

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ LAVAL
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN MÉDECINE EXPÉRIMENTALE
OFFERTE À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
EN VERTU D'UN PROTOCOLE D'ENTENTE
AVEC L'UNIVERSITÉ LAVAL

par
MÉLANIE BILODEAU

CARACTÉRISTIQUES DÉMOGÉNÉTIQUES DES POPULATIONS
DE L'ABITIBI ET DU TÉMISCAMINGUE

JUILLET 2002



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

The author retains ownership of the copyright of this dissertation or thesis. Neither the dissertation or thesis, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

RÉSUMÉ

Ce projet vise à analyser certaines caractéristiques démogénétiques des populations de l'Abitibi et du Témiscamingue, à partir de la reconstitution des généalogies ascendantes d'individus originaires de ces régions. L'échantillon utilisé pour cette étude est constitué de 100 généalogies dans chacune des deux régions. Pour ce faire, 100 actes de mariages (50 pour l'Abitibi et 50 pour le Témiscamingue) ayant eu lieu entre 1935 et 1971 ont été choisis au hasard et les généalogies de chacun des membres des 100 couples ont été reconstituées. Diverses analyses ont été effectuées comme l'identification, l'origine et la fréquence des ancêtres des sujets, la contribution génétique des fondateurs, la consanguinité et l'apparentement. Les ancêtres des sujets de l'Abitibi et du Témiscamingue qui se sont mariés au 17^e siècle viennent sensiblement des mêmes régions. Pour les périodes entre 1700 et 1971, nous observons une différence de provenance des ancêtres entre les deux régions. La contribution génétique des principaux ancêtres (apparaissant dans 90 généalogies et plus) est plus élevée en Abitibi qu'au Témiscamingue. Les calculs de consanguinité et d'apparentement ont montré que les populations de l'Abitibi et du Témiscamingue sont, de façon générale, plus hétérogènes que celles de l'est du Québec.

Cul Laine Bitoleau

Marc Fortin

Hélène Vézina

AVANT-PROPOS

Je tiens à remercier mes deux directeurs de projet. M^{me} Hélène Vézina, pour ses mots d'encouragement et son intérêt envers mon avancement ainsi que M. Marc Tremblay pour son aide précieuse lors de chacune des étapes de mon travail. Je les considère comme de très bons superviseurs. Je tiens à leur dire combien j'apprécie ce qu'ils ont fait. Je leur offre ma reconnaissance pour m'avoir accompagnée dans ce travail et pour m'avoir suivie avec une aussi grande patience, une aussi grande compréhension tout au long de l'accomplissement de mon projet.

Un gros merci!

J'aimerais également dire merci à mon conjoint Dany Bergeron qui m'a encouragée à continuer dans les moments les plus difficiles de stress et d'angoisse que j'ai eu à traverser.

Je remercie aussi ma mère pour son support et pour ses encouragements nombreux et répétés. Je tiens à lui dire que si elle n'avait pas été là, je ne serais pas rendue où je suis aujourd'hui. Merci maman!

Finalement, merci à toute l'équipe de l'IREF de m'avoir acceptée et à ceux qui m'ont accordé beaucoup de temps. Je pense tout particulièrement à M. France Néron de la salle de documentation, à M. Bernard Casgrain qui a été bon pour moi, ainsi qu'au personnel du projet BALSAC qui a pris le temps de discuter avec moi en me considérant comme l'une des leurs.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	ii
AVANT-PROPOS	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES CARTES ET FIGURES	viii
INTRODUCTION	1
 CHAPITRE 1 Contexte historique et problématique.....	 4
1.1 Historique du peuplement de l’Abitibi et du Témiscamingue	4
1.1.1 Premiers échanges.....	7
1.1.2 Phases historiques.....	8
1.1.2.1 Le commerce de la fourrure.....	8
1.1.2.2 L’activité forestière et agricole	10
1.1.2.3 L’exploitation minière	11
1.2 Portrait démographique de la population contemporaine	15
1.2.1 Population et densité.....	15
1.2.2 Population selon le groupe d’âge.....	15
1.2.3 Espérance de vie et indice synthétique de fécondité	17
1.3 Démographie génétique des populations régionales du Québec : un aperçu.....	 19
1.3.1 Charlevoix et Saguenay	19
1.3.2 Autres régions.....	21

CHAPITRE 2 Données et méthodologie.....	23
2.1 Fichiers BALSAC ET BALSAC-RÉTRO	23
2.2 Sélection des proposants et reconstructions généalogiques.....	24
2.3 Analyses descriptives	29
2.3.1 La complétude	29
2.3.2 L'implexe	30
2.3.3 La profondeur généalogique.....	30
2.4 Analyses démogénétiques.....	32
2.4.1 L'occurrence et le recouvrement.....	32
2.4.2 La contribution génétique	32
2.4.3 Calculs des coefficients de consanguinité	33
2.4.4 Calculs des coefficients de parenté	35
2.4.5 Distribution des ancêtres par région et par période.....	37
2.4.6 Étude des fondateurs régionaux	38
 CHAPITRE 3 RÉSULTATS ET DISCUSSION.....	 40
3.1 Analyses descriptives	40
3.2 L'occurrence et le recouvrement.....	45
3.3 Distribution des ancêtres par région et par période.....	48
3.4 Contribution génétique des principaux ancêtres.....	56
3.5 Fondateurs d'origine autre que française	63
3.6 Consanguinité et apparentement.....	64
3.7 Provenance des parents et des grands-parents.....	69
 CONCLUSION.....	 75
 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	 81

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Données sur l'émigration des Québécois aux États-Unis avant 1930	7
Tableau 1.2 : Population de l'Abitibi, du Témiscamingue et des deux régions réunies pour différentes années	13
Tableau 1.3 : Répartition des principaux groupes ethniques pour 1931, 1941 et 1951 pour les zones minières de l'Abitibi et du Témiscamingue.....	14
Tableau 1.4 : Population de l'Abitibi-Témiscamingue selon les groupes d'âge, en 1986 et 1996	16
Tableau 1.5 : Population de l'ensemble du Québec selon les groupes d'âge, en 1986 et 1996	17
Tableau 1.6 : Espérance de vie à la naissance (en années) selon le sexe pour l'Abitibi-Témiscamingue et l'ensemble du Québec pour 1980-1982, 1985-1987, 1990-1992 et 1995-1997.....	18
Tableau 1.7 : L'indice synthétique de fécondité (ISF) et l'âge moyen à la maternité pour l'Abitibi-Témiscamingue et l'ensemble du Québec pour les années 1981, 1986, 1991, 1996 et 2000	19
Tableau 2.1 : Distribution des sujets selon la période de mariage.....	25
Tableau 2.2 : Distribution des sujets de l'Abitibi selon leur URB de mariage	27
Tableau 2.3 : Distribution des sujets du Témiscamingue selon leur URB de mariage.....	28
Tableau 3.1 : Caractéristiques des généalogies ascendantes des sujets mariés en Abitibi.....	41
Tableau 3.2 : Caractéristiques des généalogies ascendantes des sujets mariés au Témiscamingue	43
Tableau 3.3 : Distribution des ancêtres selon leur nombre d'occurrences dans les généalogies de l'Abitibi et du Témiscamingue.....	46

Tableau 3.4 : Distribution des ancêtres selon leur recouvrement dans les généalogies de l'Abitibi et du Témiscamingue	47
Tableau 3.5 : Distribution des ancêtres distincts selon la période et la région de mariage de leurs parents pour l'Abitibi	49
Tableau 3.6 : Distribution des ancêtres distincts selon la période et la région de mariage de leurs parents pour le Témiscamingue	51
Tableau 3.7 : Contribution génétique des ancêtres de l'Abitibi recouvrant 90 sujets ou plus	57
Tableau 3.8 : Contribution génétique des ancêtres du Témiscamingue recouvrant 90 sujets ou plus	61
Tableau 3.9 : Fondateurs d'origines autres que française	64
Tableau 3.10 : Consanguinité et apparentement des sujets de l'Abitibi	65
Tableau 3.11 : Consanguinité et apparentement des sujets du Témiscamingue	65
Tableau 3.12 : Distribution des mariages, pour les parents et les grands-parents des sujets de l'Abitibi et du Témiscamingue, qui ont eu lieu hors du Québec	72
Tableau 3.13 : Coefficients ($\times 10^4$) de parenté pour les sous-groupes de l'Abitibi	73
Tableau 3.14 : Coefficients ($\times 10^4$) de parenté pour les sous-groupes du Témiscamingue	74

