclées en rouge sur la figure) : l'une (*fiable* (FIA)) étant évaluée de façon presque identique en anglais et en français (différence de 0,093 point en

faveur du français), et les deux autres (*intelligent* (INT) et *instruit* (INS)) étant mieux perçues en anglais (différence respective de 0,126 et 0,211 point). Notons que ces deux dernières caractéristiques sont associées à des traits de statut, selon la terminologie de Laur (2008a).

Des comparaisons planifiées ont également été effectuées pour examiner l'interaction des variables de la langue avec chacune des caractéristiques. Nous avons ainsi constaté qu'il y avait un effet significatif d'interaction de la variable de la langue sur les caractéristiques *sympathique* (SYM) ($F(1,14)=16.23$, $p<0.01$), *sociable* (SOC) ($F(1,14)=16.2$, $p<0.01$), *chaleureux* (CHA) ($F(1,14)=18.93$, $p<0.001$), *dynamique* (DYN) ($F(1,14)=17.58$, $p<0.001$), *leader* (LEA) ($F(1,14)=8.39$, $p<0.05$) et *confiant* (CON) ($F(1,14)=4.85$, $p<0.05$). Ces caractéristiques sont associées à des traits de solidarité ou de compétence-action. Par contre, les variables de la langue et de la caractéristique évaluée n'interagissent pas en ce qui a trait aux caractéristiques *intelligent* (INT), *instruit* (INS), *fiable* (FIA), *distingué* (DIS) et *ambitieux* (AMB). Il s'agit de caractéristiques associées à des traits de statut et de compétence-action.

Pour aller plus loin, nous avons regroupé les résultats relatifs aux traits de solidarité (*sympathique*, *sociable*, *chaleureux*), de statut (*intelligent*, *instruit*) et de compétence-action (*confiant*, *ambitieux*). Nous avons volontairement exclu les caractéristiques du sens de l'humour, de la fiabilité, de la distinction et du leadership puisqu'elles n'apparaissent pas comme faisant partie d'une catégorie de traits aussi distinctement que les autres. La figure 3.8 nous montre les évaluations selon la langue et selon la catégorie de traits.

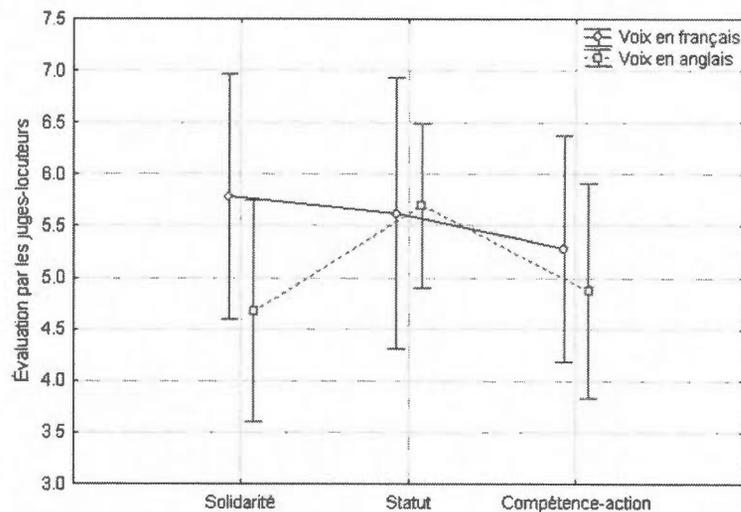


Figure 3.8 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue et la catégorie de traits, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

Ce regroupement de traits fait apparaître encore plus clairement, toujours de façon significative selon les ANOVAs que nous avons effectués ($F(2, 28)=14.9$, $p<0.001$), que les langues française et anglaise ne sont pas évaluées de la même façon par les juges-locuteurs pour chaque catégorie de traits. On note avant tout que les voix anglaises sont les mieux évaluées pour la catégorie *statut* que pour les catégories *solidarité* ($F(1, 14)=15.06$; $p<0.01$) et *compétence-action* ($F(1, 14)=16.78$; $p<0.01$). Il semblerait donc que, pour nos juges-locuteurs, la langue anglaise soit davantage associée à des traits de statut que de solidarité et de compétence-action. Mentionnons toutefois que l'évaluation des voix selon les caractéristiques liées au statut n'interagit pas avec la langue de la voix évaluée. Autrement dit, les voix anglaises ne sont pas perçues comme plus intelligentes ou instruites que les voix françaises.

3.3.9 La perception selon le sexe de la voix, la langue et la caractéristique évaluées

Qu'en est-il si nous ajoutons la variable du sexe de la voix évaluée à l'examen des variables de la langue de l'extrait et de la caractéristique évaluée? Notre analyse nous permet de constater que ces trois variables interagissent de façon significative ($F(11, 154)=3.23$, $p<0.001$). Voyons la figure 3.9.

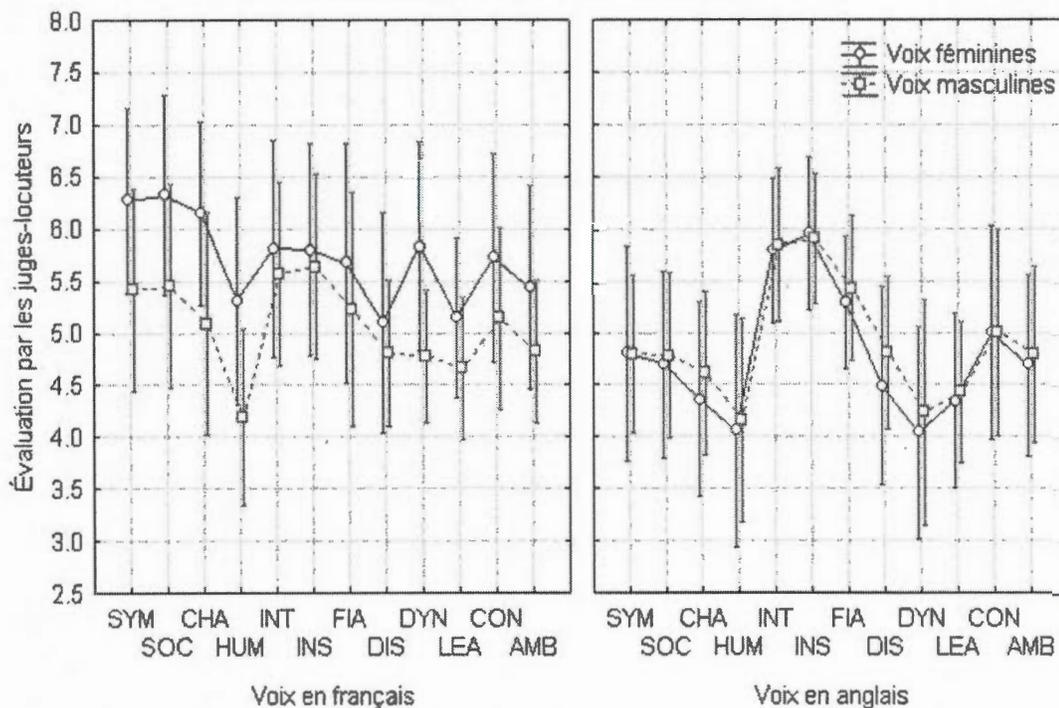


Figure 3.9 Comparaison de l'évaluation (sur 8) selon la langue, le sexe des voix et la caractéristique, en fonction de 12 caractéristiques (1 étant *Pas du tout d'accord*, 8 étant *Très en accord*)

D'emblée, nous constatons que l'évaluation des caractéristiques se fait différemment selon la langue de la voix évaluée, ce que nous avons vu à la section précédente, mais aussi selon le sexe de cette voix. D'abord, alors que nous notons une meilleure évaluation globale des voix féminines que des voix masculines en français (pour toutes les caractéristiques, avec une différence moyenne de 0,633 point en faveur du français), cette différence s'estompe avec les voix en anglais et tend même à s'inverser (différence moyenne de 0,107 point en faveur de l'anglais) (*voir* Appendice J pour les résultats détaillés). Notons tout de même que l'évaluation des voix féminines suit approximativement la même courbe que celle de l'évaluation des voix masculines, et ce, dans chaque langue.

Concentrons-nous maintenant sur chaque langue afin de cerner avec quelles caractéristiques le sexe de la voix évaluée est une variable qui produit un effet significatif d'interaction sur l'évaluation faite par les juges-locuteurs. Pour le français, des comparaisons planifiées nous permettent de constater que le fait que la voix entendue soit celle d'un homme ou celle d'une femme interagit significativement avec l'évaluation des juges-locuteurs pour

les caractéristiques *sympathique* (SYM) ($F(1, 14)=17.96, p<0.001$), *sociable* (SOC) ($F(1, 14)=19.24, p<0.001$), *chaleureux* (CHA) ($F(1, 14)=20.57, p<0.001$), *ayant le sens de l'humour* (HUM) ($F(1, 14)=16.08, p<0.01$), *fiable* (FIA) ($F(1, 14)=7.41, p<0.05$), *dynamique* (DYN) ($F(1, 14)=20.51, p<0.001$), *confiant* (CON) ($F(1, 14)=16.19, p<0.01$) et *ambitieux* (AMB) ($F(1, 14)=11.67, p<0.01$). Il s'agit de caractéristiques appartenant aux catégories de solidarité et de compétence-action. Du côté des voix anglaises, toutefois, les comparaisons planifiées ne nous permettent de constater l'existence d'aucun effet d'interaction significatif entre les caractéristiques évaluées et le sexe de la voix. Il appert ainsi que le sexe de la voix est une variable qui influence l'évaluation des juges-locuteurs lorsque ces voix sont en français, mais non lorsqu'elles sont en anglais.

3.4 Résultats liés au test de production

Dans cette section, nous exposerons les résultats concernant la partie production de l'étude, c'est-à-dire l'enregistrement des juges-locuteurs. Rappelons que ces résultats proviennent d'une analyse acoustique réalisée avec le logiciel Praat, à partir duquel nous avons relevé les valeurs de fréquence fondamentale (F_0) en hertz au centre de chaque voyelle, valeurs qui ont ensuite été converties en demi-tons. À partir de ces résultats en demi-tons, nous avons calculé les moyennes, étendues mesurées et étendues estimées pour chaque juge-locuteur, pour chaque langue (anglais et français) et pour chaque type d'enregistrement (lecture (parole lue) et description (parole spontanée)) (l'ensemble des résultats en demi-tons se trouve dans le tableau 3.2 ci-dessous). Enfin, nous avons procédé à des analyses de variance de type ANOVA avec le logiciel Statistica.

Tableau 3.2 Résultats relatifs à la production linguistique (en d-t)

Variabes	Moyenne de F₀ (en d-t)	Étendue mesurée (en d-t)	Étendue estimée (en d-t)
<i>Sexe</i>			
Femme	92,6892	11,2189	8,1037
Homme	81,2655	12,2744	8,4404
<i>Langue</i>			
Français	87,0789	11,7441	8,4937
Anglais	86,8758	11,7491	8,0505
<i>Discours</i>			
Lu	87,1662	11,7174	8,2222
Spontané	86,7885	11,7758	8,3219
<i>Sexe-Langue</i>			
Femme-français	92,68	11,0152	8,1536
Femme-anglais	92,6984	11,4226	8,0538
Homme-français	81,4779	12,4731	8,8337
Homme-anglais	81,0532	12,0756	8,0471
<i>Sexe-discours</i>			
Femme-lu	92,9132	11,027	7,9836
Femme-spontané	92,4651	11,4107	8,2238
Homme-lu	81,4192	12,4078	8,4609
Homme-spontané	81,1119	12,1409	8,42
<i>Langue-discours</i>			
Français-lu	87,4035	11,9341	8,4931
Français-spontané	86,7543	11,5541	8,4942
Anglais-lu	86,9289	11,5007	7,9513
Anglais-spontané	86,8227	11,9975	8,1496

Les ANOVAs que nous avons effectués n'ont révélé aucun effet d'interaction significatif entre le sexe du juge-locuteur, la langue de l'enregistrement et le type d'enregistrement, ni en ce qui a trait à la fréquence fondamentale (sauf en ce qui concerne la variable du sexe) ni en ce qui concerne les deux types d'étendue. Des comparaisons planifiées ont également été faites, mais celles-ci n'ont dévoilé aucun effet d'interaction non plus. Nous présentons tout de même sommairement les résultats que nous avons obtenus.

3.4.1 Les résultats liés aux moyennes de valeurs de fréquence fondamentale

Comme nous l'avons mentionné, trois variables importantes sont à considérer pour l'analyse des moyennes de valeurs fréquence fondamentale (F_0) relevées chez nos juges-locuteurs : le sexe, la langue et le type de discours. Nous verrons d'abord les résultats pour chacune de ces variables, puis nous regarderons comment elles interagissent entre elles.

De façon prévisible, le sexe du locuteur constitue une variable hautement significative en ce qui a trait à la fréquence fondamentale moyenne de la voix, c'est-à-dire à la hauteur perçue : les femmes ont une voix significativement ($F(1, 15)=1.37, p<0.001$) plus haute que celle des hommes, avec une moyenne plus élevée de 11,42 demi-tons. La haute significativité de ces résultats n'est guère étonnante étant donné les différences physiologiques entre les appareils phonatoires des hommes et des femmes (*voir* section 1.3.1).

En ce qui a trait à la variable de la langue de l'enregistrement, nos analyses de variance ne montrent aucune différence significative entre la hauteur moyenne des voix de nos juges-locuteurs en anglais et en français, les deux sexes confondus, mais nous observons une légère tendance selon laquelle la voix est plus haute en français (de 0,203 demi-ton), comme le montre la figure 3.10.

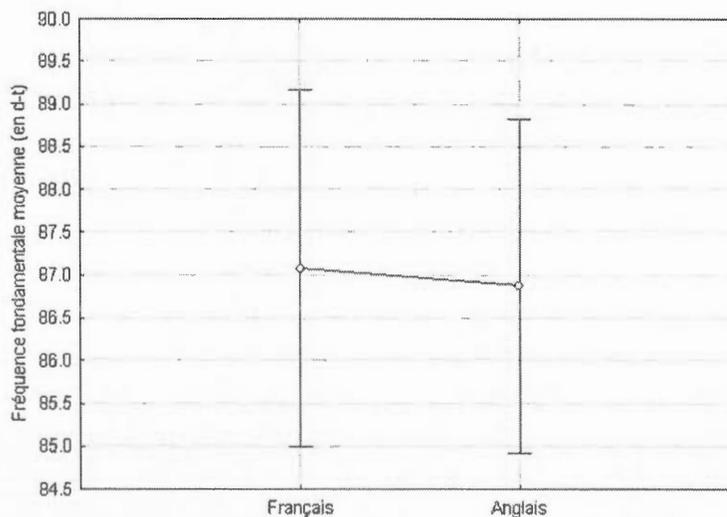


Figure 3.10 F_0 moyenne selon la langue

En outre, aucune différence significative n'est perçue entre les types de discours (lecture et description) chez nos locuteurs. Mentionnons toutefois que cette variable est presque

significative ($F(1, 15)=4.43, p=0.053$), et qu'il y a donc une forte tendance à ce que la hauteur moyenne de la voix des locuteurs soit plus élevée lors de la lecture que lors de la description de tableau (de 0,378 demi-ton), comme le montre la figure 3.11. Un plus grand échantillon de locuteurs nous aurait peut-être permis de confirmer cette tendance.

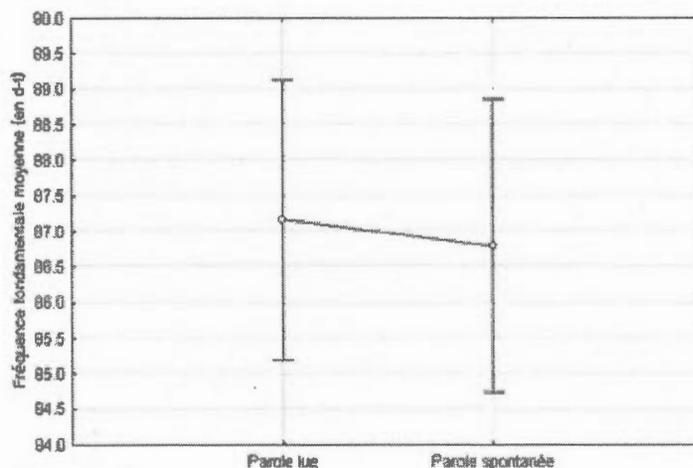


Figure 3.11 F_0 moyenne selon le type de discours

Voyons maintenant comment ces trois variables interagissent entre elles. D'après les analyses de variance, aucune interaction n'est significative, qu'il s'agisse du sexe avec la langue, du sexe avec le type de discours, de la langue avec le type de discours ou encore des trois variables ensemble.

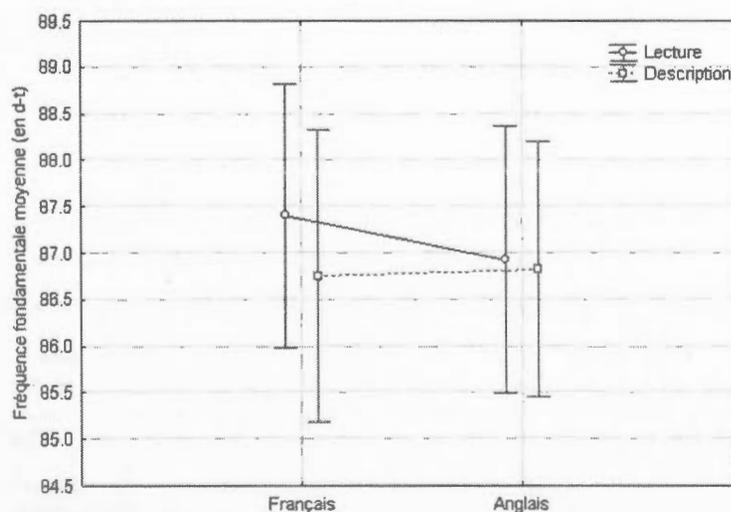


Figure 3.12 F_0 moyenne selon la langue et le type de discours

Cette tendance pourrait être s'expliquer par le fait que les locuteurs semblaient souvent avoir plus de difficulté à effectuer la lecture en français que celle en anglais (la lecture était souvent moins fluide en français, même chez ceux qui avaient effectué leur scolarité en français). De plus, les enregistrements en français précédaient ceux en anglais. Ces deux conditions pourraient avoir contribué à ce que les locuteurs prennent une voix moins confiante, donc plus haute, pour la lecture en français.