LISTE DES CARTES ET FIGURES

Carte 2.1 :	Le Québec en 23 régions	38
Figure 2.1 :	Arbre généalogique représentant un mariage consanguin entre deux cousins germains	33
Figure 2.2 :	Arbre généalogique montrant le lien d'apparentement entre deux cousins germains.....	36
Figure 3.1 :	Distribution des ancêtres distincts selon la région de mariage de leurs parents, Abitibi et Témiscamingue, (mariages du 17 ^e siècle)	53
Figure 3.2 :	Distribution des ancêtres distincts selon la région de mariage de leurs parents, Abitibi et Témiscamingue, (mariages du 18 ^e siècle)	54
Figure 3.3 :	Distribution des ancêtres distincts selon la région de mariage de leurs parents, Abitibi et Témiscamingue, (mariages des 19 ^e et 20 ^e siècles)	55
Figure 3.4 :	Liens de parenté entre les ancêtres qui contribuent le plus génétiquement dans les généalogies de l'Abitibi.....	58
Figure 3.5 :	Exemple montrant un écart générationnel sur une famille nombreuse	60
Figure 3.6 :	Liens de parenté entre les ancêtres qui contribuent le plus génétiquement dans les généalogies du Témiscamingue	62
Figure 3.7 :	Coefficient moyen de parenté ($\times 10^4$) pour l'Abitibi, le Témiscamingue, et entre l'Abitibi et le Témiscamingue à différentes profondeurs générationnelles	67
Figure 3.8 :	Nombre de mariages par région pour les parents et les grands-parents des sujets de l'Abitibi	70
Figure 3.9 :	Nombre de mariages par région pour les parents et les grands-parents des sujets du Témiscamingue.....	71

INTRODUCTION

Les études concernant les populations de l'Abitibi et du Témiscamingue sont peu nombreuses. Parmi les documents recensés, plusieurs font l'historique des débuts du peuplement dans chacune des deux régions. D'autres documents et thèses parlent du courant de pensée qui a amené les colons dans ces deux régions. On trouve deux courants de pensée bien définis : le mouvement colonisateur « agriculturiste » et l'approche « géopolitique » (Asselin, 1982). Tout porte à croire, avec ces deux courants de pensée, que la colonisation de l'Abitibi-Témiscamingue demeure un phénomène mal compris et mal interprété (Asselin, 1982).

Afin de bien comprendre l'évolution d'une population, on doit être en mesure de suivre l'ensemble et l'organisation de ses mouvements démographiques. On doit être conscient de la vitalité démographique qui existe au sein de cette population lors de sa formation. Les études démographiques peuvent être combinées à des études génétiques pour l'étude d'une même population, ce qui rend le travail doublement intéressant.

L'objectif de ce projet vise à pousser un peu plus loin les recherches sur le mode de peuplement et ses conséquences sur la structure du pool génique de ces deux régions. On cherche à comprendre l'évolution de la colonisation de ce territoire, la provenance des colonisateurs. Il faut, pour cela, faire des études touchant les domaines de la démographie et de la génétique des populations. Les études démographiques permettent de décrire les mouvements de la population. Pour la génétique des populations, les études portent sur la contribution génétique des ancêtres aux individus présents aujourd'hui, sur leur apparentement et leur consanguinité. En regroupant les ancêtres par lieux et par régions en fonction d'une période donnée, nous tenterons de voir d'où les

colons provenaient (de quelques régions en particulier ou, au contraire de partout à travers le Québec) et quelles étaient leurs origines. Nous pourrions comparer nos résultats avec ceux de l'étude de Gagnon (1998) qui porte sur les régions de Charlevoix et du Bas-St-Laurent et avec ceux portant sur la région du Saguenay ou d'autres régions du Québec (Bouchard et De Braekeleer, 1991; Tremblay et al., 2001; Vézina et al., 1998).

L'Abitibi et le Témiscamingue sont des régions de peuplement récent. Le Témiscamingue fut colonisé avant l'Abitibi car son territoire était plus accessible. Ce fait soulève quelques questions : les colons qui ont ouvert ces terres peu praticables émigraient-ils en groupes familiaux? D'où venaient-ils? Les ancêtres provenaient-ils plus d'une région que d'une autre? Ces ancêtres ont-ils une contribution génétique importante dans la population actuelle? Peut-on supposer que l'Abitibi a été colonisée par des individus du Témiscamingue?

Les questions posées précédemment ont donné un sens à notre projet de recherche et l'ont éclairé en donnant des buts précis à chacune des étapes de celui-ci. Ce mémoire se divise en trois chapitres. Dans le premier chapitre, nous parlerons du contexte historique et de la problématique de notre étude. Nous examinerons d'autres études faites antérieurement. Nous discuterons des objectifs, de l'histoire du peuplement des deux régions étudiées et nous terminerons en faisant un portrait de la composition démographique de la population contemporaine.

Dans le deuxième chapitre, nous parlerons de la méthodologie utilisée pour réaliser ce projet. Nous ferons la description des outils employés, des sources et des fichiers utilisés dans la reconstitution des généalogies ascendantes de nos sujets. L'outil majeur utilisé pour faire ces généalogies est le fichier de population BALSAC-RETRO. Ce registre contient un nombre important d'actes de mariages qui sont jumelés afin de reconstruire les généalogies des sujets étudiés. Plusieurs autres sources ont été nécessaires pour reconstruire les généalogies, comme le fichier Jetté, les volumes de Drouin et des registres paroissiaux. En tout, 200 généalogies ont été reconstituées dont

100 pour l'Abitibi et 100 pour le Témiscamingue. Les informations contenues dans ces généalogies ont servi pour l'étude et l'analyse des résultats.

Le troisième chapitre présente les résultats de l'étude. En même temps que nous analysons nos résultats, nous effectuons une comparaison entre les deux régions et avec d'autres régions du Québec grâce aux études déjà produites.

CHAPITRE 1

CONTEXTE HISTORIQUE ET PROBLÉMATIQUE

1.1 Historique du peuplement de l'Abitibi et du Témiscamingue

L'occupation des terres du Témiscamingue connaît ses débuts à l'origine de la Nouvelle-France, mais la véritable colonisation s'amorce vers les années 1880, environ trente ans avant celle de l'Abitibi. L'éloignement et l'isolement marquent profondément l'histoire de l'Abitibi-Témiscamingue (Paquin, 1981).

L'ouverture de ces terres fut encouragée par le gouvernement et le clergé qui ont voulu contrer l'exode rural, causé par le problème du surplus de main-d'œuvre, dans les anciennes paroisses agricoles du Québec. Le gouvernement voit dans les terres de l'Abitibi et du Témiscamingue une sorte d'agrandissement du territoire occupé par les Français. De cette manière, le peuple deviendra plus fort en restant uni et en prenant possession de ces nouvelles terres. Afin de convaincre les colons d'aller défricher ces terres peu praticables à cause du relief et du climat, une idée-force du gouvernement et du clergé fait croire au Canadien-Français, afin qu'il reste au pays, qu'il est le seul prétendant capable d'occuper ce territoire. Asselin (1982) écrit :

« On nous fait voir le colon comme le représentant typique d'une race sédentaire de nature, issu d'un peuple d'agriculteurs sachant se contenter de très peu, aimant le travail du défrichement parce qu'il sait entrevoir les

possibilités agricoles du territoire, ne se décourageant pas facilement et acceptant de bon gré la souffrance à la condition d'être entouré des siens »

Un autre auteur, Errol Bouchette, avait une autre vision de la situation. Il écrit dès 1913 qu'il n'était pas bon d'étendre au loin notre défrichement si nous n'étions pas capable de le garder (Bouchette et Tremblay, 1977). Il valait mieux, selon lui, être pionniers industriels pour conserver les territoires conquis au lieu d'être colons et d'ouvrir pour conquérir et de ne pas être capable de garder le fruit de tant d'efforts. Christian Morissonneau (1978), géographe-historien qui écrivait sur le mouvement migratoire des Québécois, a résumé ses analyses sur le mouvement migratoire vers l'Abitibi et le Témiscamingue dans la phrase qui suit: « La terre promise ; le mythe du Nord Québécois » (Asselin, 1982).

« Pendant le 19^e siècle, c'est par plusieurs milliers que les Québécois quittent leur région pour les États-Unis, en particulier la Nouvelle-Angleterre où un vent de fortune et de prospérité soufflait sur tout le territoire américain après la Guerre de l'Indépendance » (Asselin, 1982). Pour plusieurs, le retour n'était pas toujours à envisager puisque le manque de main-d'œuvre aux États-Unis et une hausse des prix au Canada entraînaient une différence importante de salaire entre le Canada et les États-Unis (Asselin, 1982). Yolande Lavoie (1972) résume les principales causes de l'émigration. Les gens émigrent plus vers les grands centres des États-Unis puisque l'accès au territoire est plus facile en comparaison avec les régions éloignées du Québec où les chemins et les ponts ne sont pas assez nombreux. Lavoie nous fait part d'un phénomène très répandu, vers la fin du 19^e siècle, dans les régions éloignées, où des concessions de grands territoires ont été faites, auparavant, pour une compagnie ou même un seul individu. Ceci diminue le territoire disponible pour les nouveaux arrivants dans une telle région. Finalement, les agriculteurs font partie de la classe de ceux qui sont les plus nombreux à recevoir des prestations d'assurance emploi durant les saisons froides rendant ainsi la vie plus difficile à cause du manque de fonds pour subvenir aux besoins d'une famille.

C'est le père Lacasse qui propose, en 1880, la colonisation de nouveaux territoires comme remède à l'exode vers les États-Unis (Bilodeau, 1926). Les enquêtes montrent qu'il y a environ 20 000 Canadiens qui laissent la province de Québec annuellement. Lavoie (1981) a fait une étude quantitative sur les mouvements migratoires et elle montre un premier exode assez important vers les États-Unis qui commence en 1870 et qui diminue un peu avant 1900. On note une émigration nette de 375 000 personnes pour la période de 1870-1880 et 450 000 pour la période de 1880-1890. Après avoir pris connaissance de ces faits, l'État tente de réagir car il veut garder le plus de gens possible au pays. Pour ce faire, à partir de 1880, l'État construit des chemins de fer à ses frais afin de donner accès plus facilement aux terres isolées, permettant ainsi à plusieurs d'entre elles d'être colonisées (Lavoie, 1981).

L'État a cru, un moment, entre l'ouverture du Témiscamingue en 1880 et l'ouverture de l'Abitibi en 1910, que l'exode était terminé, mais l'étude de Yolande Lavoie nous démontre qu'il n'en est pas ainsi. En réalité, l'exode vers les États-Unis continuait lentement. Yolande Lavoie donne quelques données sur l'émigration de Québécois aux États-Unis (tableau 1.1).

Le tableau 1.1 montre bien les pertes démographiques québécoises (dans la colonne migration interprovinciale) en faveur des autres provinces canadiennes. On voit également que l'émigration vers les États-Unis (dans la colonne migration internationale) n'a pas cessé. Elle a seulement suivi son cours, mais plus lentement de 1901 à 1911, avec seulement 2.8 % de migration vers les États-Unis, pour redevenir plus importante après cette période. L'accroissement attendu est également plus élevé que l'accroissement observé. La différence est toute fois moins importante entre les accroissements attendu et observé pour la période de 1901 à 1911. Il y a eu deux grands exodes plus importants vers les États-Unis : un vers 1870 et un autre vers 1910. Ces deux exodes ont forcé l'État à encourager les gens à rester au pays en ouvrant plusieurs nouveaux territoires, dont le Témiscamingue et l'Abitibi, qui sont nos deux régions d'étude.

X **Tableau 1.1**

Données sur l'émigration des Québécois aux États-Unis avant 1930

Période	Accroissement observé (milliers)	Accroissement attendu (1) (milliers)	Émigration totale (milliers)	Migration interprovinciale		Migration internationale	
				(milliers)	%*	(milliers)	%*
1891-1901	147,8	300,3	-152,5	-30,8	-2,1	-121,7	-8,3
1901-1911	291,8	387,1	-95,3	-48,7	-2,9	-46,6	-2,8
1911-1921	293,6	476,6	-183	-54,6	-2,8	-128,4	-6,5
1921-1931	421,5	606,6	-185,1	-26,7	-1,1	-158,4	-6,8

Source : Lavoie (1972) p.39

* calculé par rapport à la population moyenne de la période

(1) L'accroissement attendu est la croissance estimée de la population en fonction des taux de naissance, d'immigration, d'émigration et de mortalité.

En connaissant mieux les deux régions à l'étude, leurs mouvements migratoires et l'origine de leurs populations actuelles, nous serons plus en mesure de comprendre l'histoire du peuplement de ces régions.

1.1.1 Premiers échanges

Bien que l'Abitibi et le Témiscamingue soient des régions d'ouverture récente, il y a eu quelques échanges entre les peuples autochtones et d'autres populations avant le véritable peuplement.

Selon les chroniques des missionnaires, pendant la période de 1600 à 1680, le territoire québécois était occupé par six groupes amérindiens appartenant à la famille linguistique algonquienne (Vincent, 1995). Parmi ces groupes, deux occupaient le territoire aujourd'hui nommé l'Abitibi-Témiscamingue : les Abitibis et les Témiscamingues. « Abitibi » est un mot amérindien qui veut dire « eau mitoyenne ». À l'époque, il y avait deux significations pour le mot « Abitibi » : le groupe amérindien « Gens du lac à coloration

foncée » et le lac Abitibi, situé dans la partie nord de l'Abitibi, à la ligne de partage des eaux où, de chaque côté, les eaux circulent dans des sens différents (Barabé et al., 1981). Au sud de l'Abitibi vivaient les Témiscamingues, « peuple dont la résidence principale est la tête du lac ». Là aussi, le Témiscamingue avait une autre signification. En plus d'être l'appellation d'un groupe autochtone, le mot Témiscamingue désignait la division territoriale d'une réserve indienne. Témiscamingue signifie « dans l'eau profonde » (Barabé et al., 1981). Les deux groupes côtoyaient plusieurs bandes qui étaient à l'époque partenaires commerciaux et déjà, à cette période, le troc de la fourrure était là : « ils faisaient des échanges entre eux » (Vincent, 1995).

1.1.2 Phases historiques

Les phases historiques débutent d'abord au Témiscamingue puis continuent en Abitibi par la suite. La première phase est celle de la traite de la fourrure et de l'épopée des missionnaires de 1685 à 1880. Pendant cette période, Fort Témiscamingue et la vieille mission sont les centres commerciaux et religieux de la région. La deuxième phase est caractérisée par l'ouverture grandissante des chantiers forestiers à partir des années 1860. La colonisation forestière est suivie de la colonisation agricole. Cette phase débute vers les années 1880 et se poursuit jusqu'en 1950. Donc la fourrure, le bois et la terre sont les trois richesses naturelles ayant joué un rôle important dans la colonisation du Témiscamingue et de l'Abitibi (Paquin, 1981).

1.1.2.1 Le commerce de la fourrure

Le territoire fut visité pour sa fourrure par des coureurs des bois et des explorateurs. Il était vaste et bondé d'animaux à fourrure de bonne qualité. Au même moment, pendant que le territoire était visité par les explorateurs, la demande des chapeaux de castor était très forte en Europe (Paquin, 1981). De 1600 jusqu'au milieu du 17^e siècle, les Montagnais, les Algonquins, puis les Hurons prennent tour à tour la place d'intermédiaires ou de négociateurs entre les pourvoyeurs amérindiens et les marchands français. Des estimations

ont été faites pour dire qu'en 1648 près de la moitié des 12 000 à 22 000 pelleteries troquées par année sur le bord du Saint-Laurent ont été fournies par les Hurons, principaux partenaires des Français. Les Hurons ont longtemps conservé le monopole du commerce (Vincent, 1995). Dès 1630, on assistait à l'extinction du castor sur le territoire de la Huronie, ce qui amena le contrôle des lignes de traite. Les Indiens se rendaient chaque année à Montréal pour procéder au troc des fourrures, ce qui permettait aux Français, qui pratiquaient le commerce des fourrures, d'accumuler des profits considérables. Ce sont les Français qui possédaient le monopole, au Canada, du commerce de la fourrure avec les Indiens dans les années 1660. Après quoi, en 1668, les Anglais vinrent installer quatre postes de traite de la fourrure à la Baie James, ce qui facilita la tâche des Algonquins. Ils n'avaient plus besoin de se rendre à Montréal, car ces postes étaient plus proches (Paquin, 1981). Une concurrence s'élève entre les Français et les Anglais. En effet, la toponymie de l'Abitibi-Témiscamingue s'est constituée à partir de trois couches successives : amérindienne, anglaise, puis française. Encore aujourd'hui, ces couches toponymiques se superposent (Barabé et al., 1981).

Le commerce de la fourrure a débuté en 1679 au lac Témiscamingue par l'établissement d'un premier poste de traite par un certain Pierre Lamoureux (Compagnie du Nord). Le Fort, sur une île du Lac Témiscamingue, est un emplacement choisi pour sa fourrure qui y est abondante et de bonne qualité. La situation géographique permet de concurrencer la Compagnie de la Baie d'Hudson. Les fourrures étaient expédiées en Angleterre par la Baie d'Hudson (Lafleur, 1976). Le premier poste de traite de l'Abitibi fut établi en 1686, au lac Abitibi, par le chevalier de Troyes. Les années qui suivent l'établissement de ces postes sont remplies de concurrences et de massacres, car chacun essaie d'avoir le monopole (Paquin, 1981). La concurrence n'est pas seulement entre les acheteurs, mais également entre les vendeurs. Puisque c'est un commerce qui s'avère très lucratif, cela amène inévitablement une concurrence entre les groupes amérindiens du Nord-Est de l'Amérique du Nord (Vincent, 1995).

Au début du 19^e siècle, la Compagnie du Nord, toujours désavantagée par rapport à la Compagnie de la Baie d'Hudson en raison des frais élevés de transport des marchandises

par voie de terre depuis Montréal, convoite encore un droit de passage par la voie maritime de la Baie d'Hudson. Seulement, sa rivale détient le monopole par la force des armes. La compétition qui s'ensuit entraîne la multiplication des querelles et devient coûteuse, forçant ainsi les autorités politiques à intervenir. Ces dernières forcèrent les compagnies à s'associer, afin d'éviter d'autres querelles pouvant s'avérer très coûteuses (Vincent, 1995).

1.1.2.2 L'activité forestière et agricole

Le Canada était, vers les années 1800, importateur de bois de construction en provenance du Vermont. Environ 15 ans plus tard, un Américain fonda Hull, un centre d'exploitation forestière dans la région de l'Outaouais (Vincent, 1995).