3.4.2 Les résultats liés à l'étendue de la voix

Rappelons que l'étendue mesurée correspond à la formule suivante :

$$\text{Étendue mesurée} = F_0 \text{ maximale produite} - F_0 \text{ minimale produite}$$

Il s'agit donc de l'étendue réelle. L'étendue estimée, quant à elle, est obtenue à partir de cette formule :

$$\text{Étendue estimée} = F_0 \text{ moyenne} \pm (2 \cdot \text{écart-type})$$

Comme pour les résultats liés à la moyenne de F_0 , nous n'avons obtenu aucun résultat statistiquement significatif. Nous présenterons malgré tout les résultats dont les tendances nous semblent intéressantes, en comparant, chaque fois, les étendues mesurées et estimées.

Bien qu'aucun résultat statistiquement significatif ne ressorte en ce qui concerne l'étendue selon le sexe, nous pouvons tout de même noter la tendance selon laquelle les hommes ont, en général, une plus grande étendue que les femmes, tant mesurée qu'estimée (*voir* les figures 3.13 et 3.14).

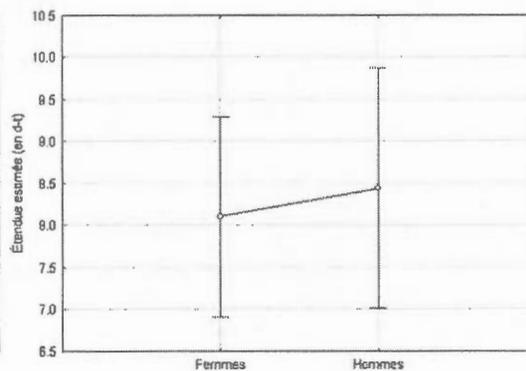
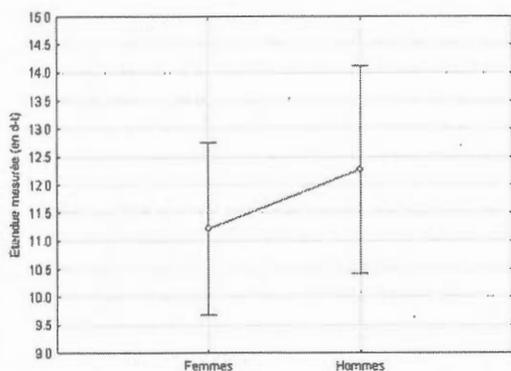


Figure 3.13 Étendue mesurée selon le sexe Figure 3.14 Étendue estimée selon le sexe

En effet, nous constatons une différence de 1,056 demi-ton pour l'étendue mesurée et de 0,337 demi-ton pour l'étendue estimée entre les hommes et les femmes. Étant donné la taille réduite de notre échantillon d'hommes, il nous est impossible de conclure, d'autant plus que nos résultats ne sont pas significatifs, que les hommes utilisent, en général, une étendue de F_0 plus grande que ne le font les femmes.

En ce qui a trait à l'étendue selon la langue de l'enregistrement, on ne remarque aucune différence statistiquement significative, et même presque aucune différence d'étendue mesurée (différence de 0,005 demi-ton en faveur de l'anglais) (voir la figure 3.15). Par contre, les locuteurs ont une plus grande étendue estimée en français qu'en anglais (différence de 0,4432 demi-ton en faveur du français) (voir la figure 3.16).

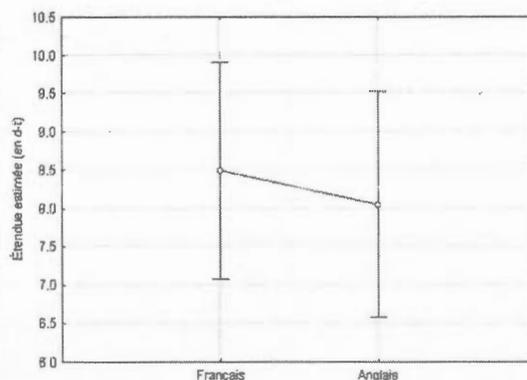
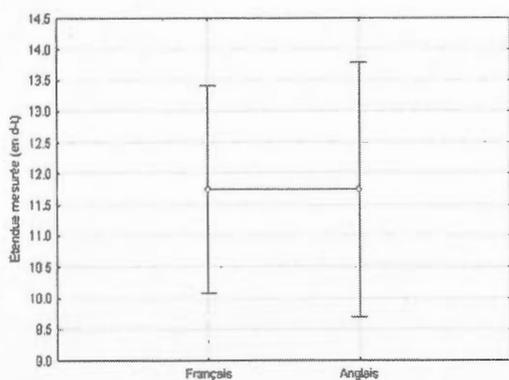


Figure 3.15 Étendue mesurée selon la langue

Figure 3.16 Étendue estimée selon la langue

Comme les locuteurs avaient un parcours plus francophone, ils peuvent avoir été plus à l'aise de s'exprimer en français et donc avoir utilisé des contours mélodiques plus variés.

En outre, nous pouvons noter dans les figures 3.17 et 3.18 que l'étendue, mesurée ou estimée, est légèrement plus grande dans le discours spontané que le discours lu (une différence de 0,058 demi-ton pour l'étendue mesurée, et de 0,1 demi-ton pour l'étendue estimée), sans toutefois que cette différence soit significative.

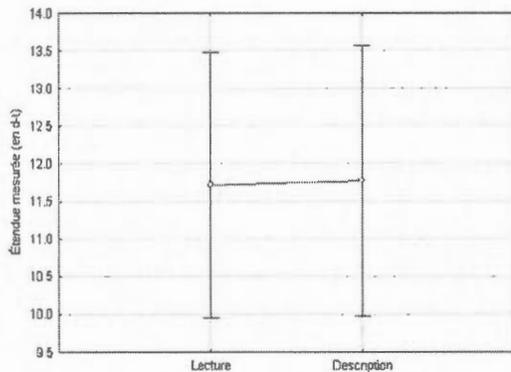


Figure 3.17 Étendue mesurée selon le type de discours

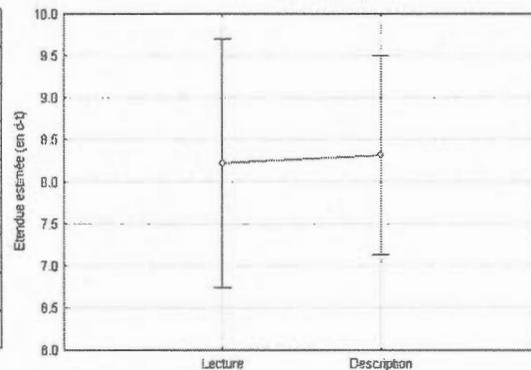


Figure 3.18 Étendue estimée selon le type de discours

Il s'agit d'une petite différence. Comme le discours spontané de notre étude consistait en une description et n'exigeait donc pas de formuler des phrases autres qu'affirmatives, nous pouvons supposer que la prosodie des voix lue et spontanée de nos locuteurs était plutôt semblable, ce qui expliquerait le peu de différence d'étendue entre les deux types de discours.

Enfin, aucune combinaison entre ces trois variables n'apparaît comme statistiquement significative en ce qui a trait à l'étendue dans notre étude. Néanmoins, observons les tendances chez nos locuteurs.

En ce qui concerne la relation entre la langue parlée par le locuteur et le type de discours de l'enregistrement, voyons les figures 3.19 et 3.20.

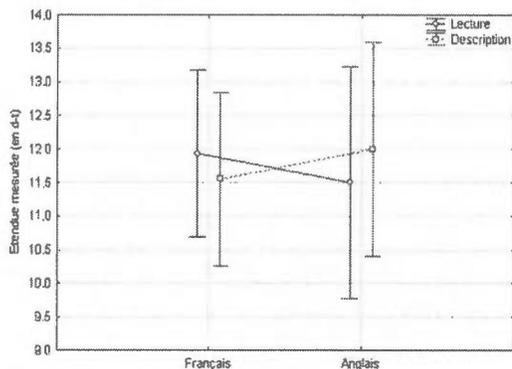


Figure 3.19 Étendue mesurée selon la langue et le type de discours

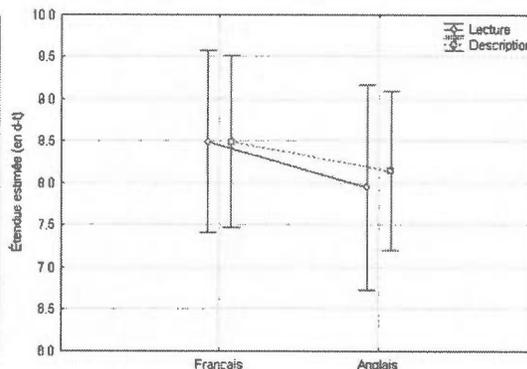


Figure 3.20 Étendue estimée selon la langue et le type de discours

Comme le montrent ces deux figures, on observe chez nos locuteurs une tendance à posséder une étendue mesurée plus grande en français qu'en anglais lors de la lecture (de 0,433 demi-ton), mais plus petite lors de la description (de 0,443 demi-ton). On ne trouve pas la même tendance pour l'étendue estimée : elle est plus grande en français qu'en anglais, peu importe le type d'enregistrement (respectivement 0,542 demi-ton et 0,345 demi-ton de différence pour les enregistrements lu et spontané).

En outre, il est intéressant de constater que l'étendue mesurée de nos juges-locuteurs est plus grande chez les hommes que chez les femmes en français (différence de 1,458 demi-ton) et en anglais (différence de 0,653 demi-ton) (figure 3.21). Du côté de l'étendue estimée, ce phénomène est moins marqué, surtout pour les enregistrements en anglais où il s'inverse très légèrement (figure 3.22).

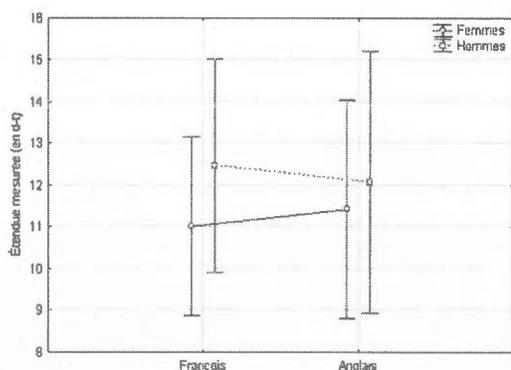


Figure 3.21 Étendue mesurée selon la langue et le sexe du locuteur

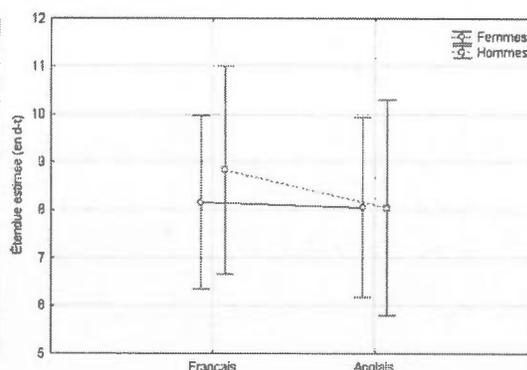


Figure 3.22 Étendue estimée selon la langue et le sexe du locuteur

3.5 De la perception à la production linguistiques

Le but premier de ce projet étant d'observer si la perception linguistique influence la production linguistique, cette section aura pour but de mettre en relation les deux volets de notre étude afin de vérifier si l'on observe des corrélations entre les différentes variables étudiées. Nous exposerons seulement les résultats jugés pertinents pour notre étude.

3.5.1 Corrélations liées à la hauteur moyenne de la voix

Nous avons d'abord vérifié si un lien unissait le type de profil linguistique des juges-locuteurs (plus ou moins francophone ou anglophone) et la hauteur moyenne de leur voix. Nous avons ainsi calculé la hauteur moyenne de la voix en demi-tons pour les discours lu et spontané dans chaque langue, puis nous avons mesuré l'écart en demi-tons qui séparait les productions en français des productions en anglais¹⁸. Nos résultats ne révèlent aucune corrélation entre la hauteur moyenne de la voix des juges-locuteurs et leur profil linguistique (tant le profil *parcours* que le profil *perception*), comme le montrent les figures 3.23 et 3.24 :

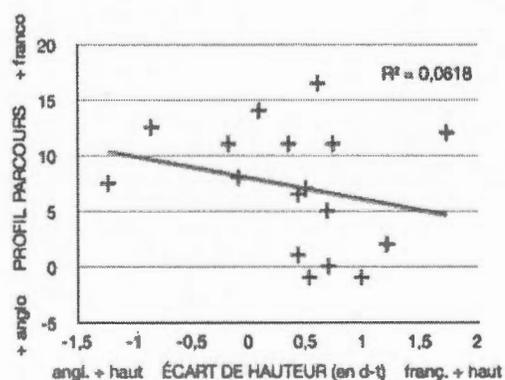


Figure 3.23 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et le profil *parcours* du participant

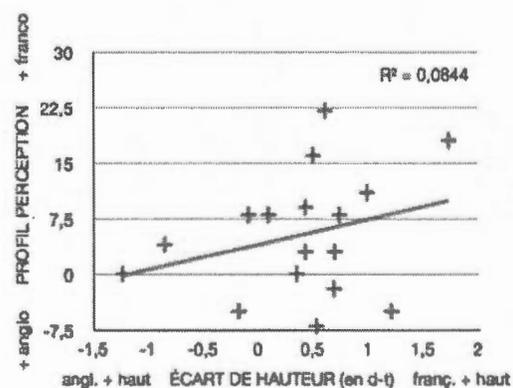


Figure 3.24 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et le profil *perception* du participant

¹⁸ Pour calculer cet écart, nous avons soustrait la moyenne en demi-tons pour l'anglais de la moyenne pour le français. Ainsi, un écart positif signifie que la voix était plus haute en français, et un écart négatif, que la voix était plus haute en anglais.

Ces corrélations concernent toutefois les juges-locuteurs des deux sexes. On trouve une corrélation plus forte du côté chez les femmes entre leur profil *perception* ($R^2=0.324$) et la hauteur moyenne de leur voix, ainsi que le montre la figure 3.25.

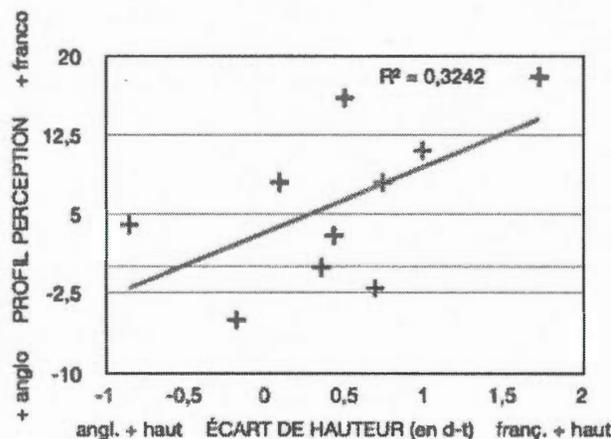


Figure 3.25 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et le profil *perception* des juges-locutrices

Ainsi, dans notre étude, plus les femmes ont un profil *perception* francophone, plus leur voix est haute dans les enregistrements. Nous avons également observé la relation qui unit la hauteur vocale moyenne et les évaluations que faisaient les juges-locuteurs des voix selon les trois catégories sous lesquelles nous avons regroupé les traits (statut, solidarité et compétence-action). Nous pensions que les traits de statut seraient ceux qui influenceraient le plus la production linguistique de nos juges-locuteurs en ce qui a trait à la hauteur. Il semble toutefois que c'est plutôt du côté des traits de solidarité (*sympathique, sociable, chaleureux, ayant le sens de l'humour*) que l'on trouve des corrélations, mais seulement pour la parole lue.

Les figures 3.26 et 3.27 nous montrent ce qu'il en est pour les voix masculines ($R^2=0.23$) et pour les voix féminines ($R^2=0.202$).

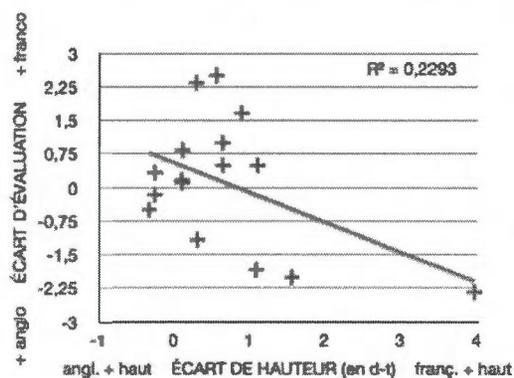


Figure 3.26 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et l'évaluation de la voix masculine sur des traits de solidarité

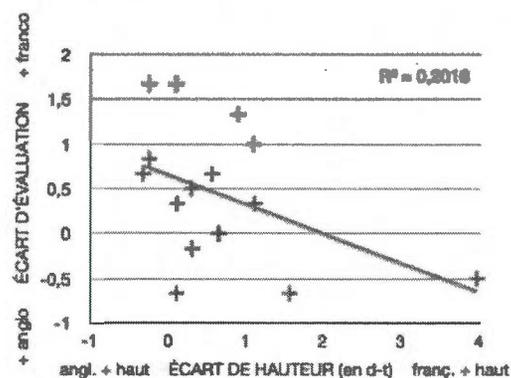


Figure 3.27 Relation entre la hauteur vocale moyenne (en d-t) et l'évaluation de la voix féminine sur des traits de solidarité

Ces corrélations nous montrent que, tant pour les voix masculines que pour les voix féminines, les évaluations les plus positives sur des traits de solidarité sont faites par les personnes dont la voix est plus haute en français qu'en anglais. Nous avons également vu plus tôt que les voix en français étaient évaluées plus positivement que les voix en anglais en ce qui concerne les traits de solidarité.