Au Témiscamingue, le bois fut exploité vers 1850. Les compagnies responsables comme Bryson, Fraser, McLarens, Wright, Colonial et Klock firent même l'exportation vers l'Angleterre d'abord, et ensuite vers les États-Unis (Lafleur, 1976). Cette coupe de bois au Témiscamingue a été une source de revenus très appréciable pour l'État. La région du Témiscamingue deviendra un lieu d'intenses activités forestières et jouera un rôle majeur au point de vue économique et migratoire, puisqu'elle nécessitera une main-d'œuvre abondante (Lafleur, 1976). L'apport financier de cette région est assez important pour permettre la colonisation de son territoire.

En 1863, il y a cinq chantiers autour du lac Témiscamingue. En 1873, soit dix ans plus tard, un certain Olivier Latour met en opération un premier moulin à scie où des rames, servant à faciliter le flottage des radeaux de bois, y sont fabriquées (Vincent, 1995). C'est au début des années 1880 que commence la navigation commerciale sur le lac Témiscamingue, avec la mise en service des bateaux de drave. La voie maritime devient le premier moyen d'échange à l'intérieur du Témiscamingue et entre le Témiscamingue et l'Ontario puisque c'est le moyen de transport qui est le plus facile à utiliser pour une région éloignée comme le Témiscamingue (Vincent, 1995). Comme les coûts du transport de la marchandise par voie de terre depuis Montréal étaient élevés, on a dirigé le transport vers la voie maritime. Pour s'adapter au moyen de transport du bois, la plupart des scieries ont été

construites près de l'embouchure ou à proximité des rapides des rivières. Au milieu des années 1880, près de dix petites scieries sont en activité et en opération sur une base saisonnière. Dans cette même période, sept localités voient le jour (Vincent, 1995).

L'agriculture commence à se développer au Témiscamingue vers 1881 et c'est à ce moment que débute la colonisation. Vers la fin du dix-neuvième siècle, au moment où le reste du Québec s'industrialise et voit sa population émigrer vers les États-Unis, le Témiscamingue et l'Abitibi s'ouvrent au peuplement. Dans le but de freiner l'exode vers les États-Unis, le clergé propose de créer de nouvelles régions de colonisation où pourraient s'établir des familles des vieilles paroisses du Québec. Dans un premier temps, le Témiscamingue se peuple, mais comme l'émigration vers les États-Unis augmente encore de façon importante, le gouvernement et le clergé proposent l'ouverture d'une autre région : l'Abitibi (Vincent, 1995).

Le peuplement de l'Abitibi rural a été plus tardif, puisque l'accès au territoire était très difficile. L'Abitibi est la région la plus continentale du Québec. Le printemps traîne en longueur, comparativement au Témiscamingue où la saison de croissance s'installe assez rapidement et y est plus longue. Cette différence s'explique par l'augmentation de l'effet de continentalité en direction du nord et par l'influence de la ligne de partage des eaux qui traverse la région d'ouest en est. Le sol de l'Abitibi est un problème majeur puisqu'il se draine assez difficilement. Ce manque de drainage a comme conséquence de retarder la construction du chemin de fer Le National transcontinental en 1912 puisque le sol doit être aménagé en conséquence (Vincent, 1995). Le National transcontinental est le principal chemin praticable qui donna accès au territoire de l'Abitibi.

1.1.2.3 L'exploitation minière

L'exploitation minière débute en 1903 par la découverte de l'argent par des bûcherons et en 1904 par la découverte du cobalt en Ontario, où il y a une remontée sur toute la faille de Cadillac. Tout le long de celle-ci, des localités minières comme Rouyn en 1923 et Malartic en 1934 s'ouvrent.

Le sol de l'Abitibi est propice à l'ouverture de mines, car il est vieux et a des assises géologiques stables considérées comme mortes. Aujourd'hui, 145 mines extraient l'argent, le cuivre, le zinc, le cobalt et l'or. Soixante-dix pour cent des mines d'or du Canada sont en Abitibi (Vincent, 1995).

Le sol du Témiscamingue est plus jeune. On y retrouve de rares lambeaux de calcaires datant de plusieurs millions d'années, ainsi qu'un fossé d'effondrement contenant des failles qui ont sûrement été actives longtemps à cause des Kimberlites qui contiennent parfois des diamants (Vincent, 1995).

Les mines ont attiré beaucoup de gens, compte tenu des revenus importants que générait une telle industrie. Dès 1921, l'Abitibi attirait plus de colons que le Témiscamingue. Depuis 1921, l'écart entre les populations des deux régions s'est maintenu de façon presque constante. Déjà, en 1941, près de 63% de l'effectif total des deux régions résidait en Abitibi (Boileau et Dumont, 1979) (voir tableau 1.2).

On remarque une baisse importante de la population de l'Abitibi entre 1971 et 1976. Celle-ci passe de 112 244 à 88 229 habitants. Cette différence de 24 015 habitants s'explique en partie par la modification des limites de comté. Parmi ces modifications, nous trouvons la formation de la ville de Lebel-sur-Quévillon, en 1965, qui fut non municipalisée (ce qui veut dire que dans les recensements, les habitants de cette ville ont changé de comté et de district) dans le comté et district de L'Abitibi. On retrouve quatre villes en 1971 qui sont non municipalisées : Chapais (2 914 habitants), Chibougamau (9 701 habitants), Lebel-sur-Quévillon (2 936 habitants) et Matagami (2 411 habitants) pour un total de 17 962 habitants. Il y a également une part de la différence entre les recensements de 1971 et 1976 qui est due aux réserves indiennes. Ces dernières n'étaient pas non plus municipalisées et elles regroupaient 2 702 habitants en tout. Les habitants de ces villes étaient comptabilisés comme des habitants de l'Abitibi dans les recensements précédant celui de 1976. À partir de 1976, ces habitants ont été recensés dans une autre région du Québec. Par exemple, les villes de Chibougamau et Chapais font maintenant partie du Saguenay-Lac-St-Jean. Il reste

cependant une partie de la différence qui serait attribuable aux individus de la Baie James qui ont, à un certain moment, comptés pour l'Abitibi. De plus, nous ne devons pas négliger la différence provoquée par la baisse de l'accroissement naturel de la population qui est engendrée par la baisse du nombre d'enfants par famille.

 **Tableau 1.2**

Population de l'Abitibi, du Témiscamingue et des deux régions
réunies pour différentes années.

Année	Population Abitibi	Population Témiscamingue	Total
1871	0	1 024	1 024
1881	0	1 099	1 099
1891	0	1 903	1 903
1901	2 405	4 280	6 685
1911	2 063	8 293	10 356
1921	14 807	11 764	26 571
1931	23 692	20 609	44 301
1941	67 689	40 471	108 160
1951	86 356	55 102	141 458
1956	99 578	57 661	157 239
1961	108 313	60 288	168 601
1966	114 725	60 312	175 037
1971	112 244	56 656	166 900
1976	88 229	52 871	141 100
1981	93 529	52 570	146 099
1986	94 410	53 238	147 648
1991	92 564	59 414	151 978
1996	93 240	60 665	153 905

Source : Recensements du Canada, 1871 à 1996.

Lorsqu'on compare les données de 1986 et 1991, on note une autre différence dans le calcul de la population lors des recensements, puisqu'en 1991, le calcul des populations ne se faisait pas par comtés, mais par MRC. Pour l'Abitibi, on compte trois MRC : l'Abitibi,

l'Abitibi ouest et la Vallée de l'or. Pour le Témiscamingue, il y a deux MRC : le Témiscamingue et Rouyn-Noranda. Dans les recensements qui précèdent celui de 1991, certains habitants étaient répertoriés en Abitibi, alors qu'aujourd'hui, on les retrouve dans une MRC du Témiscamingue. C'est pour cette raison qu'il peut y avoir quelques petites différences d'une source à l'autre.

Les gens que les mines ont attirés viennent très souvent d'autres pays, comme nous le montre le tableau 1.3. Cette zone, appelée zone minière, possède une population cosmopolite, contrairement au reste de l'Abitibi et du Témiscamingue où les Canadiens français sont très fortement majoritaires (Vincent, 1995). En 1931, les Canadiens anglais et les immigrants européens sont très nombreux dans les villes minières et ils forment la moitié de la population de Rouyn-Noranda.

 **Tableau 1.3** 1.2

Répartition des principaux groupes ethniques (autres qu'anglais et français)
pour 1931, 1941 et 1951 pour les zones minières de l'Abitibi et du Témiscamingue.

Groupes	1931	1941	1951
Polonais	354	885	1 510
Ukrainiens	230	847	884
Italiens	225	446	537
Allemands	174	312	504
Tchécoslovaques	156	473	350
Finlandais	294	660	343
Scandinaves	270	430	302
Autrichiens	256	116	43
Total	1 959	4 169	4 473

Source : Recensements du Canada, 1931, 1941, 1951.

Les Canadiens anglais sont présents partout dans la zone minière, mais ils se concentrent surtout à Noranda et à Bourlamaque où, en 1941, ils constituent près de 40% de la population. Les immigrants de la même période, eux, sont concentrés à Rouyn-Noranda et à Val d'Or, où ils comptent pour 20% de la population (Vincent, 1995). En 1951, l'Abitibi et le Témiscamingue comptent 6 000 personnes d'origine étrangère qui habitent presque toutes les centres miniers qui sont concentrés le long de la faille de Cadillac (Vincent, 1995), formant un axe qui s'étend entre Rouyn-Noranda et Val d'Or (Carrier, 1996).

1.2 Portrait démographique de la population contemporaine

1.2.1 Population et densité

La population de l'Abitibi et du Témiscamingue est peu élevée pour le territoire qu'elle occupe, si on la compare aux autres populations du Québec, puisqu'elle représente 2,20 % de la population totale du Québec et qu'elle occupe 4,25 % du territoire québécois, ce qui représente une densité de 2,2 personnes par km². La population totale du Québec a une densité d'environ 4,2 personnes par km² (Gouvernement du Québec, 1993).

1.2.2 Population selon le groupe d'âge

En divisant la population des deux régions en groupes d'âge, il est intéressant d'observer l'évolution en nombre de la population entre 1986 et 1996 (tableau 1.4). Lorsqu'on regarde la population totale de 1986 et 1996, nous observons une augmentation de la population en 1996. En comparant les proportions de chacune des classes, nous avons remarqué que l'augmentation de la population était principalement située dans certaines classes d'âge soit les 35-54 ans et les 65 ans et plus. Pour certaines classes, nous observons une diminution importante entre 1986 et 1996, principalement dans les classes d'âge de moins de 14 ans et pour les individus âgés entre 20 et 34 ans. Lorsqu'on regarde les chiffres, nous observons la même chose qu'avec les proportions sauf pour les 10-19 ans et

les 55-64 ans où l'on note une légère augmentation du nombre d'individus. On remarque qu'il y a une légère différence entre les données de la population totale du tableau 1.2 et celles du tableau 1.4. Cette différence semble due au fait que plusieurs sources ne s'entendent pas sur les données des deux populations prises séparément, ce qui fait une différence sur la population totale.

Tableau 1.4 |.

Population de l'Abitibi-Témiscamingue selon
les groupes d'âge, en 1986 et 1996.

Âge	1986	%	1996	%
0-4	12 090	8,2	10 548	6,7
5-9	12 885	8,8	11 132	7,1
10-14	11 870	8,1	11 917	7,6
15-19	11 920	8,1	12 496	7,9
20-24	13 290	9,1	11 155	7,1
25-34	28 390	19,3	24 701	15,7
35-44	20 375	13,9	28 066	17,8
45-54	13 025	8,9	19 713	12,5
55-64	11 975	8,2	12 141	7,7
65-74	7 150	4,9	9 901	6,3
75 et +	3 815	2,6	5 697	3,6
Total	146 785	100	157 467	100

Source : Recensements du Canada, 1986 et 1996

Lorsqu'on regarde les mêmes données, mais sur l'ensemble de la population du Québec (tableau 1.5), on voit rapidement que la population de l'Abitibi-Témiscamingue est plus jeune, puisque le pourcentage de la population de l'Abitibi et du Témiscamingue en 1996, est plus élevé que pour l'ensemble du Québec à la même date pour les groupes d'âge en bas de 45 ans et il est plus bas pour les 45 ans et plus. Cette différence entre la population du Québec et celle des régions étudiées pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs qui débordent le cadre de cette étude. Nous observons qu'environ le tiers de la population se retrouve dans les groupes d'âge entre 25 et 44 ans, tant pour l'Abitibi-Témiscamingue que pour l'ensemble du Québec.

Tableau 1.5

Population de l'ensemble du Québec selon
les groupes d'âge, en 1986 et 1996.

Âge	1986	%	1996	%
0-4	431 860	6,6	460 657	6,2
5-9	470 470	7,2	462 255	6,3
10-14	438 610	6,7	465 878	6,3
15-19	475 400	7,3	502 647	6,8
20-24	585 295	9,0	478 756	6,5
25-34	1 197 605	18,3	1 162 927	15,7
35-44	983 175	15,1	1 285 368	17,4
45-54	685 565	10,5	1 008 641	13,7
55-64	613 365	9,4	665 336	9,0
65-74	407 385	6,2	534 359	7,2
75 et +	242 915	3,7	362 313	4,9
Total	6 531 645	100,0	7 389 137	100,0

Source : Recensements du Canada, 1986 et 1996

1.2.3 Espérance de vie et indice synthétique de fécondité

L'espérance de vie à la naissance est la durée de vie moyenne. Lorsqu'on regarde le tableau 1.6, nous observons une espérance de vie plus élevée dans l'ensemble du Québec que dans les régions de l'Abitibi et du Témiscamingue. L'écart entre l'espérance de vie des deux régions et celle du Québec est plus important chez les hommes que chez les femmes. En 1995-1997, les hommes vivent en moyenne 1,5 ans de plus dans l'ensemble du Québec et les femmes 1,2 ans de plus. Pour la période 1990-1992, l'écart entre l'espérance de vie de l'ensemble du Québec et celle des deux régions est plus bas que dans les autres périodes, autant chez les hommes que chez les femmes.

Tableau 1.6

Espérance de vie à la naissance (en années) selon le sexe pour l'Abitibi-Témiscamingue et l'ensemble du Québec pour 1980-1982, 1985-1987, 1990-1992 et 1995-1997.

	Abitibi-Témiscamingue	L'ensemble du Québec	Écart
Sexe Masculin			
1980-1982	69,5	71,2	1,7
1985-1987	70,2	72,2	2,0
1990-1992	72,7	73,7	1,0
1995-1997	73,1	74,6	1,5
Sexe Féminin			
1980-1982	77,4	78,9	1,5
1985-1987	78,3	79,6	1,3
1990-1992	80,2	80,8	0,6
1995-1997	79,8	81,0	1,2

Source : Institut de la statistique du Québec

(<http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/demograp/index.htm>)

L'indice synthétique de fécondité (ISF) est le nombre moyen d'enfants par femme pour une année donnée. Il est de 1,4 enfant par femme au Québec contre 1,5 en Abitibi en 2000, ce qui montre une fécondité légèrement plus élevée dans la région (tableau 1.7). L'indice synthétique de fécondité connaît une baisse assez importante en 1986 puis il connaît une remontée progressive jusqu'en 1991 (Institut de la statistique du Québec). Il diminue par la suite pour atteindre des niveaux très bas en l'an 2000. De plus, l'âge moyen à la maternité demeure toujours plus bas dans la région par rapport à l'ensemble du Québec. On note également que l'âge à la maternité ne cesse d'augmenter avec les années pour l'ensemble du Québec. Pour l'Abitibi et le Témiscamingue, l'âge à la maternité connaît une diminution en 1986 puis il remonte par la suite. Les femmes sont donc plus âgées lorsqu'elles ont leurs enfants.

Tableau 1.7

L'indice synthétique de fécondité (ISF) et l'âge moyen à la maternité pour l'Abitibi-Témiscamingue et l'ensemble du Québec pour les années 1981, 1986, 1991, 1996 et 2000.

Année	Abitibi-Témiscamingue		Ensemble du Québec	
	ISF (enfants/femme)	Âge moyen (années)	ISF (enfants/femme)	Âge moyen (années)
1981	1,958	26,44	1,574	27,45
1986	1,615	26,27	1,374	27,54
1991	1,895	26,33	1,654	27,76
1996	1,823	26,59	1,604	28,18
2000	1,496	27,00	1,438	28,53

Source : Institut de la statistique du Québec

(<http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/demograp/naissance/402.htm>)

1.3 Démographie génétique des populations régionales du Québec : un aperçu

Le travail effectué dans notre recherche porte sur les caractéristiques démogénétiques des populations de l'Abitibi et du Témiscamingue. Quelques études semblables ont été réalisées pour différentes régions du Québec.

1.3.1 Charlevoix et Saguenay

Le Saguenay-Lac-Saint-Jean a été la région la plus étudiée, d'abord parce que les données nécessaires sont disponibles et aussi en raison de la fréquence particulièrement élevée de certaines maladies héréditaires dans cette région. Plusieurs de ces études ont été regroupées dans l'ouvrage « Histoire d'un génôme » (Bouchard et De Braekeleer, 1991). Les études faites sur la population du Saguenay révèlent une étroite ressemblance entre la population du Saguenay et celle de Charlevoix. En effet, les fondateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean viennent principalement de Charlevoix (Gauvreau et al. 1991). L'étude du peuplement de Charlevoix devient donc très importante afin de mieux

comprendre la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Pour nos régions d'étude, nous voulons savoir si les colonisateurs viennent principalement d'une même région, comme les fondateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean, ou bien si au contraire leurs origines sont plus diversifiées. Nous tenterons aussi de remonter les généalogies jusqu'aux fondateurs de la Nouvelle-France, dans la mesure où cela sera possible.