3.5.2 Corrélations liées à l'étendue de la voix

Pour vérifier les corrélations liées à l'étendue de la voix, nous avons également calculé les écarts en demi-tons entre les productions entre français et celles en anglais¹⁹. Cette section rapportera les résultats que nous avons obtenus pour les deux types d'étendue relevés dans notre étude, soit les étendues mesurée (ETM) et estimée (ETE).

Une corrélation statistiquement significative ($p < 0.05$ pour le profil *parcours* et $p < 0.05$ pour le profil *perception*) lie le profil linguistique des juges-locuteurs de notre étude et leur étendue mesurée. Les figures 3.28 et 3.29 nous montrent ces corrélations.

¹⁹ Comme nous l'avons fait pour la hauteur moyenne, nous avons obtenu l'écart d'étendue en demi-tons en soustrayant l'étendue en anglais de l'étendue en français. Ainsi, un écart positif signifie que la voix était plus étendue en français, et un écart négatif, que la voix était plus étendue en anglais. Nous avons calculé cet écart pour l'étendue mesurée ainsi que pour l'étendue estimée.

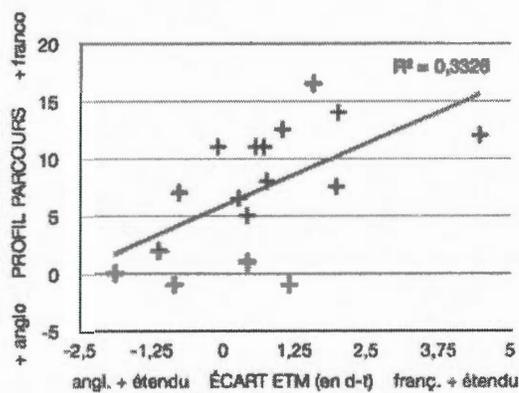


Figure 3.28 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et le profil *parcours* des juges-locuteurs

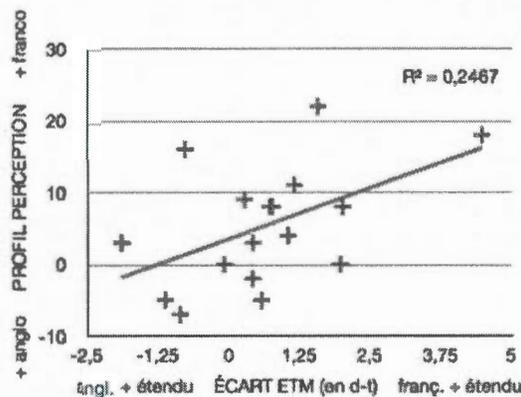


Figure 3.29 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et le profil *perception* des juges-locuteurs

Ces figures nous montrent que les locuteurs dont le profil est le plus francophone (parcours francophone et identification à la langue française) ont tendance à avoir une étendue mesurée plus grande lors des enregistrements en français que lors de ceux en anglais. L'étendue estimée, quant à elle, ne fait pas l'objet d'une relation aussi forte avec les profils linguistiques.

En ce qui concerne la relation qui unit l'étendue et l'évaluation faite par les juges-locuteurs, nous constatons une relation significative ($p < 0.05$) entre l'évaluation des voix masculines sur des traits de solidarité et l'étendue mesurée des locuteurs, comme le montre la figure 3.30 :

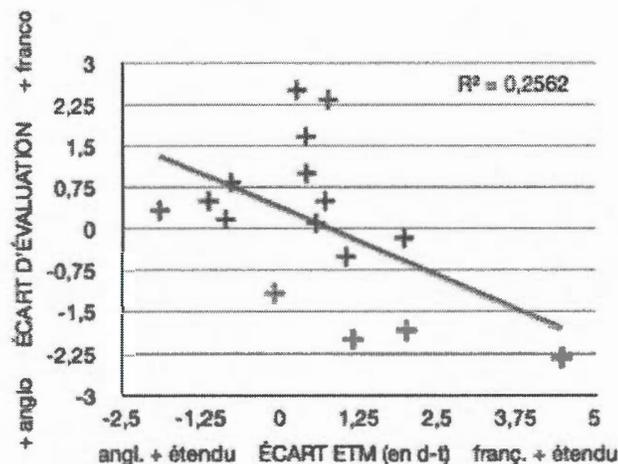


Figure 3.30 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et l'évaluation de la voix masculine sur des traits de solidarité

Ainsi, dans notre étude, les locuteurs qui ont une plus grande étendue en français ont tendance à évaluer plus favorablement les voix masculines en anglais. Les hommes et les femmes semblent toutefois se comporter différemment. Voyons ce qu'il en est lorsque nous séparons les deux sexes (figure 3.31) :

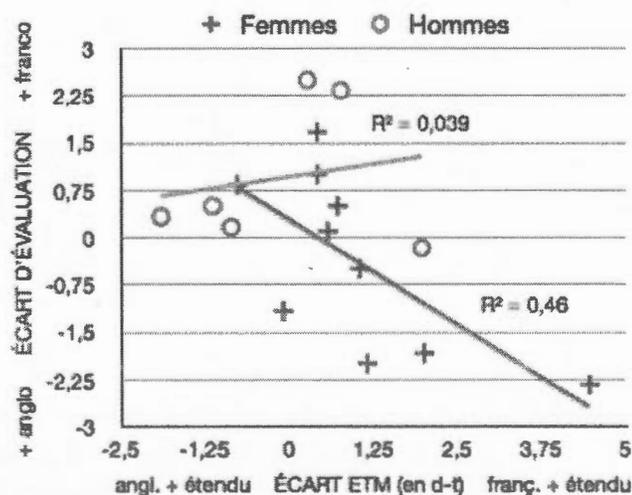


Figure 3.31 Relation entre l'étendue mesurée (en d-t) et l'évaluation de la voix masculine sur des traits de solidarité, selon le sexe de l'évaluateur

Nous voyons dans la figure 3.31 que les évaluateurs hommes et femmes entretiennent des relations de corrélation différentes entre leur étendue mesurée et leur évaluation des voix

d'hommes. La corrélation chez les hommes, qui n'a aucune valeur significative, serait peut-être davantage mise en évidence si l'un des six juges-locuteurs n'adoptait pas un comportement différent des autres. Toutefois, l'on peut affirmer que les juges-locutrices dont l'étendue mesurée est plus grande en français qu'en anglais ont tendance à évaluer les voix anglaises masculines plus favorablement lorsqu'il s'agit de femmes ($p < 0.05$).

Nous rappelons, une fois de plus, que ces corrélations ne sont que des tendances et que, en aucun cas, elles ne constituent des certitudes, notamment en ce qui concerne les juges-locuteurs hommes de notre étude, très peu nombreux.

CHAPITRE IV

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET VÉRIFICATION DES HYPOTHÈSES

4.1 Introduction

Dans le chapitre précédent étaient présentés l'ensemble des résultats de notre expérimentation. Nous en ferons une analyse dans le présent chapitre. Les résultats relatifs au test de perception et au test de production seront résumés et brièvement interprétés. Il en sera ensuite de même pour la mise en relation des volets perception et production de notre étude. Nous discuterons ensuite de nos hypothèses à la lumière des résultats obtenus. Enfin, nous exposerons les différentes lacunes de notre étude.

4.2 Résumé et interprétation des résultats obtenus au test de perception

Dans cette section, nous présenterons sous forme d'énoncés les résultats qui ressortent du test de perception, auxquels nous tenterons d'apporter une interprétation à la lumière des études antérieures citées précédemment et de la situation linguistique du Québec décrite au Chapitre 1.

1. LE SEXE DE L'ÉVALUATEUR N'INFLUENCE PAS L'ÉVALUATION DES VOIX.

Le fait qu'un juge-locuteur soit de sexe masculin ou féminin n'influence pas, dans notre échantillon, les résultats de son évaluation. Le sexe de l'évaluateur n'apparaît donc pas comme une variable influençant la perception linguistique. Ce résultat est également celui obtenu par Laur (2008b).

2. LES VOIX FÉMININES EN FRANÇAIS SONT MIEUX ÉVALUÉES QUE LES VOIX FÉMININES EN ANGLAIS.

Tous sexes confondus, nos résultats révèlent que les Québécois bilingues de notre échantillon perçoivent différemment les voix en anglais et les voix en français. D'une façon générale, les voix en français sont perçues plus favorablement par nos juges-locuteurs que les voix en anglais. Ce résultat contredit ceux des études précédentes utilisant la méthode des faux-couples (Lambert et al. (1960); Genesee et Holobow (1989)) dans lesquelles les voix en anglais étaient mieux évaluées par des Québécois francophones et anglophones que les voix en français, ce qui permettait aux chercheurs de postuler que les anglophones étaient perçus plus favorablement que les francophones au Québec. Mentionnons toutefois que ces études s'intéressaient à la perception des voix d'hommes seulement et que, grâce à Laur (2008a et 2008b), nous savons maintenant que les voix féminines et masculines sont perçues différemment. Des plus, les évaluateurs de ces études n'étaient pas des personnes bilingues, comme c'était le cas dans notre étude, mais des monolingues francophones ou anglophones.

Si nous nous arrêtons à la perception des voix d'hommes seulement, nous constatons que le fait que la voix entendue parle en anglais ou en français n'influence pas l'évaluation des juges-locuteurs. À l'inverse, la langue apparaît comme une variable exerçant une influence statistiquement significative sur la perception des voix de femmes. Comme la perception des voix féminines ne faisait pas l'objet de l'étude de Lambert et al. (1960) ou de Genesee et Holobow (1989), nous ne pouvons comparer nos résultats et vérifier si le fait que des femmes parlent anglais ou français était perçu de la même façon à l'époque de ces études. Par contre, nous pouvons constater que, si les hommes étaient globalement perçus plus positivement lorsqu'ils parlaient en anglais dans les études de 1960 et de 1989, cela ne semble plus être le cas aujourd'hui, puisque la langue parlée n'affecte pas le jugement des évaluateurs.

Laur (2008b) constatait dans son étude perceptive : « la valorisation de l'anglais est plus forte chez l'homme tandis que la valorisation du français est plus forte chez la femme. Le rapport des langues et du sexe est inversé dans la perception (p. 42). » À l'instar de Laur, les voix féminines de notre échantillon obtiennent une meilleure évaluation en français

qu'en anglais. Cependant, nos résultats ne nous ont pas permis de confirmer que la tendance inverse est aussi vraie, à savoir que les voix masculines sont plus valorisées lorsqu'elles s'expriment en anglais que lorsqu'elles le font en français. Un plus gros échantillon de juges-locuteurs masculins nous aurait peut-être permis de confirmer les propos de Laur.

3. LES VOIX FÉMININES EN FRANÇAIS SONT MIEUX ÉVALUÉES QUE LES VOIX MASCULINES EN FRANÇAIS.

Nous venons de voir que les voix féminines en français étaient plus valorisées que les voix féminines en anglais et que, inversement, les voix masculines ne sont pas perçues différemment en fonction de la langue. Cependant, le sexe de la voix est une variable qui, lorsque les voix entendues sont en français, interagit avec le jugement des juges-locuteurs, lesquels considèrent plus favorablement les femmes par rapport aux hommes lorsque l'extrait entendu est en français. Ce même phénomène n'est pas constaté lorsque l'extrait est en anglais.

Plus notable encore, les voix féminines en français sont mieux perçues que les voix masculines en français en ce qui a trait à l'ensemble des caractéristiques, sauf les caractéristiques de l'intelligence, de l'instruction, de la distinction et du leadership. C'est donc dire que la langue française est davantage associée au sexe féminin, dans l'esprit de nos juges-locuteurs, lorsqu'il est question de traits de solidarité, comme la sympathie ou la sociabilité, ou de certains traits de compétence-action, comme le dynamisme ou la confiance, mais que le français n'est pas plus associé à l'homme ou à la femme en ce à l'intelligence, à l'instruction, à la distinction ou au leadership.

4. LES VOIX EN FRANÇAIS SONT ÉVALUÉES PLUS FAVORABLEMENT QUE LES VOIX EN ANGLAIS POUR DES CARACTÉRISTIQUES LIÉES À LA SOLIDARITÉ ET À LA COMPÉTENCE, ALORS QUE LES VOIX SONT ÉVALUÉES DE FAÇON SEMBLABLE DANS LES DEUX LANGUES POUR DES CARACTÉRISTIQUES LIÉES AU STATUT.

Nous avons dit précédemment que, tous sexes confondus, les voix en français étaient globalement mieux évaluées que les voix en anglais. Cinq caractéristiques font cependant exception : l'intelligence, l'instruction, la fiabilité, la distinction et l'ambition. En effet, la

perception des voix en anglais et en français ne varie pas en fonction de ces cinq caractéristiques, toutes liées au statut social. À l'inverse, les voix en anglais sont moins valorisées que celles en français, et ce, de façon statistiquement significative, lorsqu'il est question de domaines relevant de l'appartenance à un groupe, de la solidarité entre membres d'un groupe et de compétences relationnelles.

Nous pouvons supposer que les locuteurs bilingues de notre étude, provenant de milieux plus francophones et étant davantage entourés de francophones et de langue française, pourraient avoir envers celle-ci une affection et un attachement particuliers qu'ils ne partagent pas avec la langue anglaise. Cette dernière, à l'inverse, serait perçue de la même façon que la langue française en ce qui concerne les domaines moins affectifs, comme l'instruction et l'intelligence.

Il est intéressant de constater que, dans notre étude, la langue anglaise est moins valorisée (ou, plus précisément, moins bien évaluée) que la langue française, sauf en ce qui concerne les traits liés au statut social. Ainsi, elle demeurerait associée à une image de prestige social (au moins autant que le français). Dans la perspective historique de la langue au Québec, décrite au Chapitre 1, ce résultat pourrait être un héritage de la longue période de dominance sociale et économique des Canadiens anglais par rapport aux Canadiens français au Québec, ainsi que par la dévalorisation parfois systématique du français québécois par les Franco-Québécois en ce qui a trait à sa structure, à sa prononciation et à son vocabulaire, dévalorisation qui est paradoxalement accompagnée d'un attachement à la langue de leurs origines.

En outre, nous avons vu que nos juges-locuteurs décrivaient le français du Québec dans des termes liés davantage aux traits de solidarité du test de perception, comme « chaleureux », et qu'ils semblaient considérer le français de façon plus affective que l'anglais. L'anglo-québécois, quant à lui, apparaît pour nos juges-locuteurs comme une langue efficace et directe, la langue du travail qui élargit les horizons. Dans cette logique, il paraît normal que les traits d'intelligence et d'instruction ressortent dans l'évaluation de l'anglais, vu l'association de cette langue avec des qualités valorisées dans le milieu professionnel par les juges-locuteurs. N'oublions pas que, avec la mondialisation, la langue anglaise est aujourd'hui la langue des affaires, du commerce et de la culture

internationale.

5. LA HAUTEUR DE LA VOIX DU LOCUTEUR MASQUÉ N'INFLUENCE PAS L'ÉVALUATION.

Toutes langues confondues, les voix perçues le plus positivement dans notre étude sont les voix dites normales, donc non manipulées acoustiquement. Ce résultat va à l'encontre de notre hypothèse selon laquelle les voix abaissées seraient évaluées plus favorablement que les voix non manipulées et les voix haussées. Une explication possible est que certaines voix, plus hautes ou plus basses naturellement, pouvaient paraître peu naturelles une fois haussées ou abaissées. L'idéal aurait été que nous ajustions toutes les voix afin que la voix « normale » de chaque locuteur masqué ait une fréquence fondamentale moyenne semblable, mais nous avons décidé de faire le moins de manipulations acoustiques possible, car un trop grand nombre de manipulations avec le logiciel Praat endommageait la qualité acoustique de la voix.

4.3 Résumé et interprétation des résultats obtenus au test de production

Nous avons présenté les principaux résultats liés à l'analyse acoustique de la voix de nos juges-locuteurs lors des enregistrements en anglais et en français, lus et spontanés. Nous avons pris soin d'utiliser le terme *tendance* pour parler des phénomènes observés en raison de la non-significativité de nos résultats. Il est ainsi impossible de tirer de véritables conclusions de notre analyse acoustique. Voici tout de même un résumé des principales tendances observées.

1. LE SEXE DU LOCUTEUR EST UNE VARIABLE HAUTEMENT SIGNIFICATIVE EN CE QUI CONCERNE LA HAUTEUR DE LA VOIX.

Sans surprise, les hommes ont une voix plus basse que les femmes, et ce, de façon hautement significative. Des différences physiologiques, entre autres la longueur des cordes vocales, suffisent pour expliquer ce phénomène.

2. CHEZ LES LOCUTEURS BILINGUES DE NOTRE ÉCHANTILLON, LA VOIX EN FRANÇAIS A TENDANCE À ÊTRE PLUS HAUTE QUE LA VOIX EN ANGLAIS.

Nous notons une tendance non significative chez nos locuteurs à avoir une voix plus haute lorsqu'ils parlent en français que lorsqu'ils parlent en anglais. Cette différence n'est toutefois pas très grande (moins d'un quart de demi-ton) et ne permet pas de conclure que les locuteurs abaissent systématiquement leur voix en anglais (ou haussent leur voix en français). Cette tendance est néanmoins conforme à notre hypothèse du début selon laquelle la voix serait plus haute lors des enregistrements en français que lors de ceux en anglais.