Charlevoix est une région plutôt isolée et au début de sa colonisation, les colons arrivent en grande partie de la Côte de Beaupré, près de Québec (Jetté et al. 1991). Au début, le peuplement de cette région est lent, mais il augmente de façon plus rapide par la suite (Gauvreau et al. 1991). La région de Charlevoix se démarque par son nombre de mariages consanguins très élevés (Morissette, 1991). On note cependant qu'aucun mariage entre oncles et nièces ou entre tantes et neveux n'a eu lieu dans la région de Charlevoix avant 1852. De plus, il y a eu très peu de mariages entre cousins germains, mais un plus grand nombre de mariages consanguins de type III (degrés de parenté 3 au 3), IV (degrés de parenté 3 au 4) et V (degrés de parenté 4 au 4) entre 1680 et 1852 (Morissette, 1991).

Charlevoix est une région qui a connu des débuts assez difficiles avec une croissance plus lente de la population. (Gauvreau et al. 1991). C'est vers 1830 que cette région prend plus d'expansion. Le territoire étant saturé par la population grandissante, les colons tentent d'agrandir leur territoire. Le Saguenay commence donc à s'ouvrir au peuplement (Gauvreau et al. 1991). Nous savons, à cause des nombreuses études réalisées sur ces deux régions, que Charlevoix est à l'origine du peuplement immédiat du Saguenay et qu'il existe des maladies héréditaires spécifiques et communes aux deux populations. La fréquence élevée de ces maladies (Bouchard et De Braekeleer, 1992) a poussé quelques chercheurs à identifier les raisons pour lesquelles ces maladies, principalement récessives, sont parvenues à atteindre un taux de porteur aussi élevé dans ces populations (Heyer et Tremblay, 1995).

Bouchard et De Braekeleer (1990) font l'hypothèse que certains effets fondateurs pourraient expliquer la présence plus élevée de certaines maladies. Un nombre limité

d'ancêtres assez éloignés serait à l'origine du pool génique observé dans ces deux régions. Bien qu'il y ait un taux de migration assez élevé dans la région du Saguenay au début de la colonisation, Gauvreau et ses collègues présentent une migration plutôt de type familial des gens en provenance de Charlevoix au début de la colonisation du Saguenay (Gauvreau et al. 1991). Ces familles s'implantaient plus que les immigrants qui venaient d'ailleurs ou qui arrivaient seuls et qui étaient plus portés à migrer de nouveau (Roy et al. 1991). De plus, le nombre d'enfants par famille était plus élevé chez les immigrants de Charlevoix que chez les autres immigrants. Le matériel génétique des grandes familles était donc transmis davantage aux descendants et ainsi de suite. Des chercheurs précisent que tous les fondateurs de Charlevoix qui se sont mariés avant 1725 auraient au moins un de leurs descendants parmi les fondateurs de la région du Saguenay (Jetté et al. 1991). Heyer et Tremblay (1995) montrent, par leurs études faites sur des sous-groupes atteints d'une maladie héréditaire telle la fibrose kystique, la tyrosinémie, l'hémochromatose, l'ataxie spastique de Charlevoix-Saguenay ou la polyneuropathie sensorimotrice, que pour une même période donnée, quelques fondateurs contribuaient plus génétiquement à certains groupes de sujets atteints qu'à d'autres groupes. Heyer et Tremblay ont également observé que cette contribution est concentrée puisque 15 % des fondateurs sont responsables de 90 % de la contribution génétique totale des fondateurs.

1.3.2 Autres régions

L'étude de Gagnon (1998) porte sur les populations de Charlevoix et du Bas-Saint-Laurent. L'objectif de cette étude était de mesurer et d'analyser l'effet fondateur dans les deux régions étudiées. Cette étude montre une forte variabilité de la contribution génétique entre les fondateurs. On y retrouve un noyau de fondateurs à forte contribution génétique pour les deux régions (Gagnon, 1998). Dans le cadre de la présente étude, nous ferons aussi des calculs de contribution génétique et nous chercherons l'origine des fondateurs associés aux populations de l'Abitibi et du Témiscamingue.

Un grand projet mené par des chercheurs de l'Université du Québec à Chicoutimi porte sur l'étude des structures génétiques des différentes régions du Québec.

Le présent mémoire s'inscrit dans le cadre de ce projet. L'objectif général de ce projet est de tracer un portrait de la structure génétique des régions du Québec, fondé sur l'analyse des généalogies ascendantes d'individus originaires de ces diverses régions. Une première étude compare les niveaux d'apparentement et de consanguinité dans quatorze régions du Québec (Vézina et al., 1998; Tremblay et al., 2001). Cette étude a montré un niveau plus élevé du coefficient d'apparentement dans les régions situées dans l'est de la province par rapport aux régions de l'ouest. La différence interrégionale est plus marquée à une profondeur de huit générations, même si elle commence à paraître à quatre générations. Pour le coefficient de consanguinité, c'est dans les trois régions du nord-est québécois (Charlevoix, Saguenay et Côte-Nord) qu'il est le plus élevé. Lorsqu'on remonte à moins de cinq générations, l'étude montre que peu de sujets sont consanguins. Dans notre recherche, nous calculerons les coefficients moyens de consanguinité et d'apparentement à différentes profondeurs généalogiques puis nous comparerons nos résultats avec ceux obtenus dans les quatorze régions.

Le principal objectif de cette étude vise donc à analyser certaines caractéristiques démographiques, historiques et génétiques des bassins génétiques des populations de l'Abitibi et du Témiscamingue à partir de la reconstitution des généalogies ascendantes des sujets choisis. L'objectif secondaire est de comparer les résultats obtenus avec ceux d'études antérieures sur les autres régions du Québec.

CHAPITRE 2

DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

2.1 Fichiers BALSAC et BALSAC-RÉTRO

Le fichier BALSAC est une banque de données informatisées contenant diverses informations provenant principalement des actes de mariage, de naissance et de sépulture. Les débuts de ce fichier remontent à 1972 et les travaux ont d'abord porté sur la région du Saguenay. La construction de la banque pour cette région a été réalisée à partir de quelque 700 000 actes de baptême, mariage et sépulture. En 1985, on débuta l'extension du fichier en y ajoutant des données sur les régions du nord-est québécois. Ainsi, après le Saguenay, les régions de Charlevoix, de la Côte-Nord, du Bas-Saint-Laurent, de la Côte-de-Beaupré et de la Côte-du-Sud furent incorporées d'où le sigle BALSAC formé des lettres initiales des régions et sous-régions initialement choisies (Bouchard, 1987).

Désormais, la saisie des données de BALSAC vise toute la population du Québec, depuis le 19^e siècle jusqu'à aujourd'hui, mais par les actes de mariages seulement. Avec de telles informations, il sera possible de reconstituer et d'analyser les généalogies de tous les Québécois de souche française principalement. Ce fichier est à caractère confidentiel et à ce jour, 1 617 392 actes sont compris dans le fichier BALSAC (Bouchard, 2002).

Le fichier généalogique BALSAC-RÉTRO a été conçu à des fins de recherche nécessitant des reconstitutions généalogiques. L'IREP (Institut interuniversitaire de recherches sur les populations) avait déjà accumulé des données généalogiques dans un premier fichier appelé à l'époque BELGE. Après plusieurs années, ce fichier est devenu le fichier généalogique BALSAC-RÉTRO qui, lui, a été introduit après la validation de l'ancien fichier. Depuis, les travaux de validation ou de vérification des mariages, afin de

minimiser le taux d'erreur de jumelage des couples parents-enfants, se sont poursuivis (Jomphe et Casgrain, 1997). Les informations contenues dans ce fichier se rapportent à des individus et à leur(s) acte(s) de mariage uniquement. Cette base de données ne contient pas la totalité de la population québécoise. Elle est plutôt constituée au fur et à mesure selon les besoins des chercheurs. À ce jour, 280 800 mentions d'individus et 144 600 mentions de couples ont été enregistrés dans le fichier BALSAC-RÉTRO (Bouchard, 2002). Aucune donnée à caractère médical ou génétique ne s'y retrouve. Le fichier BALSAC-RÉTRO contient des données généalogiques et il sert comme outil de recherches généalogiques (Jomphe et Casgrain, 1997).

Le fichier BALSAC-RETRO a comme principale fonction d'emmagasiner des données sur les actes de mariages du Québec (Jomphe et Casgrain, 1997). On peut relier des actes par ascendance ou descendance à l'aide de requêtes. On forme alors un groupe de généalogies, afin de calculer les coefficients de parenté et de consanguinité, la profondeur généalogique, les mesures de contribution génétique, etc. pour ce groupe. Les généalogies des individus étudiés sont regroupées dans une table. Il s'agit d'une table d'ascendance (nous partons d'un individu et nous remontons jusqu'à ses ancêtres les plus éloignés). Des tables de descendance peuvent également être faites (Jomphe et Casgrain, 1997).

2.2 Sélection des proposants et reconstructions généalogiques

Au total, 200 généalogies ascendantes ont été reconstruites dans le cadre de ce projet : 100 pour l'Abitibi (50 hommes et 50 femmes) et 100 pour le Témiscamingue (50 hommes et 50 femmes). Des mariages ont d'abord été choisis au hasard comme point de départ parmi des répertoires de mariages de l'Abitibi et du Témiscamingue pour la période de 1945 à 1965. C'est à partir de ces mariages que nous avons reconstruit les généalogies, une pour chacun des deux conjoints. En plus du fichier BALSAC, les informations nécessaires pour la reconstruction des généalogies ont été obtenues à partir des répertoires de mariages disponibles, des dictionnaires généalogiques, des recensements nominatifs ou d'autres listes ou répertoires. Le jumelage des actes se fait à partir de l'information

contenue dans BALSAC. Il permet de lier un individu à ses parents et ainsi de suite permettant ainsi de remonter aussi loin qu'on peut dans les généalogies.

En reconstruisant les généalogies des deux conjoints de chaque couple cela nous a donné 100 généalogies par région. Cependant, nous avons dû éliminer certains individus choisis comme sujets, puisqu'au départ, nous avons établi comme règle que les sujets ne devaient pas avoir de lien d'apparentement correspondant à un coefficient plus grand ou égal à 0,125, ce qui correspond au coefficient entre un oncle ou une tante et un neveu ou une nièce. De manière à pouvoir respecter notre règle de départ, nous n'avons conservé que 84 des 100 généalogies construites et nous avons choisi les 16 autres parmi les 30 généalogies qui étaient déjà dans BALSAC-RÉTRO pour la région de l'Abitibi. Comme les 16 généalogies choisies dans BALSAC-RÉTRO ne respectaient pas nécessairement l'intervalle de temps choisi, cela a fait varier l'écart des années de mariage de nos sujets entre 1935 et 1971. Pour le Témiscamingue, 94 des 100 généalogies construites ont été conservées et seulement 6 ont été sélectionnées parmi les 14 qu'il y avait dans BALSAC-RÉTRO pour cette région. La distribution des sujets selon la période de mariage est présentée au tableau 2.1.

Tableau 2.1

Distribution des sujets selon la période de mariage

Période	Région	
	Abitibi	Témiscamingue
1935-1944	6	0
1945-1949	52	74
1950-1954	23	12
1955-1959	16	8
1960-1964	0	4
1965-1971	3	2
TOTAL	100	100

L'année moyenne des mariages est 1950 pour l'Abitibi et 1949 pour le Témiscamingue. L'année de mariage des sujets est ainsi plus près de 1945 que de 1965, en raison de la disponibilité des sources au moment de la sélection. Il arrivait souvent que les parents des couples sélectionnés étaient difficilement trouvables pour les années de mariage plus récentes.

Nous avons également fait la distribution du lieu de mariage des sujets choisis pour chacune des deux régions. Nous retrouvons ces distributions aux tableaux 2.2 (Abitibi) et 2.3 (Témiscamingue).

L'URB, unité résidentielle de base, est l'unité géographique utilisée par le Projet BALSAC et elle correspond à peu près aux municipalités (Bouchard et al., 2002). L'Abitibi comprend 59 URB et on constate au tableau 2.2 que 25 d'entre elles sont représentées dans notre échantillon généalogique. Trois sujets se sont mariés en Abitibi mais on ne connaît pas leurs lieux exacts de mariage. Enfin les mariages de 8 sujets ont d'abord été placés dans la région de l'Abitibi d'où l'inclusion dans notre corpus d'analyses mais, suite à certaines opérations de validation dans le fichier BALSAC-RETRO, ils ont été replacés dans la région du Nouveau-Québec (Beaucanton et Villebois) pour 4 d'entre eux et dans le Témiscamingue (Bearn, Cloutier et Evain) pour les 4 autres. La région du Témiscamingue est, quant à elle, divisée en 29 URB et 18 d'entre elles sont représentées avec 50% des sujets mariés dans l'URB Rouyn-Noranda.

Tableau 2.2

Distribution des sujets de l'Abitibi selon leur URB de mariage

Lieu de mariage	Nombre de sujets
Abitibi ⁽¹⁾	3
Amos	6
Berry	2
Cadillac	4
Clerval	2
Dubuisson	2
Fiedmont et Barraute	3
La Corne	2
La Morandière	4
La Motte	2
La Sarre	6
Launay	2
Malartic	8
Palmarolle	3
Poularies	4
Preissac	4
Rochebaucourt	2
Roquemaure	2
Senneterre	6
St Dominique du Rosaire	2
St Marc de Figury	5
St Mathieu d'Harricana	2
Ste Hélène de Mancebourg	2
Taschereau	4
Val d'Or	8
Trecesson	2
Beaucanton ⁽²⁾	2
Villebois ⁽²⁾	2
Bearn ⁽³⁾	1
Cloutier ⁽³⁾	2
Evain ⁽³⁾	1
TOTAL	100

(1) Regroupe les sujets où le lieu de mariage est indéterminé en Abitibi

(2) et (3) Sujets pour qui le lieu de mariage a été changé pendant que l'on rédigeait le présent travail. Les lieux ayant la note 2 font désormais partie du Nouveau Québec et ceux ayant la note 3 font partie du Témiscamingue.

Tableau 2.3

Distribution des sujets du Témiscamingue selon leur URB de mariage

Lieu de mariage	Nombre de sujets
Angliers	2
Arntfiel	2
Bellecombe	4
Evain	6
Latulipe et Gaboury	2
Laverlochere	2
McWatters	2
Montbeillard	4
Nedelec	2
Remigny	2
Rouyn Noranda	50
St Bruno de Guigues	2
St Édouard de Fabre	2
Bearn	6
Témiscaming	2
Ville Marie	4
St Eugene de Guigues	2
Guérin	4
TOTAL	100

On débute la reconstitution en prenant, sur l'acte de mariage, le nom des parents de chacun des conjoints, puis on retrace le mariage des parents parmi les sources disponibles, ce qui nous permet d'identifier les parents des parents, soient les grand-parents des points de départ et ainsi de suite. Dans la plupart des cas, on réussit à remonter les généalogies jusqu'aux fondateurs. On peut définir un fondateur de plusieurs façons, cela dépend de l'étude. Dans la majorité des cas, le fondateur est le premier ancêtre arrivé au Québec. Dans notre cas, le fondateur est quelqu'un pour qui il nous est impossible de retrouver les parents.

Pour retracer un mariage, on a recours à plusieurs sources. On a les fichiers informatisés du projet BALSAC et du programme de recherches en démographie historique de l'Université de Montréal. On utilise aussi les répertoires de mariages par paroisse, diocèse, ville ou comté, les dictionnaires généalogiques, comme celui des familles du Québec de Jetté (1983), couvrant tout le Québec des origines jusqu'en 1730, le fichier de mariages de René Jetté qui, lui, couvre le Québec de 1730 à 1825, le répertoire des mariages des Canadiens-Français 1760-1935 (Institut généalogique Drouin), le registre des mariages des paroisses ou greffe de l'état civil, le dictionnaire généalogique des familles canadiennes (Tanguay, 1975) et le fichier Antonin Loiselle (micro-fiches disponibles aux Archives Nationales). Après leur reconstruction, les généalogies sont validées, puis saisies dans le fichier BALSAC-RÉTRO.

2.3 Analyses descriptives

2.3.1 La complétude

L'indice de complétude est le taux de succès d'une recherche d'ancêtres qui indique combien d'individus ont été retrouvés. Un individu peut paraître dans plus d'une généalogie à la fois, et en plus, il peut se retrouver dans des positions (générations) différentes pour une même généalogie. La complétude cumulée est un rapport de l'ensemble des ascendants connus à l'ensemble des ascendants attendus jusqu'à la génération n (Jetté, 1991). Le nombre d'individus attendus à la génération x est donné par la formule 2^x , la génération des parents étant la première. La complétude relative est le calcul de la complétude mais en tenant compte de la perte d'informations à chacune des générations. Elle compare donc la complétude d'une génération à celle obtenue à la génération précédente.

$$\text{Complétude} \Rightarrow C_x \Rightarrow \frac{\text{Nombre d'ascendants trouvés à la génération } x}{\text{Nombre d'ascendants attendus à la génération } x}$$

Complétude cumulée $\Rightarrow CC_x \Rightarrow \frac{\text{Somme d'ascendants trouvés jusqu'à la génération } x}{\text{Somme d'ascendants attendus jusqu'à la génération } x}$

Complétude relative $\Rightarrow CR_x \Rightarrow \frac{\text{Nombre d'ascendants trouvés à la génération } x}{2^x \times (\text{Nombre d'ascendants trouvés à la génération } (x-1))}$

2.3.2 L'implexe

L'implexe mesure le fait que le même individu est observé plus d'une fois dans une généalogie. C'est un indice qui peut s'interpréter comme un indice global de la parenté biologique unissant les ancêtres du sujet. Plus il est faible, plus la parenté par calculs à l'échelle du groupe est élevée (Jetté, 1991). C'est la proportion de nouveaux entrants dans la généalogie (individus jamais observés auparavant).