3. LES LOCUTEURS ONT TENDANCE À UTILISER UNE VOIX PLUS HAUTE LORS DE LA LECTURE.

De façon presque significative ($p=0.053$), nos résultats révèlent que le type de discours est une variable qui influence la hauteur moyenne de la voix : les locuteurs utiliseraient donc de façon différente leurs intonations mélodiques, ce qui amènerait leur voix à être plus haute lors de la lecture. Ce résultat confirme ceux des études qui ont montré que la production de parole lue ou de parole spontanée entraînait l'adoption de comportements prosodiques différents. Pourquoi la voix serait-elle plus haute lors de la lecture? Nous pouvons supposer que les locuteurs sont plus à l'aise de parler spontanément, librement, donc sans les contraintes de syntaxe et de prononciation liées implicitement à la lecture, comme c'était le cas pour la description du tableau. De plus, comme nous l'avons mentionné, les locuteurs devaient procéder à la lecture avant de faire la description du tableau (d'abord en français, puis en anglais). Comme le stress a pour effet de monter la voix, de hausser sa hauteur moyenne, nos juges-locuteurs ont pu avoir eu une voix plus haute lors de la lecture en raison d'un stress ou d'un malaise en commençant l'enregistrement.

En outre, il importe de mentionner que la hauteur moyenne de la voix en fonction du type de discours varie selon la langue de l'enregistrement. Chez nos locuteurs, on note une plus grande différence de hauteur de la voix entre les deux types de discours pour les enregistrements en français que pour ceux en anglais. Nous avons déjà mentionné que la lecture en français causait parfois un peu de difficulté à nos locuteurs, même chez les plus

francophones. Cela pourrait expliquer la voix plus haute dans ce contexte. En revanche, leur voix est plus basse lors de la description en français (et même plus basse que lors de la description en anglais). Nos locuteurs étant pour la plupart plus francophones qu'anglophones, il paraît normal, cette fois-ci, qu'ils soient plus à l'aise à décrire un tableau en français (cela exige moins d'effort que d'effectuer une lecture). Du côté de la voix en anglais, il y a peu de différence entre les deux types de discours. Les juges-locuteurs étaient déjà sans doute plus à l'aise d'effectuer les tâches qu'au début des enregistrements en français.

4. LES HOMMES DE NOTRE ÉCHANTILLON UTILISENT UNE ÉTENDUE DE F_0 PLUS GRANDE LORS DES ENREGISTREMENTS QUE LES FEMMES.

Que nous observions l'étendue mesurée (l'étendue réelle) ou l'étendue estimée (l'étendue calculée à partir de l'écart-type), ce sont les hommes qui, dans notre étude, utilisent la plus grande étendue de fréquences lors des enregistrements. Nous obtenons des résultats similaires à ceux de Demers (2003), qui s'intéressait, quant à elle, à l'étendue estimée seulement. Dans son article, celle-ci s'interroge sur la raison de ces résultats : pourquoi les femmes, dont la voix chantée est parfois capable de s'étendre jusqu'à trois octaves, comparativement à une octave chez les hommes, ont-elles une voix dont l'étendue est moindre que celle des hommes dans ses enregistrements? En effet, si les femmes ont les capacités physiologiques pour avoir une voix plus étendue que celle des hommes, on peut se demander pourquoi cela ne se reflète pas dans la parole. Demers apporte quelques pistes d'interprétation déjà proposées par divers auteurs pour justifier que les femmes aient « troqué leur voix naturelle pour une voix sociale » (p. 105), telles que la dévalorisation sociale des traits vocaux associés à la voix des femmes (p. ex. voix aiguë ou émotive) ou la proposition d'un modèle vocal féminin à la télévision et à la radio qui serait calqué sur le modèle masculin (voix grave, avec une étendue moins variée).

Dans tous les cas, la grosseur de notre échantillon n'est pas assez importante pour que nous prétendions apporter une interprétation juste au phénomène de la différence d'étendue de fréquences entre les voix des hommes et celles des femmes. De plus, nous n'avons pas préalablement effectué les tests nécessaires pour connaître les fréquences fondamentales extrêmes que nos locuteurs étaient capables d'atteindre. Néanmoins, les

propos de Demers (2003) suscitent une réflexion intéressante sur un phénomène que nos résultats ne contredisent pas.

5. L'ÉTENDUE ESTIMÉE DE F_0 DE NOS LOCUTEURS EST PLUS GRANDE EN FRANÇAIS QU'EN ANGLAIS.

Les résultats liés à l'étendue estimée, moins influencée par les possibles valeurs de fréquences extrêmes produites dans un enregistrement, nous montrent que l'étendue relevée est plus grande lors des enregistrements en français que lors de ceux en anglais (d'environ la moitié d'un demi-ton). Cette différence n'est pas très grande et n'est pas significative selon nos analyses statistiques, mais elle dénote malgré tout une certaine tendance.

4.4 Résumé et interprétation des résultats liés à la perception et à la production

Notre échantillon étant trop restreint pour nous permettre d'apporter des interprétations solides à nos corrélations, cette section aura principalement pour but de soulever des questionnements relativement à nos résultats.

Nous avons vu que, chez les dix femmes de notre étude, il semble y avoir un lien entre la hauteur moyenne de leur voix et la perception qu'elles ont de leur identité linguistique (leur profil *perception*). En effet, les femmes dont la voix est plus haute en français ont généralement une perception plutôt francophone qu'anglophone d'elles-mêmes (selon nos critères, détaillés dans la section 3.2). L'hypothèse que nous avons soulevée et qui guidait cette étude est celle d'une « voix du plus fort », du plus dominant socialement, laquelle serait une voix basse et étendue. En raison du contexte social et linguistique du Québec (*voir le chapitre premier*), nous pensons que les voix anglaises se rapprocheraient davantage de cette voix du plus fort que les voix françaises, même chez des locuteurs bilingues de naissance. Nous venons d'observer que les femmes dont la voix est plus élevée en français qu'en anglais ont une perception plus francophone d'elles-mêmes. C'est donc dire que, peu importe leur parcours linguistique (nous avons vu dans la section 3.2.3 que les profils *perception* et *parcours* n'étaient pas corrélés chez les juges-locuteurs de sexe féminin), les femmes qui se

perçoivent elles-mêmes comme des francophones ont une voix plus élevée en français. Dans la lignée de notre hypothèse, nous pouvons nous demander si les femmes ont l'impression d'être moins « prestigieuses », d'avoir une valeur linguistique moins grande lorsqu'elles parlent français. Cela expliquerait leur tendance à utiliser une voix plus élevée en français.

En outre, nous avons fait ressortir la relation entre l'évaluation des voix masculines et féminines sur des traits de solidarité (*sympathique, sociable, chaleureux, ayant le sens de l'humour*) et la hauteur de voix des évaluateurs : plus ceux-ci évaluent le français de façon plus positive que l'anglais en ce qui concerne les traits énumérés, plus leur voix est basse en français. La perception plus positive du français (pour les traits de solidarité, du moins) serait donc liée à la voix plus basse. Toujours dans la lignée de notre hypothèse, on pourrait penser que le fait d'avoir une opinion favorable à l'égard du français entraîne l'abaissement de la voix dans cette langue (ou le haussement en anglais). Cela contredirait cependant l'interprétation que nous avons donnée au paragraphe précédent pour expliquer la relation entre la perception de l'identité linguistique des juges-locuteurs et la hauteur de leur voix. Mentionnons toutefois que le fait de se sentir plus attaché à une langue ne signifie pas pour autant qu'on en a une image plus positive.

En ce qui concerne l'étendue vocale de nos juges-locuteurs, nous avons vu que l'étendue mesurée semble être en relation avec les différentes variables de façon plus évidente que l'étendue estimée. De plus, l'étendue mesurée est liée au parcours linguistique des juges-locuteurs des deux sexes : les juges-locuteurs dont le profil *parcours* est plutôt francophone qu'anglophone ont également tendance à avoir une étendue plus grande lorsqu'ils parlent en français que lorsqu'ils parlent en anglais. Cela peut sembler normal, car les personnes ayant davantage côtoyé la langue française durant leur vie (à la maison, à l'école, au travail, etc.) sont plus susceptibles d'en avoir une bonne maîtrise et, donc, d'être plus à l'aise de la parler et d'utiliser des intonations plus variées.

Enfin, il est apparu que l'étendue mesurée des femmes pouvait être liée à l'évaluation des voix masculines sur des traits de solidarité : une plus grande étendue en français serait associée à une évaluation plus positive du français.

4.5 Vérification des hypothèses et discussion

En commençant cette étude, nous avons six hypothèses relatives aux résultats que nous allions obtenir. Voyons si notre étude a su infirmer ou confirmer ces hypothèses, et examinons de quelle façon nous pouvons mettre nos hypothèses et nos résultats en relation.

1. Les auditeurs évalueront les voix masculines anglaises plus favorablement que les voix masculines françaises.

À la lumière des études évoquées dans le premier chapitre (Lambert et al., 1960; Lappin, 1982; Laur, 2008b), nous pensions que les auditeurs auraient une perception plus positive des voix anglaises que des voix françaises, en raison notamment du statut de la langue anglaise (langue de communication internationale par excellence, associée à des valeurs de réussite et de richesse) et de sa place dans le marché linguistique québécois et mondial. Nous pensions également que ce phénomène se constaterait en particulier en ce qui a trait aux voix d'hommes, comme dans l'étude de Laur (2008b).

À l'inverse de l'étude de Lambert et al. (1960), la nôtre révèle que les voix masculines anglaises ne sont pas mieux évaluées que les voix masculines françaises : la voix en anglais dans notre étude n'est ni mieux ni moins bien perçue que son pendant en français chez l'homme. Pour aller plus loin que Lambert et al., nous avons ajouté la variable du sexe à notre étude, variable sociale fondamentale selon nous, et nous avons donc inclus des voix de femmes dans notre test de perception. Un phénomène différent a été observé en ce qui concerne l'évaluation des voix féminines : elles ont été jugées plus favorablement en français qu'en anglais. Les voix d'hommes et de femmes auraient donc tendance à être évaluées de façons différentes en ce qui concerne la langue. Alors que l'évaluation est presque la même en français et en anglais pour les voix d'hommes, cette différence est plus évidente pour les voix de femmes.

Serait-ce dû à des stéréotypes plus arrêtés sur les voix féminines en association avec chacune des langues? Cette question sera approfondie à la vérification de l'hypothèse 3. Il est important de mentionner que, dans Laur (2008b), les voix masculines sont mieux évaluées en anglais qu'en français, alors que nous ne relevons pas une telle différence dans nos résultats. Il faut mentionner que l'étude de Laur comportait beaucoup plus de participants évaluateurs

(610 évaluateurs et évaluatrices). Toutefois, une seule voix masculine et une seule voix féminine étaient évaluées. De plus, les phrases lues en anglais et en français n'étaient pas vraiment équivalentes (un extrait d'une œuvre de Michel Tremblay en français et un extrait d'une œuvre de Mordecai Richler en anglais).

Laissons la question du sexe de la voix de côté et penchons-nous plutôt sur celle de la perception des voix selon les caractéristiques évaluées. Nous avons vu que nos résultats nous permettaient de proposer des interprétations intéressantes. Les voix en français sont mieux évaluées en ce qui concerne toutes les caractéristiques, sauf cinq, pour lesquelles il n'y a pas de différence d'évaluation avec les voix anglaises : celles de l'intelligence, de l'instruction, de la fiabilité, de la distinction et de l'ambition, que l'on pourrait considérer comme des traits associés au prestige social. Vus sous cet angle, nos résultats ne peuvent confirmer ni infirmer l'idée selon laquelle le français serait perçu comme moins prestigieux que l'anglais au Québec et, du même coup, l'hypothèse d'un possible sentiment d'infériorité linguistique de la part des Franco-Québécois. Ces résultats nous montrent toutefois que le français est, quant à lui, fortement associé à des caractéristiques liées à la solidarité sociale : la sympathie, la sociabilité et le fait d'être chaleureux, entre autres.

Bien que nous puissions nous appuyer sur l'évaluation de 16 Québécois seulement, cela nous trace grossièrement les traits du tableau de la perception linguistique au Québec aujourd'hui, quelque peu différente de l'image du paradoxe énoncé au premier chapitre, selon lequel on observe, d'un côté, une forte identification et un sentiment d'attachement prononcé à la langue française; de l'autre, une association de la langue à avec des traits liés à la dominance sociale. D'après nos résultats, la langue anglaise ne jouit pas d'une meilleure perception que la langue française. Au contraire, celle-ci est généralement perçue de façon plus positive. Cependant, la langue anglaise demeure associée à des traits de prestige, comme l'intelligence et l'instruction, puisque les voix en français et en anglais paraissent, pour nos juges-locuteurs, tout aussi intelligentes, instruites, fiables, distinguées et ambitieuses. Pour utiliser la terminologie de Bourdieu (1977, entre autres), notre étude nous montre, en 2011, les langues française et anglaise au Québec continuent de se partager une légitimité linguistique qui repose, pour chacune des langues, sur des sphères différentes de la vie sociale : le français demeure plus valorisé dans la sphère affective que dans les autres

sphères, et l'anglais, reste plus valorisé dans la sphère professionnelle.

2. *Les auditeurs évalueront les voix basses plus favorablement.*

En étudiant les facteurs liés à la voix du dominant, nous ne nous intéressions pas seulement à la langue, mais également aux caractéristiques vocales associées à la dominance sociale, plus particulièrement en ce qui concerne la hauteur de la voix. Les précédentes études réalisées sur la voix attirante (Oguchi et Kikuchi, 1997; Collins, 2000; Feinberg et al., 2005) et sur la voix du dominant (Puts et al., 2006) nous démontraient que les voix basses étaient mieux perçues et paraissaient plus attirantes et plus dominantes pour les auditeurs. De même, nous avons supposé que la voix abaissée de nos locuteurs serait perçue plus favorablement que les voix non manipulée et haussée. Nos résultats confirment en partie cette hypothèse.

Les voix les mieux perçues par nos juges-locuteurs demeurent les voix non manipulées. Nous avons attribué ce phénomène au fait que les voix non manipulées pouvaient paraître ou être perçues comme plus naturelles pour les auditeurs. En ce qui concerne les voix manipulées, les évaluations des auditeurs ne reflètent pas exactement les résultats que nous nous attendions à observer : les voix abaissées sont mieux

3. *Les évaluations de la voix des locutrices différeront des évaluations de la voix des locuteurs.*

Grâce à Laur (2008a et 2008b), qui a repris la méthode des faux-couples de Lambert en ajoutant la variable du sexe aux facteurs considérés dans l'étude de la perception linguistique, nous savons que la perception des voix d'hommes et des voix de femmes est différente. Nous avons ainsi supposé que l'évaluation que feraient nos juges-locuteurs des voix entendues lors du test de perception différencierait selon le sexe de la voix entendue.

Cette hypothèse est confirmée : les voix féminines et masculines sont évaluées différemment. En effet, les voix des femmes sont, en général, évaluées plus favorablement que les voix des hommes. Toutefois, les évaluations diffèrent selon la langue de l'enregistrement : en français, c'est bel et bien la femme qui fait meilleure impression; en anglais, le sexe de la voix n'influence pas les évaluations des juges-locuteurs. Les variables du sexe de la voix et de la langue interagissent statistiquement de façon hautement significative, mais chez les voix en français seulement.

À partir de ce constat, on peut se poser la question suivante : pourquoi les femmes sont-elles perçues plus positivement lorsqu'elles parlent en français qu'en anglais? Plusieurs interprétations en ce qui concerne l'association positive des femmes avec la langue française sont possibles. D'abord, elles pourraient être davantage associées à la langue maternelle de la majorité québécoise, principale langue des origines et de l'identité linguistique du Québec. Les femmes occupent plus couramment des fonctions sociales liées à l'apprentissage de la langue auprès des enfants (en tant que mères, en tant qu'enseignantes²⁰) et ont donc habituellement un rôle plus actif que les hommes dans la transmission de la langue maternelle. De plus, nos juges-locuteurs ont généralement un profil plus francophone, et la langue maternelle de la mère de 11 juges-locuteurs participant à notre étude (sur 17) est le français (3 mères sont d'origines anglophones; les 3 autres ont une autre langue maternelle que le français ou l'anglais (iranien, vietnamien, espagnol)). Par conséquent, un attachement, une affection envers cette langue pourraient avoir donné aux juges-locuteurs une perception plus positive des voix féminines en français. Dans cette optique, l'hypothèse d'une association entre les femmes et la langue maternelle apparaît comme plausible.

Dans tous les cas, nos résultats démontrent bien l'importance de considérer, dans une analyse sociolinguistique, les facteurs sociaux les plus susceptibles d'influencer la perception et la production linguistiques, tels que le sexe.

4. Les productions vocales des hommes auront une fréquence fondamentale moyenne plus basse et une étendue plus grande en anglais qu'en français.

Notre quatrième hypothèse, centrale, cherchait à vérifier le principe de la « voix du plus fort », décrit dans l'étude de Demers (2003), selon lequel les hommes de groupes socialement faibles, donc ayant un statut socioprofessionnel moins valorisé, situé vers le bas de l'échelle sociale, ont un registre vocal plus élevé (voix plus haute et plus étendue) que les hommes de groupes socialement élevés. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons calculé la hauteur moyenne en demi-tons pour chaque extrait enregistré (deux extraits, une lecture et une description spontanée, pour chaque langue). En raison du statut souvent moins valorisé du

²⁰ Selon Statistique Canada (2011), en 2010, 88 % des familles biparentales canadiennes dont un des parents restait au foyer étaient des familles avec mère au foyer. De plus, toujours selon Statistique Canada (2006), 71,6 % des postes d'enseignants en 2004 étaient occupés par des femmes.

français québécois, non seulement en regard de l'anglais, mais également du français de France, nous pensons que, dans le contexte linguistique actuel du Québec, nous pourrions reconnaître la langue anglaise comme langue « du plus fort ». Ainsi, nous supposions que le registre moyen de nos locuteurs *masculins* serait plus élevé en français qu'en anglais, puisqu'il semble que l'on constate, dans l'étude de Demers, une plus forte différence de registre entre les groupes socialement forts et faibles chez les hommes que chez les femmes.

Nos résultats ne nous ont pas permis de confirmer notre hypothèse, sans toutefois l'infirmier. Les hommes de notre échantillon ont une voix légèrement plus haute et une étendue plus grande (tant l'étendue mesurée que l'étendue estimée) en français qu'en anglais, mais de façon statistiquement non significative. Même si nos résultats avaient été significatifs, la taille restreinte de notre échantillon d'hommes (7 hommes) ne nous aurait pas permis de généraliser notre hypothèse à l'ensemble de la population. Nous postulions que la « voix du plus fort » était une voix basse et étendue. Or, le registre moyen des hommes de notre échantillon comporte l'une de ces caractéristiques en français (plus grande étendue) et l'autre en anglais (voix plus basse). Est-ce à dire que la perception linguistique des locuteurs bilingues n'entraîne pas de différences dans le registre utilisé lors de la production, ou bien les caractéristiques de la voix du plus fort (ou de la voix du plus faible) différent-elles de celles que nous avons énoncées? Un échantillon plus important nous aurait peut-être permis d'observer ce phénomène de façon plus marquée dans nos résultats, et de proposer une réponse à cette question. Nous sommes malheureusement dans l'impossibilité de savoir si nos résultats ne sont pas significatifs en raison de la faible densité de notre échantillon, ou simplement parce que la perception linguistique n'influe pas les productions vocales en ce qui a trait au registre.

Nous avons toutefois montré, grâce à notre test de perception, que nos juges-locuteurs avaient bien une perception différente de l'anglais et du français : généralement moins bien évalué que le français, l'anglais est cependant davantage associé à l'intelligence et à l'instruction, des caractéristiques liées au statut, que le français. Une absence de différence de registre entre les productions vocales anglaises et françaises ne peut donc être due à une perception sociale indifférenciée des deux langues.

5. *Les productions linguistiques des femmes seront semblables dans les deux langues en ce qui a trait au registre.*

À l'inverse des hommes, les femmes participantes de l'étude de Demers (2003) adoptaient des comportements linguistiques semblables en ce qui a trait au registre, c'est-à-dire que la hauteur et l'étendue de leur voix ne variaient pas en fonction de leur origine ethnique (française ou québécoise) ou de leur statut socioéconomique (faible ou fort). De plus, selon Labov (1976), les femmes adopteraient, plus que les hommes, des comportements linguistiques se rapprochant de l'usage standard. Ainsi, nous avons supposé que les femmes participant à notre étude, à l'instar de celles de Demers (2003), ne verraient pas leur registre moyen varier selon la langue de l'enregistrement. Conformément à la pensée de Labov, leur parler se rapprocherait donc d'une norme standard, tant pour l'anglais que pour le français, ce qui tendrait à rendre leur registre plus constant, indépendamment de la langue utilisée dans un discours.

Comme c'était le cas pour les hommes, notre analyse statistique ne révèle pas de différence significative dans le registre des femmes entre leurs performances en français et en anglais. D'abord, la hauteur moyenne de leur voix est pratiquement la même dans les deux langues. En ce qui a trait à l'étendue, tant mesurée qu'estimée, on trouve peu de différence également entre le français et l'anglais. En somme, le registre des dix femmes enregistrées dans le cadre de notre étude est plutôt équivalent en anglais et en français, conformément à nos prédictions.

Cependant, il serait trop facile de conclure que notre hypothèse est confirmée, évidemment, puisque la variation (ou plutôt la *non-variation*) de registre des 7 hommes de notre étude s'apparente fortement à celle des femmes. Bref, les hommes et les femmes adoptent un comportement linguistique semblable, bien que nous observions chez les juges-locuteurs, plus que chez les juges-locutrices, certaines tendances, desquelles il serait abusif de tirer des conclusions. Dans un tel contexte, deux interprétations sont possibles :

- a) Les hommes et les femmes bilingues se comportent bel et bien de façon semblable en ce qui a trait au registre, c'est-à-dire que le fait de passer d'une langue à l'autre n'entraîne aucune variation quant à la hauteur moyenne et à l'étendue de leur voix. En d'autres mots, la langue du discours ne constitue pas une variable ayant une influence

sur le registre de la voix des locutrices et des locuteurs québécois (à tout le moins, de ceux qui sont âgés de 18 à 40 ans et qui ont accompli des études universitaires).

- b) Les femmes sont effectivement plus susceptibles de se rapprocher d'une norme linguistique standard dans les deux langues et, ainsi, d'avoir un registre plus constant, malgré les changements de langue. Pour ce qui est des hommes, un échantillon plus important aurait pu accroître la tendance observée selon laquelle ils ont un registre généralement plus élevé en français qu'en anglais.

Ce n'est malheureusement pas dans le cadre de cette étude que nous pourrions résoudre cette problématique. Notre hypothèse est bien confirmée, puisque le registre des femmes ne varie pas lorsqu'elles changent de langue. Or, cette hypothèse cherchait à démontrer que les femmes et les hommes bilingues se comportent différemment les uns des autres en ce qui a trait aux paramètres linguistiques étudiés, ce que nos résultats ne nous permettent pas de vérifier.

6. *Les locuteurs dont le sentiment d'appartenance au français est le plus marqué auront une voix plus basse et plus étendue lorsqu'ils parleront en français, et vice versa.*

Nous l'avons dit plus tôt : le but principal de notre étude était de vérifier l'hypothèse d'un lien entre la perception et la production linguistiques en ce qui a trait au registre vocal utilisé. À partir du postulat qu'il existerait une « voix du plus fort », plus basse et plus étendue, nous avons supposé que la perception positive d'une langue pour un locuteur québécois bilingue de l'anglais et du français l'inciterait à utiliser un registre plus bas et plus étendu dans cette langue que dans l'autre langue maîtrisée. Pour vérifier si une telle relation existait entre la perception et la production, nous avons tenté de trouver des corrélations entre les différentes variables des deux volets de notre étude, ces variables étant, pour le volet perception, le profil linguistique des juges-locuteurs ainsi que leurs résultats au test de perception, et, pour le volet production, leur registre moyen (la hauteur et l'étendue de la voix).

La réalité de nos résultats s'avère toutefois plus complexe que l'hypothèse sur la voix du plus fort avancée au début de cette étude. À première vue, aucun lien précis et solide ne semble unir la perception des langues chez nos locuteurs avec leur production linguistique. En effet, bien que les résultats au test de perception révèlent de façon plutôt claire que nos

juges-locuteurs ont une perception différente de l'anglais et du français, leur production prosodique n'en semble pas affectée, du moins en ce qui a trait à la hauteur et à l'étendue. Nous avons néanmoins découvert quelques liens entre les différentes variables étudiées. Par exemple, les femmes ayant eu un parcours plus francophone ont tendance à avoir une voix plus haute en français. De plus, il semble y avoir un lien entre l'évaluation positive d'une langue sur des traits de solidarité, comme la sympathie et la sociabilité, et l'utilisation d'une voix plus basse dans cette langue. Ces tendances n'amènent toutefois pas d'éclairage quant à la validation de notre hypothèse sur la voix du plus fort.

Doit-on attribuer ces résultats à une absence de lien entre la perception linguistique des juges-locuteurs et le registre vocal qu'ils utilisent? Il est difficile de répondre à cette question, vu la limite de notre échantillon de participants. L'on peut toutefois réfléchir sur la situation linguistique du Québec et sur le statut de ses deux langues majoritaires. En constante évolution, la position de l'anglais et du français sur le territoire québécois est difficile à cerner, et l'on peut penser que la nouvelle génération de jeunes adultes, dont nos participants font partie, ne partage pas les mêmes valeurs et les mêmes inquiétudes que leurs prédécesseurs en ce qui a trait à la langue. Une étude exploratoire réalisée auprès de 6700 répondants par le Conseil supérieur de la langue française en 2008 (Pagé et Olivier) révèle que la perception linguistique des jeunes de 18 à 34 ans diffère légèrement de celle de leurs aînés. En effet, les jeunes Québécois, bien que majoritairement en accord avec la priorité donnée au français au Québec, le sont un peu moins que leurs aînés. Ils accordent également davantage d'importance à l'égalité des deux langues plutôt qu'à la présence de l'une sur l'autre. Dans notre étude, les juges-locuteurs s'accordaient tous sur le fait qu'il est profitable pour un individu de connaître plus d'une langue, notamment de maîtriser le français et l'anglais lorsque l'on vit au Québec, et que le bilinguisme est un atout dans le milieu du travail.

De plus, il faut mentionner que nos juges-locuteurs sont des bilingues de naissance, et que les deux langues font partie, à divers degrés, de leur identité. Sans doute n'ont-ils pas, pour la plupart, une opinion aussi tranchée en faveur ou en défaveur du français et de l'anglais que d'autres jeunes adultes québécois monolingues. Il aurait été intéressant d'inclure, parmi nos juges-locuteurs, des personnes monolingues francophones et anglophones.

4.6 Les lacunes de l'étude

Étant donné la difficulté de contrôler toutes les variables qui ne faisaient pas l'objet de notre étude, nous sommes consciente que celle-ci comporte quelques lacunes, que nous décrirons dans cette section afin qu'elles soient comblées si l'on reprenait la méthodologie que nous avons adoptée.

D'abord, notre échantillon de locuteurs masqués et de juges-locuteurs (surtout chez les hommes) était limité et donc statistiquement faible, et nous aurions aimé recruter davantage de participants. Cela s'avérait toutefois difficile en raison de nos nombreux critères de sélection et du fait que nous avons procédé au recrutement durant la saison estivale, moment où peu d'étudiants fréquentent l'université (là où étaient affichés la plupart de nos appels de recrutement).

En ce qui a trait au test de perception, nous aurions dû choisir un texte plus facile à lire pour les locuteurs masqués. Même s'ils pouvaient se pratiquer avant de procéder à l'enregistrement, la lecture était difficilement fluide. De plus, nous avons remarqué que le texte en français contenait un mot dont la prononciation fait l'objet d'une variation géographique au Québec, *baleine*, lequel peut être prononcé de plusieurs façons : [balɛn], [balɛ:n] ou [bala'n]. Une perception différente de ces variantes chez les auditeurs pourrait avoir influencé leur jugement lors de l'écoute. Il est toujours préférable de choisir des textes le plus linguistiquement neutres possible. Aussi, comme les énoncés à écouter lors du test de perception étaient présentés dans un ordre aléatoire décidé par le logiciel Praat, il arrivait qu'un enregistrement non manipulé soit directement suivi de sa version manipulée. La similarité des deux enregistrements pourrait avoir mis la puce à l'oreille à nos juges-locuteurs quant au fait que les mêmes voix revenaient plusieurs fois durant le test.

Pour ce qui est du test de perception, l'expérimentatrice n'était malheureusement pas bilingue. En conséquence, la rencontre se déroulait principalement en français. Le fait de discuter avec une locutrice francophone pourrait avoir influencé inconsciemment les juges-locuteurs quant à leur façon de parler. En outre, les enregistrements en français précédaient toujours ceux en anglais, afin que les participants changent de langue le moins souvent possible durant l'entrevue. Comme celle-ci était en français, ils n'avaient pas eu l'occasion de parler beaucoup anglais juste avant l'enregistrement.

CONCLUSION

L'objectif premier de ce projet était de dresser un portrait de la voix dominante au Québec, si elle existe, et d'en déterminer les principales caractéristiques. Nous nous intéressions particulièrement à deux facteurs pouvant être liés à la voix dominante : un facteur social, la langue, et un facteur physique, le registre vocal (hauteur moyenne et étendue de la voix). Cette étude se distinguait des autres en associant perception et production linguistiques, plus précisément en vérifiant comment la perception d'une langue peut influencer la production vocale dans cette langue.

Nous pensions que les contextes historique, social et linguistique du Québec et du Canada, qui ont constamment opposé les langues anglaise et française, nous permettraient de constater l'existence d'une perception différenciée de chacune des langues chez des Québécois, perception qui avantagerait la langue « internationale », l'anglais, et qui donnerait à cette langue de la majorité canadienne une impression de prestige et de dominance sociale. Afin de vérifier cette hypothèse et de prendre le pouls de la situation linguistique du Québec, nous avons soumis 16 Québécois bilingues natifs (10 femmes et 6 hommes) à un test de perception utilisant la méthode des faux-couples de Lambert et de ses collègues (1960). Les participants au test de perception devaient évaluer, selon différentes caractéristiques, les 8 voix lisant une phrase, tantôt en anglais, tantôt en français. Ces 8 voix appartenaient en fait à 2 hommes et à 2 femmes bilingues (chacun effectuant une lecture en français et une lecture en anglais). Les résultats de ce test ont montré que les voix en français étaient globalement mieux évaluées que les voix en anglais, et qu'elles étaient considérées comme plus sympathiques, chaleureuses, sociables. Par contre, elles étaient perçues comme étant tout aussi intelligentes et instruites les voix anglaises étaient perçues comme appartenant à des personnes plus instruites et plus intelligentes que les voix françaises. Nous avons montré que ces résultats ne reflètent pas exactement le paradoxe linguistique du Québec à l'égard de la langue française : ses locuteurs éprouvent de l'affection pour cette langue, mais ils ne la

considèrent plus comme moins prestigieuse que la langue anglaise. Nos résultats ont également démontré que la perception varie selon le sexe de la voix entendue : les voix de femmes sont évaluées plus favorablement que les voix d'hommes en français, alors qu'on ne relève pas de telles différences d'évaluation entre les voix féminines et masculines anglaises. On peut penser que l'on associe plus volontiers la langue française, langue des mères et des enseignantes, aux femmes qu'aux hommes. Cette vision, si elle peut sembler sexiste et dépassée, n'en est pas moins plus ou moins ancrée encore dans l'esprit collectif.

En outre, les études antérieures nous amenaient à supposer qu'il existe une association entre ce qui est considéré comme « la voix du plus fort », du dominant, et le registre vocal, c'est-à-dire la hauteur de la voix (déterminée par sa fréquence fondamentale moyenne) et son étendue (différence entre la fréquence la plus haute et la plus basse lors d'une prise de parole). Cette hypothèse nous venait, entre autres, de Ohala (1983) et de Demers (2003). Pour la valider, nous avons inclus dans le test de perception des versions modifiées acoustiquement (abaissées et haussées d'un ton) des voix entendues par les participants. Il en ressort que les voix abaissées ne sont ni mieux ni moins bien perçues que les voix haussées. Elles ont bel et bien tendance à être mieux évaluées que les voix haussées, surtout en ce qui a trait à des caractéristiques liées au statut social, telles que le leadership, l'instruction et l'intelligence, mais cette tendance ne s'est pas vérifiée de façon statistiquement significative. Une étude comportant plus de participants masculins pourrait sans doute apporter de la lumière à cette question.

En somme, les résultats au test de perception n'ont pas confirmé qu'une voix basse et en anglais était davantage associée au prestige social. Par contre, le test a révélé que les voix anglaises étaient perçues moins favorablement que les voix françaises *de façon générale*, mais que la langue n'influçait pas le jugement des participants en ce qui concerne des caractéristiques liées au statut social et que les voix françaises et anglaises étaient perçues comme étant tout aussi instruites et intelligentes. Afin de vérifier si la perception des participants bilingues avait une influence sur leur façon de parler, nous avons enregistré leurs productions vocales en français et en anglais, et nous en avons extrait la hauteur moyenne et l'étendue. Nous pensions que leur voix serait plus ou moins basse, plus ou moins étendue selon la langue de l'enregistrement. Or, nos résultats ne nous permettent pas de tirer de telles

conclusions et de valider notre hypothèse, puisqu'aucune différence de registre statistiquement significative n'a été observée entre les productions en anglais et en français.

Peut-on en conclure qu'il n'existe aucun lien entre la perception et la production linguistiques, du moins en ce qui a trait au registre de la voix? La réponse à cette question n'apparaît pas clairement dans cette étude, notamment en raison de la faiblesse statistique de l'échantillon. Demers (2003) nous a montré que des participants ayant un statut socioprofessionnel élevé avaient une voix plus basse et plus étendue que ceux de groupes socioprofessionnels faibles. C'est donc dire qu'ils ont conscience de leur statut social et des traits vocaux qui leur sont associés, et donc, que leur perception, plus précisément la perception qu'ils ont ou que la société leur renvoie d'eux-mêmes, influence leur production vocale. Précisons néanmoins que Demers étudiait des locuteurs de groupes différents (variation interindividuelle), alors que nous comparions nos participants avec eux-mêmes (variation intra-individuelle).

Nous ne pouvons affirmer pour autant que les locuteurs ne peuvent varier leur prosodie en fonction de certains facteurs sociaux. En effet, Ohara (1992) a bien démontré que les femmes japonaises bilingues de son étude avaient une voix plus élevée lorsqu'elles s'exprimaient en japonais que lorsqu'elles le faisaient en anglais. L'auteure formulait l'hypothèse que les Japonaises élevaient volontairement leur voix quand elles parlaient en japonais afin de se conformer au stéréotype de la femme prescrit par la société japonaise. Nous voyons là un exemple de variation prosodique intra-individuelle et la confirmation que nous aurions pu observer ce phénomène dans notre étude également.

Nous pensions que la situation linguistique du Québec et la perception différenciée de l'anglais et du français suffiraient à provoquer des changements vocaux relatifs à la hauteur et à l'étendue chez des locuteurs bilingues, mais peut-être que ceux-ci, pris entre deux langues, entre deux cultures, ne partagent-ils pas des opinions aussi tranchées que certains francophones et anglophones monolingues relativement à la langue au Québec. Pour cette raison, il aurait été pertinent d'inclure dans notre échantillon, notamment pour la réalisation du test de perception, des Franco-Québécois et des Anglo-Québécois unilingues. Peut-être aurions-nous observé les mêmes résultats, mais de façon plus marquée, ce qui aurait démontré plus assurément l'association de la langue anglaise avec le prestige, et celle de la

langue française avec l'attachement. En outre, il serait intéressant de comparer les résultats du test de perception des locuteurs québécois bilingues de notre étude avec ceux d'un groupe d'Ontariens bilingues, puisque ces derniers sont entourés de la langue anglaise et que la situation du français n'y est pas la même qu'au Québec. On peut donc penser que leurs attitudes envers le français et l'anglais se distingueraient de celles des Québécois.

En ce qui concerne les traits phonétiques de la voix du plus fort, qui ne sont pas apparus clairement à la suite de notre analyse acoustique, mentionnons la possibilité que certains paramètres prosodiques, non étudiés dans le cadre de ce travail, ont pu différer dans les enregistrements en français et en anglais. Peut-être la voix du plus fort s'exprime-t-elle différemment, du point de vue phonétique, qu'à travers la hauteur et l'étendue vocale.

Bien que nous ayons tenté de neutraliser plusieurs variables, telles que l'âge et le niveau d'éducation des locuteurs, la quantité d'hypothèses posées et de variables étudiées peut sembler importante. Toutefois, nous pensons que la compréhension globale de phénomènes sociaux, en raison de leur complexité, exige la prise en compte d'une multitude de facteurs, sous peine de mésinterpréter certaines corrélations et de tirer des conclusions biaisées. De plus, nous pensons que toute étude qui se situe dans le champ de la phonétique ne saurait expliquer un fait linguistique sans considérer à la fois la perception et la production linguistiques des locuteurs étudiés.

Il est évident que, avec plus de participants, notre étude aurait pu mettre en lumière des résultats plus intéressants et plus évocateurs. Elle a tout de même permis de relativiser l'existence du paradoxe relatif au français québécois (insécurité linguistique et attachement) et de montrer que les Québécois bilingues ont une perception généralement positive du français québécois, mais qu'ils considèrent encore la langue anglaise comme prestigieuse (mais pas *plus* prestigieuse que la langue française). La perception de l'anglais et du français au Québec a évolué durant les dernières décennies, de même que le rapport d'opposition qui unissait les deux langues officielles du Canada.

APPENDICE A

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES LOCUTEURS MASQUÉS

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT (sujet majeur)

« Changement de langue, changement de voix : une étude comparative de l'effet du statut des langues anglaise et française au Québec sur la prosodie de la voix de locuteurs bilingues. »

IDENTIFICATION

Chercheure responsable du projet : Marilène C. Rousseau
Programme d'enseignement : Maîtrise en linguistique
Adresse courriel : crousseau.marilene@courrier.uqam.ca
Téléphone : 514-987-3000 poste 8182

BUT GÉNÉRAL DU PROJET ET DIRECTION

Vous êtes invité(e) à prendre part à ce projet visant à comprendre comment la prosodie de la voix peut influencer les jugements sur la personnalité. Il vise également à relever les différences prosodiques lors du changement de langue chez des locuteurs bilingues. Ce projet est réalisé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise sous la direction de Lucie Ménard, professeure du département de linguistique de la Faculté des sciences humaines. Elle peut être jointe au 514-987-3000 poste 3515 ou par courriel à l'adresse : menard.lucie@uqam.ca.

PROCÉDURE(S)

Votre participation consiste à lire un court texte en anglais et en français. Ces lectures seront enregistrées avec votre permission. Ces enregistrements serviront par la suite à l'élaboration d'un test de perception. La procédure prendra environ 1 heure de votre temps. Le lieu et l'heure de l'entrevue sont à convenir avec la responsable du projet. La transcription sur support informatique qui en suivra ne permettra pas de vous identifier.

AVANTAGES et RISQUES

Votre participation contribuera à l'avancement des connaissances par une meilleure compréhension de la façon dont les différents paramètres prosodiques informent sur la personnalité et sur les attitudes des locuteurs. Il n'y a pas de risque d'inconfort important

associé à votre participation à cette rencontre. Vous demeurez libre de ne pas répondre à une question que vous estimez embarrassante sans avoir à vous justifier.

CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis lors de l'entrevue sont confidentiels et que seules la responsable du projet et sa directrice de recherche, Lucie Ménard, auront accès à votre enregistrement et au contenu de sa transcription.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure, et que par ailleurs vous être libre de mettre fin à votre participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements vous concernant seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que la responsable du projet puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

COMPENSATION FINANCIÈRE

Votre participation à ce projet est offerte contre une rémunération de 10 \$. Un résumé des résultats de recherche vous sera transmis au terme du projet.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter la responsable du projet au numéro (514) 987-3000 # 8182 pour des questions additionnelles sur le projet. Vous pouvez également discuter avec la directrice de recherche Lucie Ménard des conditions dans lesquelles se déroule votre participation et de vos droits en tant que participant de recherche.

Le projet auquel vous allez participer a été approuvé sur le plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Pour toute question ne pouvant être adressée à la directrice de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du Comité institutionnel d'éthique de la recherche, Joseph Josy Lévy, au numéro 514-987-3000 # 4483. Il peut être également joint au secrétariat du Comité au numéro 514-987-3000 # 7753.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier.

SIGNATURES :

Je, _____ reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé

de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il me suffit d'en informer la responsable du projet.

Signature du participant :

Date :

Nom (lettres moulées) et coordonnées :

Signature du responsable du projet :

Date :

APPENDICE B

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES JUGES-ACCENT FRANCOPHONES

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT (sujet majeur)

« Changement de langue, changement de voix : une étude comparative de l'effet du statut des langues anglaise et française au Québec sur la prosodie de la voix de locuteurs bilingues.
»

IDENTIFICATION

Chercheure responsable du projet : Marilène C. Rousseau
Programme d'enseignement : Maîtrise en linguistique
Adresse courriel : crousseau.marilene@courrier.uqam.ca
Téléphone : 514-987-3000 poste 8182

BUT GÉNÉRAL DU PROJET ET DIRECTION

Vous êtes invité(e) à prendre part à ce projet visant à comprendre comment la prosodie de la voix peut influencer les jugements sur la personnalité. Il vise également à relever les différences prosodiques lors du changement de langue chez des locuteurs bilingues. Ce projet est réalisé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise sous la direction de Lucie Ménard, professeure du département de linguistique de la Faculté des sciences humaines. Elle peut être jointe au 514-987-3000 poste 3515 ou par courriel à l'adresse : menard.lucie@uqam.ca.

PROCÉDURE(S)

Votre participation consiste à écouter, à l'aide d'écouteurs, des extraits de parole et à évaluer si les personnes entendues sont des locuteurs natifs du français. La procédure prendra environ 30 minutes de votre temps. Le lieu et l'heure de l'entrevue sont à convenir avec la responsable du projet. La transcription sur support informatique qui en suivra ne permettra pas de vous identifier.

AVANTAGES et RISQUES

Votre participation contribuera à l'avancement des connaissances par une meilleure compréhension de la façon dont les différents paramètres prosodiques informent sur la personnalité et sur les attitudes des locuteurs. Il n'y a pas de risque d'inconfort important associé à votre participation à cette rencontre. Vous demeurez libre de ne pas répondre à une question que vous estimez embarrassante sans avoir à vous justifier.

CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis lors de l'entrevue sont confidentiels et que seules la responsable du projet et sa directrice de recherche, Lucie Ménard, auront accès à votre enregistrement et au contenu de sa transcription.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure, et que par ailleurs vous êtes libre de mettre fin à votre participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements vous concernant seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que la responsable du projet puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

COMPENSATION FINANCIÈRE

Votre participation à ce projet est offerte gratuitement. Un résumé des résultats de recherche vous sera transmis au terme du projet.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter la responsable du projet au numéro (514) 987-3000 # 8182 pour des questions additionnelles sur le projet. Vous pouvez également discuter avec la directrice de recherche Lucie Ménard des conditions dans lesquelles se déroule votre participation et de vos droits en tant que participant de recherche.

Le projet auquel vous allez participer a été approuvé sur le plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Pour toute question ne pouvant être adressée à la directrice de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du Comité institutionnel d'éthique de la recherche, Joseph Josy Lévy, au numéro 514-987-3000 # 4483. Il peut être également joint au secrétariat du Comité au numéro 514-987-3000 # 7753.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier.

SIGNATURES :

Je, _____ reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il me suffit d'en informer la responsable du projet.

Signature du participant :

Date :

Nom (lettres moulées) et coordonnées :

Signature du responsable du projet :

Date :

APPENDICE C

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES JUGES-ACCENT ANGLOPHONES

INFORMATION AND CONSENT FORM (major participant)

« **Changement de langue, changement de voix : une étude comparative de l'effet du statut des langues anglaise et française au Québec sur la prosodie de la voix de locuteurs bilingues.** »

IDENTIFICATION

Lead researcher on the project: Marilène C. Rousseau
Program: Master in Linguistics
Email: crousseau.marilene@courrier.uqam.ca
Telephone number: 514-987-3000 # 8182

INTENT OF PROJECT

This study seeks to understand how the voice prosody influences judgments on the personality. It also aims to meet the prosodic differences in the change of language in bilingual speakers. This project is produced as part of a thesis under the direction of Lucie Ménard, professor at the Linguistics department of the Faculty of Human sciences. She can be contacted by phone: (514) 987-3000 # 3515, or by email: menard.lucie@uqam.ca.

PROCEDURE

With headphones, you will have to listen to some excerpts of speeches and then evaluate if what you have heard came from native English speakers. The procedure takes about 20 minutes. The place and time of the meeting are to be agreed with the researcher. This is a confidential procedure, you won't be identified by the transcription on the computer.

BENEFITS and RISKS

Your participation will contribute to the advancement of knowledge by establishing a better understanding of how different prosodic parameters tell on the personality of speakers. There is no risk of significant discomfort associated with your participation in this meeting.

You remain free not to answer a question you feel uncomfortable without having to justify yourself.

CONFIDENTIALITY

It is understood that the informations gathered during the interview are confidential. Only the project manager and the research director will have access to your analysis and results.

VOLUNTARY PARTICIPATION

Your participation is voluntary. This means that you agree to participate in the project without any external pressure and moreover, you are free to terminate participation at any time during this research. In the event, your information will be destroyed. Your participation also means that you agree that the project manager can use all the collected informations for the purposes of this research (articles, conferences et scientific papers). You can be assured that no information that could identify you will be disclosed publicly unless explicit consent from you.

FINANCIAL COMPENSATION

Your participation in this project is free. A summary of research findings will be sent upon completion of the project.

QUESTIONS ABOUT THE PROJECT OR ON YOUR RIGHTS?

You can contact the project manager at the number (514) 987-3000 # 8182 for additional informations about the project. You can also discuss with the supervisor Lucie Ménard about your participation and your rights as a research participant.

The project you will participate has been approved on ethical reasearch involving humans. For any questions that can't be directed to research supervisor or to make a complaint or comment, your can contact the Chairman of institutional reasearch ethics, Joseph Josy Lévy, at (514) 987-3000 # 4483. He can also be contacted at the Committee secretariat at (514) 987-3000 # 7753.

THANKS

We want to thank you for your participation. Your cooperation is essential to this project.

SIGNATURES :

I, _____ have read this consent form and voluntarily agree to participate in this research project. I also recognize that the project manager has answered my questions satisfactorily and that I have had enough time to think about my decision to participate. I understand that my participation in this research is completely voluntary and that I can terminate it at any time without penalty of any kind and without justification. I just need to inform the project manager.

Participant's signature:

Date:

Name:

Email and phone number:

Project manager's signature:

Date:

APPENDICE D

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES JUGES-LOCUTEURS

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT (sujet majeur)

« Changement de langue, changement de voix : une étude comparative de l'effet du statut des langues anglaise et française au Québec sur la prosodie de la voix de locuteurs bilingues. »

IDENTIFICATION

Chercheure responsable du projet : Marilène C. Rousseau
Programme d'enseignement : Maîtrise en linguistique
Adresse courriel : crousseau.marilene@courrier.uqam.ca
Téléphone : 514-987-3000 poste 8182

BUT GÉNÉRAL DU PROJET ET DIRECTION

Vous êtes invité(e) à prendre part à ce projet visant à comprendre comment la prosodie de la voix peut influencer les jugements sur la personnalité. Il vise également à relever les différences prosodiques lors du changement de langue chez des locuteurs bilingues. Ce projet est réalisé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise sous la direction de Lucie Ménard, professeure du département de linguistique de la Faculté des sciences humaines. Elle peut être jointe au 514-987-3000 poste 3515 ou par courriel à l'adresse : menard.lucie@uqam.ca.

PROCÉDURE(S)

Votre participation consiste à écouter, à l'aide d'écouteurs, des extraits de parole et d'évaluer, selon différents critères, la personnalité du locuteur. On vous demandera également de lire un court texte en anglais et en français, puis de décrire deux images, l'une en anglais et l'autre en français. Ces lectures et ces descriptions seront enregistrées avec votre permission. Ensuite, vous devrez remplir un questionnaire sur vos habitudes linguistiques. La procédure prendra environ 1 heure de votre temps. Le lieu et l'heure de l'entrevue sont à convenir avec le responsable du projet. La transcription sur support informatique qui en suivra ne permettra pas de vous identifier.

AVANTAGES et RISQUES

Votre participation contribuera à l'avancement des connaissances par une meilleure compréhension de la façon dont les différents paramètres prosodiques informent sur la personnalité et sur les attitudes des locuteurs. Il n'y a pas de risque d'inconfort important associé à votre participation à cette rencontre. Vous demeurez libre de ne pas répondre à une question que vous estimez embarrassante sans avoir à vous justifier.

CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis lors de l'entrevue sont confidentiels et que seules la responsable du projet et sa directrice de recherche, Lucie Ménard, auront accès à votre enregistrement et au contenu de sa transcription.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure, et que par ailleurs vous êtes libre de mettre fin à votre participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements vous concernant seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que la responsable du projet puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

COMPENSATION FINANCIÈRE

Votre participation à ce projet est offerte contre une rémunération de 10 \$. Un résumé des résultats de recherche vous sera transmis au terme du projet.

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter la responsable du projet au numéro (514) 987-3000 # 8182 pour des questions additionnelles sur le projet. Vous pouvez également discuter avec la directrice de recherche Lucie Ménard des conditions dans lesquelles se déroule votre participation et de vos droits en tant que participant de recherche.

Le projet auquel vous allez participer a été approuvé sur le plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Pour toute question ne pouvant être adressée à la directrice de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du Comité institutionnel d'éthique de la recherche, Joseph Josy Lévy, au numéro 514-987-3000 # 4483. Il peut être également joint au secrétariat du Comité au numéro 514-987-3000 # 7753.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier.

SIGNATURES :

Je, _____ reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il me suffit d'en informer la responsable du projet.

Signature du participant :

Date :

Nom (lettres moulées) et coordonnées :

Signature du responsable du projet :

Date :

APPENDICE E

EXTRAITS DE TEXTE UTILISÉS POUR LES ENREGISTREMENTS

Extraits lus par les locuteurs masqués (la première phrase, soulignée, est celle qui a été retenue pour l'élaboration du test de perception des juges-locuteurs :

Le fait que les gens chassent les baleines à bosse pour des gains commerciaux constitue l'une des raisons de leur déclin en nombre. Les industries utilisent les os de baleines pour faire de la colle et des fertilisants. Ensuite, le gras est transformé en huile pour être utilisé dans des lampes à huile. Une portion de ce gras est aussi utilisée pour la fabrication du savon et de la cire.

One reason for the decline in the number of humpback whales is that people hunt them for commercial gain. Factories use whale bones to make glues and fertilizers. Then the fat is made into oil that is used in oil lamps. A portion of the fat is also used to make soaps and waxes.

Extraits lus par les juges-locuteurs :

Les gens peuvent croire que Michel Gauthier se prend en pitié. Cet élève du primaire a une malformation de naissance qui empêche les os de son visage de se développer correctement. Il a reçu plusieurs opérations afin que son visage ait une apparence plus normale et il aura besoin de plusieurs autres à l'avenir. Malgré tout, Michel ne s'apitoie pas sur lui-même. Il dirige plutôt son énergie à aider les gens moins fortunés que lui. À l'âge de huit ans, Michel avait déjà amassé 50 000 dollars pour des organismes de charité. Certaines personnes pourraient dire que son apparence inhabituelle le différencie des autres, mais ceux qui le connaissent croient plutôt que c'est sa compassion qui le distingue des autres.

People might think that Michael Crisler would feel sorry for himself. The elementary school student was born with a birth defect that prevents the bones in his face from forming properly. He has had several surgeries to try to help his face look normal, and he will need more in the future. But Michael does not wallow in self-pity. He has turned his energies outward toward people less fortunate than himself. By the time he was eight years old, Michael had already raised \$50,000 for charity. Some people might say that Michael's appearance sets him apart. But those who know him believe it is his compassion that makes Michael Crisler stand out.

APPENDICE F

EXEMPLE D'INTERFACE UTILISÉE POUR LE TEST DE PERCEPTION

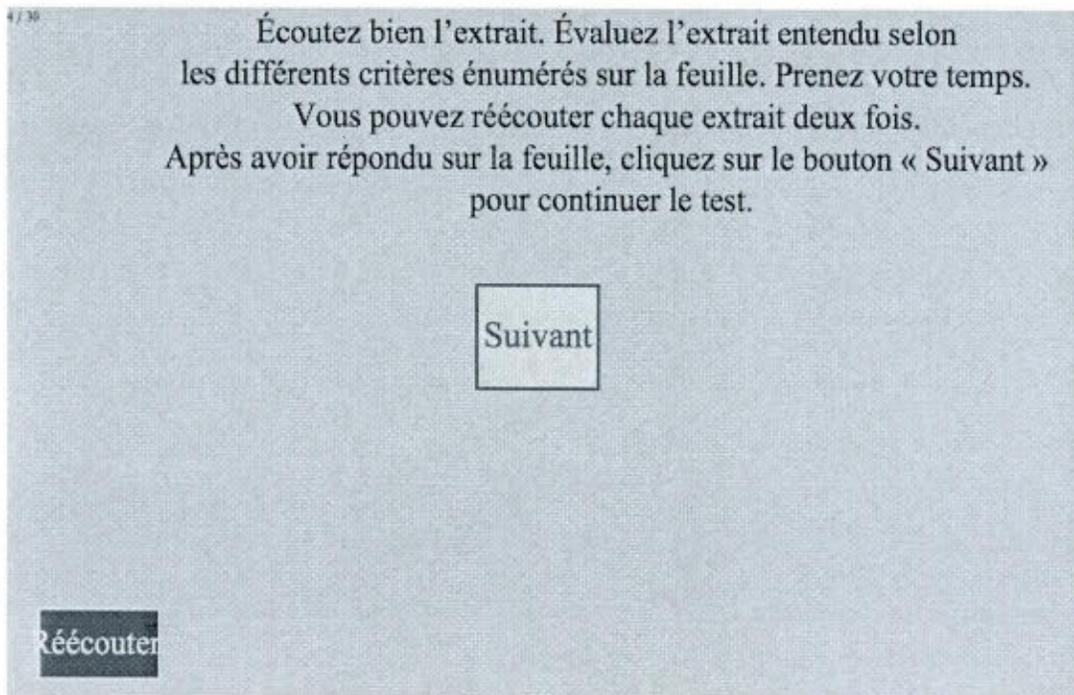


Figure F.1 Interface utilisée pour le test de perception

APPENDICE G

EXEMPLE DE FORMULAIRE D'ÉVALUATION

Participant(e) : _____

Date : _____

Écoutez chaque extrait. Pendant ou après chaque écoute, évaluez la voix, sur une échelle de 8 points, selon les différents critères. Encerclez le chiffre qui correspond à votre jugement. Trente personnes liront le même texte, certaines en anglais, d'autres en français. **Évaluez la voix seulement**, et non le contenu du texte ou la langue parlée. Essayez d'imaginer la personnalité de cette personne. Vous ne pourrez écouter chaque extrait que deux fois. Prenez tout le temps nécessaire pour évaluer chaque voix. Lorsque vous avez terminé, cliquez pour entendre l'extrait suivant.

Listen to each excerpt. During or after each listening, rate the voice, on a 8-point scale, according to different criteria. Circle the number that corresponds to your judgment. Thirty persons will read the same text, some in English, some in French. **Evaluate only the voice**, and not the content of the text or language spoken. Try to imagine the personality of the person you hear. You will hear each excerpt twice. Take as much time as you need to evaluate each voice. When you are finished, click to hear the following excerpt.

Pas du tout/  Très/
Not at all Very

1^{er} extrait/1st extract :

sympathique/likeable	1	2	3	4	5	6	7	8
sociable/sociable	1	2	3	4	5	6	7	8
chaleureux/warm	1	2	3	4	5	6	7	8
distingué/distinguished	1	2	3	4	5	6	7	8
dynamique/dynamic	1	2	3	4	5	6	7	8

ayant le sens de l'humour/ humorous	1	2	3	4	5	6	7	8
intelligent/intelligent	1	2	3	4	5	6	7	8
instruit/educated	1	2	3	4	5	6	7	8
fiable/dependable	1	2	3	4	5	6	7	8
ayant les qualités d'un leader/having leadership	1	2	3	4	5	6	7	8
confiant/ confident	1	2	3	4	5	6	7	8
ambitieux/ambitious	1	2	3	4	5	6	7	8

APPENDICE H

QUESTIONNAIRE

Sujet/Subject : _____

Date/Date : _____

**Questionnaire du participant/
Participant questionnaire**

SECTION 1

1. Nom/Name :

2. Date de naissance/Date of birth :

3. Ville de la naissance/City of birth :

4. Villes ou quartiers de Montréal où vous habitez/avez habité et à quel(s) âge(s)/Cities or neighbourhoods of Montreal where you live/lived and at what age(s).

Ville ou (quartier pour Montréal)/
Cities or (neighbourhoods for Montreal)

Âge(s)/
Age(s)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. Plus haut degré de diplôme obtenu ou diplôme en cours d'obtention/Highest degree obtained or level of degree in progress :

6. Emploi(s) occupé(s)/Current employment :

7. Troubles auditifs ou de la parole/Hearing or speech difficulties : -

8. Profession des parents/Parents' occupation :

Père/Father :

Mère/Mother :

9. Langue maternelle et origine ethnique des parents/Parents' native language and ethnic origin :

Père/Father :

Mère/Mother :

SECTION 2

1. Quel est votre degré de compétence dans chacune des langues suivantes?/ What is your level of proficiency in each of these languages?

	Natif/ Native	Excellent	Bon/ Good	Moyen/ Fair	Faible/ Weak	Nul/
None						
Français écrit/ Written French	<input type="checkbox"/>					
Français parlé/ Spoken French	<input type="checkbox"/>					
Anglais écrit/ Written English	<input type="checkbox"/>					
Anglais parlé/ Spoken English	<input type="checkbox"/>					
Espagnol/ Spanish	<input type="checkbox"/>					
Autre : _____	<input type="checkbox"/>					
Autre : _____	<input type="checkbox"/>					

2. À quel âge avez-vous commencé à apprendre ces langues?/At what age did you start learning the following languages?

Français : _____ : _____

Anglais : _____ : _____

Espagnol : _____

3. Langue(s) parlée(s) avec la famille (père, mère, fratrie)/Language(s) spoken with family (father, mother, siblings) :

4. Langue(s) parlée(s) avec les amis/Language(s) spoken with friends :

5. Langue(s) de la scolarité/Language(s) of education :

1. Garderie/Nursery : _____

2. École primaire/Primary school : _____

3. École secondaire/Secondary school : _____

4. Cégep/Cegep : _____

5. Université/University : _____

6. Langue(s) parlée(s) au travail/Language(s) spoken at work :

7. Quel pourcentage de vos interactions quotidiennes se fait en français, en anglais et dans une autre langue?/What percentage of your daily interactions take place in French, in English and in another language?

Français/French : _____ %

Anglais/English : _____ %

Autre/Other : _____ %

SECTION 3

Pour chacun de ces énoncés, encerclez le chiffre qui correspond à votre degré d'accord aux affirmations, 1 signifiant *pas du tout d'accord* et 4 signifiant *fortement d'accord*.

Pas du tout d'accord	Peu d'accord	Assez d'accord	Fortement d'accord
-------------------------	-----------------	-------------------	-----------------------

1. Je m'identifie comme un francophone.	1	2	3	4
---	---	---	---	---

2. J'attache beaucoup d'importance au fait de parler français.	1	2	3	4
3. La langue française fait partie de mon identité.	1	2	3	4
4. Lorsque je parle français, je me sens plus distingué.	1	2	3	4
5. Lorsque je parle français, je me sens plus important.	1	2	3	4
6. Lorsque je parle français, j'ai l'impression de parler une langue prestigieuse.	1	2	3	4
7. Lorsque je parle français, j'ai l'impression d'être plus sympathique.	1	2	3	4
8. Je pense que la langue française est menacée au Québec.	1	2	3	4
9. Je trouve que tous les Québécois devraient savoir parler français.	1	2	3	4
10. Je trouve que le français de France est plus prestigieux que celui du Québec.	1	2	3	4
11. Je trouve important qu'il y ait des lois protégeant la langue française.	1	2	3	4
12. Je ne parle français que lorsque nécessaire.	1	2	3	4
13. Si quelqu'un m'aborde dans la rue en anglais, mais avec un accent français, je lui réponds en français.	1	2	3	4
14. Je suis plus à l'aise de lire et d'écrire en français.	1	2	3	4
15. Je suis plus à l'aise de parler en français.	1	2	3	4

SECTION 4

For each sentences, circle the number that corresponds to your level of agreement with statements, where 1 means *strongly disagree* and 4 means *strongly agree*.

	Strongly disagree	Disagree	Agree	Strongly agree
1. I self-identify as Anglophone.	1	2	3	4
2. I attach great importance to the fact that I speak English.	1	2	3	4
3. The English language is part of my identity.	1	2	3	4
4. When I speak English, I feel more distinguished.	1	2	3	4
5. When I speak English, I feel more important.	1	2	3	4
6. When I speak English, I feel like I am speaking a prestigious language.	1	2	3	4
7. When I speak English, I feel like a nicer person.	1	2	3	4
8. I think the English language is in danger in Quebec.	1	2	3	4
9. I think that all Quebecers should be able to speak English.	1	2	3	4
10. I think the English of United States is more prestigious than that of Québec.	1	2	3	4

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 11. I only speak English when necessary. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. If someone approaches me in the street speaking French, but with an English accent, I answer in English. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. I am more comfortable reading and writing in English. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. I am more comfortable speaking in English. | 1 | 2 | 3 | 4 |

SECTION 5

1. Quelle langue conseillerez-vous d'apprendre en premier à un immigrant venant d'arriver au Québec? Pourquoi? / Which language would you recommend that a newly arrived immigrant learn first in Quebec? Why?

2. Est-il nécessaire de savoir parler anglais au Québec? Expliquez / Is it necessary to know how to speak English in Quebec? Explain.

3. Est-il nécessaire de savoir parler français au Québec? Expliquez / Is it necessary to know how to speak French in Quebec. Explain.

4. Les Québécois sont-ils de plus en plus attirés vers l'école anglaise? / Are Quebecers more attracted to English schools than before?

5. Les parents devraient-ils pouvoir choisir la langue de la scolarité de leurs enfants? / Should parents be able to choose the language of education of their children?

6. Les anglophones du Québec subissent-ils de la discrimination s'ils ne savent pas parler français? Expliquez / Do Anglophones in Quebec face discrimination if they cannot speak French? Explain.

7. Comment trouvez-vous le français parlé au Québec? / What do you think about spoken French in Quebec

8. Comment trouvez-vous l'anglais parlé au Québec? / What do you think about spoken English in Quebec?

APPENDICE I

RÉPARTITION DU POINTAGE POUR L'ÉLABORATION DES PROFILS LINGUISTIQUES DES PARTICIPANTS

Tableau I.1 Répartition du pointage pour le profil parcours des participants

Éléments considérés	Maximum de points alloués, divisés entre le français et l'anglais
Langue(s) à la garderie	1 point
Langue(s) des études primaires	2 points
Langue(s) des études secondaires	2 points
Langue(s) des études postsecondaires	2 points
Langue maternelle du père	1 point
Langue maternelle de la mère	1 point
Âge d'apprentissage du français	1 point
Âge d'apprentissage de l'anglais	1 point
Langue(s) parlée(s) avec la famille	3 points
Langue(s) parlée(s) avec les amis	2 points
Langue(s) parlée(s) au travail	2 points
% interactions	5 points

Tableau I.2 Répartition du pointage pour les profils *perception* et *parcours* des participants

CODE du participant	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
AGE	19	35	28	22	27	20	19	19	29	22	33	27	41	32	39	18	27
Points FR (/ 22)																	
profil parcours	17	17,5	13,5	18,5	12	11	14	17,5	17	17	12	11,5	11	14	15,5	13	19,5
PROFIL A /22																	
profil parcours	6	5,5	6,5	4,5	11	12	9	5	6	6	10	11,5	12	7,5	8	5	3
Profil parcours	F++	F++	F+	F++	BF+	BA+	F+	F++	F++	F++	BF+	B	BA+	F+	F+	F+	F++
Écart profil parcours (+ Fr, - A)	11	12	7	14	1	-1	5	12,5	11	11	2	0	-1	6,5	7,5	8	16,5
Pts FR profil perception	34	51	45	36	39	30	33	37	40	36	33	32	36	42	38	41	50
Pts AN profil perception	39	33	29	28	36	41	35	33	32	36	38	29	43	33	38	33	28
Écart profil perception (+ Fr, - A)	-5	18	16	8	3	-11	-2	4	8	0	-5	3	-7	9	0	8	22
Profil perception	A+	F++	F++	F+	F+	A+	BA+	F+	F+	B	A+	F+	A+	F++	B	F+	F++

APPENDICE J

TABLEAU DE L'ÉVALUATION SELON LA CARACTÉRISTIQUE, LA LANGUE
ET LE SEXE DE LA VOIX

Tableau J.1 Évaluation (sur 8) des voix selon la caractéristique, la langue et le sexe de la voix

Caractéristique	Français		Anglais	
	Voix féminines	Voix masculines	Voix féminines	Voix masculines
SYMPATHIQUE	6,2722	5,4139	4,8028	4,7972
SOCIABLE	6,325	5,4528	4,6972	4,7806
CHALEUREUX	6,15	5,0889	4,3582	4,6117
SENS DE L'HUMOUR	5,3083	4,1917	4,0583	4,1639
INTELLIGENT	5,8111	5,5694	5,7899	5,8444
INSTRUIT	5,7972	5,8389	5,9528	5,9056
FIABLE	5,675	5,2222	5,2889	5,4222
DISTINGUÉ	5,1	4,8056	4,4889	4,8083
DYNAMIQUE	5,8278	4,7778	4,0417	4,2361
LEADER	5,15	4,6556	4,3444	4,4278
CONFIANT	5,7222	5,1417	4,9972	5,0028
AMBITIEUX	5,4361	4,8194	4,6889	4,7944

APPENDICE K

SCRIPT PRAAT UTILISÉ POUR EXTRAIRE LES VALEURS DE FRÉQUENCE FONDAMENTALE

```
#form Phone
#text texte
#endform

file_out$ = "formants_F0.dat"
titre$ = "Fichier" + tab$ + "Voyelle" + tab$ + "F1_centre" + tab$ + "F2_centre" + tab$ + "F3_centre" + tab$ +
"FO_centre" + tab$ + "Intensité" + tab$ + "DÉbut" + tab$ + "Fin" + tab$ + "Accent" + tab$ + "GR" + tab$ + "SI"
+ newline$
titre$ >> 'file_out$'
Create Strings as file list... list *.wav
numberOfFiles = Get number of strings
for ifile to numberOfFiles

    select Strings list
    fileName$ = Get string... ifile
    Read from file... 'fileName$'
    name$ = selected$ ("Sound")
    select Sound 'name$'
    To Formant (burg)... 0.01 4 5500 0.025 50
    select Sound 'name$'
    To Pitch... 0.01 100 400
    select Sound 'name$'
    To Intensity... 100 0

    Read from file... 'name$'.TextGrid
    select TextGrid 'name$'
    nbre_int=Get number of intervals... 1

    for i to nbre_int
        select TextGrid 'name$'
        label_int$=Get label of interval... 1 i

        debut=Get starting point... 1 i
        debut$=Get starting point... 1 i
        fin=Get end point... 1 i
        fin$=Get end point... 1 i
        centre = ((fin-debut)/2)+debut
        select TextGrid 'name$'
        labeln_accent = Get interval at time... 2 centre
        label_accent$ = Get label of interval... 2 labeln_accent
        labeln_gr = Get interval at time... 3 centre
```

```

label_gr$ = Get label of interval... 3 labeln_gr
labeln_si = Get interval at time... 4 centre
label_si$ = Get label of interval... 4 labeln_si

select Formant 'name$'
f1_centre$ = Get value at time... 1 centre Hertz Linear
f2_centre$ = Get value at time... 2 centre Hertz Linear
f3_centre$ = Get value at time... 3 centre Hertz Linear

select Pitch 'name$'
f0_centre$ = Get value at time... centre Hertz Linear

select Intensity 'name$'
int_centre$ = Get value at time... centre Cubic

fileName$ >> 'file_out$'
tempo$ = tab$ + label_int$ + tab$ + f1_centre$ + tab$ + f2_centre$ + tab$ + f3_centre$ + tab$
+ f0_centre$ + tab$ + int_centre$ + tab$ + debut$ + tab$ + fin$ + tab$ + label_accent$ + tab$
+ label_gr$ + tab$ + label_si$ + newline$
tempo$ >> 'file_out$'
endif

```

```
endfor
```

```

select Formant 'name$'
plus Sound 'name$'
plus TextGrid 'name$'
plus Pitch 'name$'
plus Intensity 'name$'
Remove

```

```
endfor
```

BIBLIOGRAPHIE

- Addington, David W. 1968. « The Relationship of Selected Vocal Characteristics to Personality Perception ». *Speech Monographs*, vol. 35, no 4, p. 492-503.
- Aronovitch, Charles D. 1976. « The Voice of Personality: Sterotyped Judgments of Their Relation to Voice Quality and Sex of Speaker ». *Journal of Social Psychology*, no 99, p. 207-220.
- Banse, Rainer et Klaus R. Scherer. 1996. « Acoustic Profiles in Vocal Emotion Expression », *Journal of Personality and Social Psychology*. vol. 70, no 3, p. 614-636.
- Bariteau, Claude. 2000. « Langue et dynamiques identitaires au Québec ». In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la dir. de Michel Plourde, p. 357-361. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- van Bezooijen, Renée. 1988. « The Relative Importance of Pronunciation, Prosody, and Voice Quality for the Attribution of Social Status and Personality Characteristics ». In *Language attitudes in the Dutch language area*, Roeland van Hout et Uus Knops (éd.), p. 85-103. Dordrecht : Foris.
- . 1995. « Sociocultural Aspects of Pitch Differences between Japanese and Dutch Women ». *Language and Speech*, vol. 3, no 38, p. 253-265.
- Bissonnette, Stéphanie. 1995. « Étude du registre en fonction de la variété de français (Québec vs France) ». Mémoire de premier cycle, Chicoutimi, Université du Québec à Chicoutimi, 129 p.
- . 2003. « Le registre du lecteur de bulletin de nouvelles québécois et français : un reflet de l'idéal vocal de ces communautés linguistiques? », In *Registre et voix sociale*, sous la dir. de Monique Demers, p. 17-34. Québec : Nota Bene.
- Blaauw, E. 1995. « On the perceptual classification of spontaneous and read speech ». In *Proceedings of the XHf International Congress of Phonetic Sciences*, vol. 3, p. 254-257. Stockholm.
- Bilger, Mireille et Claire Blanche-Benveniste. 1999. « Français parlé-oral spontané : quelques réflexions ». *Revue française de linguistique appliquée*, vol. 4, no 2, p. 21-30.
- Boë, L.-J., J.-L. Heim, K. Honda et S. Maeda. 2002. « The potential Neandertal vowel space

- was as large as that of modern humans ». *Journal of Phonetics*, vol. 30, p. 465-484.
- Boë, L.-J., J.-L. Heim, K. Honda, S. Maeda, P. Badin et C. Abry. 2007. « The vocal tract of newborn humans and Neanderthals: Acoustic capabilities and consequences for the debate on the origin of language. A reply to Liberman (2007) ». *Journal of Phonetics*, vol. 35, p. 564-581.
- Boltanski, Luc et Pierre Bourdieu. 1975. « Le fétichisme de la langue », dans *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 1 (juillet), p. 2-32.
- de Bonville, Jean. 2000. « Les journaux et la langue », In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la dir. de Michel Plourde, p. 213-215. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- Borkowska, Barbara et Boguslaw Pawlowski. 2011. « Female voice frequency in the context of dominance and attractiveness perception ». *Animal Behaviour*, vol. 82, no 1, p. 55-59.
- Bouchard, Chantal. 2002. *La langue française et le nombril : une histoire sociolinguistique du Québec*. Montréal : Fides, 289 p.
- Bourdieu, Pierre. 1977. « L'économie des échanges linguistiques ». *Langue française*, vol. 34, no 1, p. 17-34.
- . 1984. « Ce que parler veut dire ». In *Question de sociologie*, p. 95-112. Paris : Éditions de minuit.
- . 2001. *Langage et pouvoir symbolique*. Paris : Fayard, 419 p.
- Boudreault, Marcel. 1968. *Rythme et mélodie de la phrase parlée en France et au Québec*. Québec : Presses de l'Université Laval, 273 p.
- Castonguay, Charles. 2003. « La vraie question linguistique : quelle est la force d'attraction réelle du français au Québec? ». In *L'annuaire du Québec 2004*, sous la dir. de Michel Venne, p. 232-253. Montréal : Fides.
- Collins, Sarah A. 2000. « Men's voices and women's choices ». *Animal Behavior*, vol. 60, p. 773-780.
- Cornut, Guy. 1983. *La voix*, 7^e éd. Paris, Presses universitaires de France, 128 p.
- Cruttenden, Alan. 1986. *Intonation*. Cambridge : Cambridge University Press, 220 p.
- Cuerrier, M, J. Beeman, T. Belley, N. Goulet, S. Lépine, M. Potvin et F. Tardif. 2005. *Les femmes et le marché de l'emploi : la situation économique et professionnelle des Québécoises*. Montréal : Comité adviseur femmes en développement de la main-d'oeuvre, 62 p.

- Dabbs, James M. Jr et Alison Mallinger. 1999. « High testosterone levels predict low voice pitch among men ». *Personality and Individual Differences*, vol. 27, p. 801-804.
- Damborenea, T.J., L.R. Fernandez, A.E. Llorente, M.J.G. Naya, G.C. Marin, G.P. Rueda et G.A. Ortiz. 1999. « The effect of tobacco consumption on acoustic voice analysis ». *Acta Otorrinolaringol Esp*, vol. 50, p. 448-452.
- Demers, Monique. 2003. « La voix du plus fort : étude acoustique sur le registre vocal en tant qu'indicateur sociolectal et dialectal en français spontané ». In *Registre et voix sociale*, sous la dir. de Monique Demers, p. 79-121. Québec : Nota Bene.
- Di Cristo, Albert. 2000. « Interpréter la prosodie ». In *Actes des XXIIIèmes Journées d'Étude sur la Parole*, 19-23 juin 2000, p. 13-24. Aussois.
- Dickinson, John A. 2000. « L'anglicisation ». In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la direction de Michel Plourde, p. 80-91. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- Dor, Georges. 1996. *Anna brailé ène shot (Elle a beaucoup pleuré). Essai sur le langage parlé des Québécois*. Québec : Lanctôt Éditeur, Bibliothèque nationale du Québec, 191 p.
- Eestienne, Françoise. 1998. *Voix parlée, voix chantée. Examen et thérapie*. Paris : Masson, 208 p.
- Feinberg, D.R., B.C. Jones, A.C. Little, D.M. Burt et D.I. Perrett. 2005. « Manipulations of fundamental and formant frequencies influence the attractiveness of human male voices ». *Animal Behavior*, vol. 69, p. 561-568.
- Fitch, William Tecumseh. 1994. « Vocal Tract Length Perception and the Evolution of Language ». Thèse de doctorat, Providence, Brown University, 95 p.
- . 2002. « Comparative Vocal Production and the Evolution of Speech: Reinterpreting the Descent of the Larynx ». In *The Transition to Language*, A. Wray (éd.), p. 21-45. Oxford : Oxford University Press.
- Fleis, Willy. 1984. *Phonétique descriptive et expérimentale*. Louvain-la-Neuve : Cabay, 144 p.
- Fontanay, Louise. 1987. « L'intonation et la régulation de l'interaction », In *Décrire la conversation*, sous la dir. de Jacques Cosnier et Catherine Kerbrat-Orecchioni, p. 225-268. Lyon : Les Presses de l'Université Laval.
- Guaïtella, Isabelle. 1990. « Propositions pour une méthode d'analyse de la fréquence fondamentale en parole spontanée ». In *Actes du premier congrès français d'acoustique*, p. 515-518 Lyon : Les éditions de Physique.

- Genesee, Fred et Richard Y. Bourhis. 1988. « Evaluative reactions to language choice strategies: the role of sociostructural factors ». *Language & Communication*. vol. 8, no 3/4, p. 229-250.
- Genesee, Fred et Naomi E. Holobow. 1989. « Change and Stability in Intergroup Perceptions ». *Journal of Language and Social Psychology*, vol. 8, no 1, p. 17-38.
- Gilbert, Harvey R. et Gary G. Weismer. 1974. « The Effects of Smoking on the Speaking Fundamental Frequency of Adult Women ». *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 3, no 3, p. 225-231.
- Giles, Howard. 1979. « Ethnicity markers in speech », In *Social Markers in Speech*, sous la dir. de Klaus K. Scherer et Howard Giles, p. 251-285. Cambridge/Paris : Cambridge University press et Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Gonzalez, Julio et Amparo Carpi. 2004. « Early effects of smoking on the voice: A multidimensional study ». *Medical Science Monitor*, vol. 10, no 12, p. 649-656.
- Graddol, David et Joan Swann. 1983. « Speaking fundamental frequency: some physical and social correlates ». *Language and Speech*. vol. 26, no 4, p. 351-366.
- Grosjean, François. 1993. « Le bilinguisme et le biculturalisme: essai de définition ». *Revue Tranel* (Travaux neuchâtelois de linguistique), vol. 19 (mars), p. 13-41.
- Grosjean, François. 1994. « Individual bilingualism ». In *The Encyclopaedia of Language and Linguistics*, R.E. Asher (éd.), p. 1656-1660. Oxford : Pergamon Press.
- Guaïtella, Isabelle. 1990. « Propositions pour une méthode d'analyse de la fréquence fondamentale en parole spontanée ». In *Actes du premier congrès français d'acoustique*, p. 515-518. Lyon : Les éditions de Physique.
- Harvey, Fernand. 2000. « Le Canada français et la question linguistique », In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la dir. de Michel Plourde, p. 139-153. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- Heim, J.-L., L.-J. Boë et C. Aubry. 2002. « La parole à la portée du conduit vocal de l'Homme de Neandertal. Nouvelles recherches, nouvelles perspectives ». *Compte Rendu à l'Académie des Sciences*, vol. 1, no 2, p. 129-134.
- Hodges-Simeon, Carolyn R., Steven J. C. Gaulin et David A. Puts. 2010. « Different vocal parameters predict perceptions of dominance and attractiveness ». *Human Nature*, vol. 21, no 4 (décembre), p. 406-427.
- Holder, Maurice. 1968. « Étude sur l'intonation comparée de la phrase énonciative en français canadien et en français standard ». In *Recherches sur la structure phonique du français canadien*, sous la dir. de Pierre R. Léon, p. 175 à 191. Ottawa : Marcel Didier.

- Hollien, Harry. 1972. « Three major vocal registers : a proposal ». In *Actes du VII^e Congrès international des sciences phonétiques*, sous la dir. de André Rigault et René Charbonneau, p. 320-331. Mouton : La Haye.
- Irvine, Judith T. 1975. « Wolof Speech Style and Social Status ». In *Case studies in the Ethnography of Speaking*, R. Bauman et J. Sherzer (éd.), p. 2-11. Austin : Working Papers in Sociolinguistics.
- Künzel, Hermann J. 1989. « How Well Does Average Fundamental Frequency Correlate with Speaker Height and Weight? ». *Phonetica*, vol. 46, nos 1-3, p. 117-125.
- Labov, William. 1976. *Sociolinguistique*. Paris : Éditions de Minuit, 457 p.
- Lacheret-Dujour, Anne et Frédéric Beaugendre. 1999. *La prosodie du français*. Paris : CNRS éditions, 353 p.
- Laforest, Marty. 2007. *États d'âme, états de langue : essai sur le français parlé au Québec*, 2^e éd. Québec : Nota Bene, 140 p.
- Lambert, W. E., R. C. Hodgson, E. C. Gardner et S. Fillenbaum. 1960. « Evaluational Reactions to Spoken Languages ». *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 60, no 1, p. 44-51.
- Landercy, A. and R. Renard. 1977. *Éléments de phonétique*. Bruxelles : Didier, 214 p.
- Lappin, Kerry. 1982. « Évaluation de la prononciation du français montréalais : étude sociolinguistique ». *Revue québécoise de linguistique*, vol. 11, no 2, p. 93-112.
- Laur, Elke. 2002. « La qualité, le statut et la perception du français au Québec ». *Revue d'aménagement linguistique*, no hors série (automne), p. 147-162.
- . 2008a. « Le statut a-t-il un genre? La perception du français et de l'anglais à Montréal en 1960 et en 2004 ». In *Congrès Mondial de Linguistique Française - CMLF'08*, p. 2323-2335, J. Durand, B. Habert, et B. Laks (éd.). Paris : Institut de Linguistique Française.
- . 2008b. « Contribution à l'étude des perceptions linguistiques. La méthodologie des faux-couples revisitée ». Coll. « Langues et Sociétés », no 46. Gouvernement du Québec, 179 p.
- Lieberman, P. et E.S. Crelin. 1971. « On the Speech of Neanderthal Man ». *Linguistic Inquiry*, vol. 2, no 2 (printemps), p. 203-222.
- Lieberman, Philip. 2002. « Current views on Neanderthal speech capabilities: A reply to Boe and al. (2002) ». *Journal of Phonetics*, vol. 35, no 4, p. 552-563.

- Loveday, Leo. 1981. « Pitch, Politeness and Sexual Role: an Explanatory Investigation into the Pitch Correlates of English and Japanese Politeness Formulae ». *Language and Speech*, vol. 4, no 1, p. 71-89.
- Magnan, Marie-Odile. 2005. *Facteurs de rétention des Anglo-Québécois : Étude de deux générations de la région de Québec*. Mémoire de maîtrise, Québec, ULaval. 143p.
- Majewski, W., H. Hollien et J. Zalewski. 1972. « Speaking Fundamental Frequency of Polish Adult Males ». *Phonetica*. vol. 25, no 2, p. 119-125.
- Mallory, Edith B. et Virginia R. Miller. 1958. « A possible basis for the association of voice characteristics and personality traits ». *Speech Monographs*, vol. 25, no 4, p. 255-260.
- Martin, Philippe. 2009. *Intonation du français*. Paris : Armand Colin, 254 p.
- Martin, Pierre. 1996. *Éléments de phonétique avec application au français*. Ste-Foy : Presses de l'Université Laval, 250 p.
- Ménard, Lucie. 2003. « Le registre en tant que marqueur prosodique de dialectalité : le cas du français du Québec et de la France ». In *Registre et voix sociale*, sous la dir. de Monique Demers, p. 35-58, Québec : Nota Bene.
- Monière, Denis. 2000. « Le français et l'émergence du sentiment nationaliste ». In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la dir. de Michel Plourde, p. 104-110. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- Mougeon, Raymond. 1994. « La question de l'interférence de l'anglais à la lumière de la sociolinguistique », In *Langue, espace et société : Les variétés du français en Amérique du Nord*, sous la dir. de Claude Poirier, p. 25-40. Ste-Foy : Presses de l'Université Laval.
- Munot, Philippe et François-Xavier Neve. 2002. *Une introduction à la phonétique*. Liège : éditions du Céfal, 212 p.
- Oguchi, Takashi et Hiroto Kikuchi. 1997. « Voice and interpersonal attraction ». *Japanese Psychological Research*, vol. 39, no 1, p. 56-61.
- Ohala, John J. 1983. « Cross-Language Use of Pitch: An Ethological View ». *Phonetica*, vol. 40, p. 1-18.
- Ohara, Yumiko. 1992. « Gender-dependent pitch levels: A comparative study in Japanese and English ». In *Locating Power. Proceedings of the second Berkeley women and Language Conference*, K. Hall, M. Bucholtz et B. Moonwomon (éd.), p. 469-477, vol. 2 (avril), Berkeley.
- . 2001. « Finding one's voice in Japanese: A study of the pitch levels of L2

- users ». In *Multilingualism, Second Language Learning, and Gender*, A. Pavlenko, A. Blackledge, I. Piller et M. Teutsch-Dwyer (éd.), p. 231-254. Berlin/New York : Mouton de Gruyter.
- Pagé, Michel et Charles-Étienne Olivier. 2012. *Importance et priorité du français pour la population québécoise : une étude exploratoire*. Conseil supérieur de la langue française, 116 p.
- Pittam, J. et E.S. Rintel. 1996. « The acoustics of voice and ethnic identity ». In *Proceedings of the sixth Australian International Conference on Speech Science and Technology*, P. McCormack et A. Russell (éd.), p. 115-120. Adelaide : Australian Speech Science and Technology Association.
- Poirier, Claude. 2000. « Une langue qui se définit dans l'adversité », In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la dir. de Michel Plourde, p. 111-122. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- Poplack, Shana. 1989. « Statut de langue et accommodation langagière le long d'une frontière linguistique ». In *Le français parlé hors Québec : Aperçu sociolinguistique*, sous la dir. de R. Mougeon et É. Beniak, p. 127-151. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Poplack, Shana, James A. Walker et Rebecca Malcolmson. 2006. « An English "like no other"? : Language Contact and Change in Quebec ». *Canadian Journal of Linguistics*, vol. 51, nos 2/3, p. 185-213.
- Puts, David Andrew, Steven J. C. Gaulin et Katherine Verdolini. 2006. « Dominance and the evolution of sexual dimorphism in human voice pitch ». *Evolution and Human Behavior*, vol. 27, no 4, p. 283-296.
- Remysen, Wim. 2002. « La variation linguistique et l'insécurité linguistique : Le cas du français québécois ». In *La variation dans la langue standard*, Actes du colloque tenu les 13 et 14 avril 2002 dans le cadre de l'Acfas, Pierre Bouchard (éd.), p. 23-36. Coll. « Langue et société ». Montréal : Office québécois de la langue française.
- Van Rie, J. et R. van Bezooijen. 1995. « Perceptual characteristics of voice quality in Dutch males and females from 9 to 85 years ». In *Proceedings of the XIIIth International Congress of Phonetic Sciences*. p. 290-293, Stockholm, vol. 2.
- Robert, Jean-Claude. 2000. « La langue, enjeu politique du Québec », In *Le français au Québec 400 ans d'histoire et de vie*, sous la dir. de Michel Plourde, p. 239-246. Québec : Fides et Les Publications du Québec, Conseil de la langue française.
- Sachs, Jacqueline, Philip Lieberman et Donna Erickson. 1973. « Anatomical and cultural determinants of male and female speech ». In *Language Attitudes: Current Trends and Prospects*, sous la dir. de Roger W. Shuy et Ralph. W. Fasold, p. 74-84. Washington

(D.C.) : Georgetown University Press.

- Scherer, K. R. 1979. « Personality markers in speech ». In *Social markers in speech*, K. R. Scherer et H. Giles (éd.), p. 147-209. New York : Cambridge University Press.
- Canada, Statistique Canada. 2006. *Femmes au Canada : rapport statistique fondé sur le sexe*. 89-503-XPF. Ottawa, 323 p.
- Canada, Statistique Canada. 2007. *Le portrait linguistique en évolution. Recensement de 2006*. 97-555-XIF. Ottawa, 38 p.
- Canada, Statistique Canada. 2010. *Portrait des minorités de langue officielle au Canada : les anglophones du Québec*. 89-642-XWF. Ottawa, 122 p.
- Canada, Statistique Canada. 2012. « La fête des Mères... en chiffres ». Données non publiées de l'*Enquête sur la population active*. En ligne.
[http://www42.statcan.gc.ca/smr08/2012/smr08_165_2012-fra.htm] (Consulté le 15 septembre 2012).
- Titze, Ingo R. 1989. « Physiologic and acoustic differences between male and female voices » *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 85, no 4 (avril), p. 1699-1707.
- Tusing, Kyle James et James Price Dillard. 2000. « The Sounds of Dominance. Vocal Precursors of Perceived Dominance During Interpersonal Influence ». *Human Communication Research*, vol. 26, no 1, p. 148-171.
- Vaillancourt, François, Dominique Lemay et Luc Vaillancourt. 2007. *Le français plus payant : L'évolution du statut socio-économique des francophones du Québec*. Toronto : Institut C.D. Howe, Bulletin de recherche no 103 (août), 14 p.
- Zuckerman, Miron et Kunitate Miyake. 1993. « The attractive voice: what makes it so? ». *Journal of Nonverbal Behavior*, vol. 17, no 2, p. 119-135.