Implexe $\Rightarrow I_x \Rightarrow \frac{\text{Nombre de nouveaux individus dans la généalogie à la génération } x}{\text{Nombre d'individus trouvés dans la généalogie à la génération } x}$

2.3.3 La profondeur généalogique

L'indice de la **profondeur généalogique** donne la valeur moyenne de la génération des fondateurs d'une table d'ascendances, ce qui constitue une mesure du degré d'enracinement des ascendances (Cazes et Cazes, 1996). La profondeur généalogique moyenne d'une table d'ascendances est égale à la somme des complétudes de chaque génération (Jomphe et al., 2000). La profondeur généalogique est utile, puisqu'elle permet d'évaluer la richesse relative des généalogies. Elle permet de voir si nous pouvons comparer les coefficients moyens de consanguinité et d'apparentement entre une ou plusieurs populations à des mêmes profondeurs généalogiques. Encore faut-il que l'arbre généalogique (ensemble de tous les couples appartenant à un sujet) soit homogène sur l'ensemble de ses branches. Il est fréquent d'obtenir des arbres dont la profondeur est très

variable, certaines ramifications remontant très haut, tandis que d'autres sont très vite arrêtées. Le nombre de générations dépend de plusieurs facteurs. Il arrive parfois que des branches d'une généalogie s'interrompent assez tôt, un ancêtre ou un couple d'ancêtres n'ayant pu être retrouvé parce qu'il s'est marié à l'extérieur du Québec ou simplement parce que l'acte de mariage est manquant. Cependant, certaines de ces interruptions sont justifiées, comme par exemple dans les cas d'adoptions, de fausses paternités ou de mauvaise attribution d'un lien généalogique lors de la présence d'homonymie (Jetté, 1991); nous ne pouvons alors rattacher les vrais parents puisque nous ne les connaissons pas et si on prenait les parents adoptifs, par exemple, la contribution génétique serait faussée pour le reste des générations. Ces erreurs peuvent toujours être corrigées quand nous trouvons les bonnes réponses sinon on ne peut pas faire autrement que d'arrêter une branche. La formule pour calculer la profondeur moyenne est la suivante (Jomphe et al., 2000):

$$P = \sum_i \frac{i^* F_i}{T_i}$$

où i est le niveau de génération;

F_i le nombre de fondateurs (ancêtres au-delà desquels on ne dispose plus d'information) à la

génération i ;

T_i le nombre d'ascendants attendus à la même génération i ;

Et la somme porte sur les générations.

$$\text{L'écart type de la profondeur généalogique} = \sigma = \sqrt{\sum_i i^2 \frac{F_i}{T_i} - \left(\sum_i i \frac{F_i}{T_i} \right)^2}$$

2.4 Analyses démogénétiques

2.4.1 L'occurrence et le recouvrement

L'**occurrence** est le nombre de fois où un individu apparaît dans la table d'ascendances. La table d'ascendances est formée de tous les ancêtres trouvés pour des individus donnés comme point de départ et ces derniers ne sont pas inclus dans la table. L'occurrence est calculée pour tous les individus de la table.

Le **recouvrement** est la mesure du nombre de sujets distincts auxquels un ancêtre contribue génétiquement pour un groupe d'ascendances donné (le sujet est l'individu qui est le point de départ de la généalogie). On sait que si le recouvrement augmente, l'occurrence va augmenter mais si l'occurrence augmente, le recouvrement n'augmentera pas nécessairement. Cela est dû au fait que si un ancêtre contribue à un grand nombre de sujets, il apparaîtra automatiquement plus souvent dans la table d'ascendances. Par contre, si un individu apparaît souvent dans la table d'ascendances, cela ne veut pas dire qu'il va contribuer pour beaucoup de sujets distincts : il peut se retrouver fréquemment, mais pour un seul ou quelques sujets.

2.4.2 La contribution génétique

Ce calcul s'applique aux ancêtres. C'est la probabilité qu'un gène donné provenant d'un ancêtre soit transmis à un sujet. Cette contribution génétique dépend du nombre d'apparitions d'un ancêtre dans la généalogie, ainsi que du nombre de générations qui séparent cet ancêtre du sujet. La contribution génétique totale d'un ancêtre à un groupe de sujets représente la part du pool génique de ce groupe provenant de cet ancêtre (Jomphe et al., 2000) :

$$CG \text{ tot} = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^c (1/2)^{g_{ij}}$$

où p = nombre de sujets, d'une table d'ascendance, reliés à un ancêtre donné

c = nombre de chemins généalogiques entre un ancêtre et un sujet

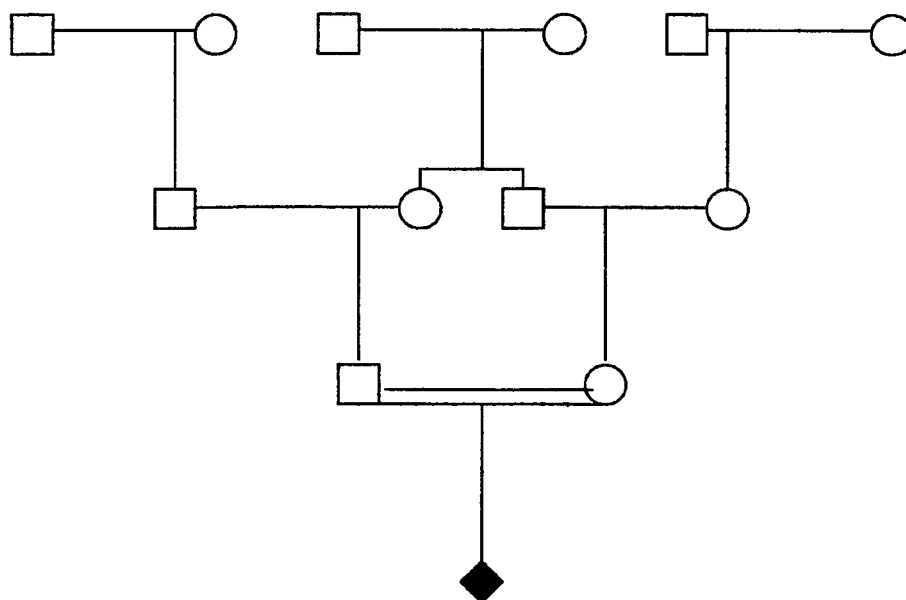
g_{ij} = nombre de générations entre l'ancêtre et le sujet pour chacun des chemins généalogiques.

Pour faire le calcul de la contribution génétique moyenne, il suffit de diviser la contribution génétique totale par le nombre de sujets contenus dans la table d'ascendances.

2.4.3 Calculs des coefficients de consanguinité

Un individu est consanguin lorsque son père et sa mère ont un ou plusieurs ancêtres communs. On retrouve dans sa généalogie au moins un ancêtre commun à son père et sa mère susceptible de lui avoir transmis, à un locus donné, deux copies d'un seul et même allèle présent chez l'ancêtre commun. On voit sur la figure 1 un exemple d'arbre généalogique montrant un mariage consanguin entre deux cousins germains.

Figure 2.1 : Arbre généalogique représentant un mariage consanguin entre deux cousins germains



Le coefficient de consanguinité est donc la probabilité que les deux allèles qu'un individu possède en un locus soient identiques par ascendance et acquis de l'ancêtre ou des ancêtres communs (Jacquard et Chaventré, 1974). Le coefficient de consanguinité d'un individu B est égal au coefficient de parenté de ses parents P et M. La formule est la suivante (Jomphe et al., 2000) :

$$F(B) = \Phi(P, M) = \sum_A \sum_C (1/2)^{n(A,C) + m(A,C) + 1}$$

où A = ancêtre commun à P (père) et M (mère)

C = chemin généalogique reliant P et M en passant par un ancêtre commun A

m(A,C) = nombre de générations entre le père P et un ancêtre commun A en passant par le chemin généalogique C

n(A,C) = nombre de générations entre la mère M et le même ancêtre commun A en passant par le chemin généalogique C

\sum_A = sommation sur tous les ancêtres communs

\sum_C = sommation sur tous les chemins généalogiques possibles entre le père P et la mère M qui passent par l'ancêtre commun A.

Il est aussi possible de calculer le coefficient moyen de consanguinité pour un groupe de sujets. Cette mesure nous permet de comparer différents groupes entre eux, au lieu de comparer des sujets (Jomphe et al., 2000) :

$$F \text{ moyen} = \sum F / \text{nombre de sujets}$$

Il est à noter que le dénominateur est le nombre total de sujets, qu'ils soient consanguins ou non.

2.4.4 Calculs des coefficients de parenté

L'apparentement est le lien qui unit une personne à une autre. Ces liens peuvent être sociaux, culturels ou biologiques et dans ce dernier cas, l'apparentement se fait par les gènes. Pour que deux individus soient apparentés au sens biologique, il faut que l'un d'eux soit l'ancêtre de l'autre ou qu'ils aient un ou plusieurs ancêtres communs. La figure 2 est un exemple d'arbre montrant deux individus apparentés.

Pour ce qui est du coefficient d'apparentement, Jacquard et Chaventré (1974) le définissent comme suit : « *le coefficient de parenté, ϕ , de deux individus est la probabilité pour qu'un gène désigné au hasard chez l'un et un gène désigné au hasard au même locus, chez l'autre soient identiques* ». Il se calcule selon la formule suivante (Jomphe et al., 2000) :

$$\Phi(B_1, B_2) = \sum_A \sum_C (1/2)^{n(A,C)+m(A,C)+1}$$

où A = ancêtre commun à B₁ et B₂

C = chemin généalogique reliant B₁ à B₂ en passant par un ancêtre commun A

m(A,C) = nombre de générations entre l'individu B₁ et l'ancêtre commun A en passant par le chemin généalogique C.

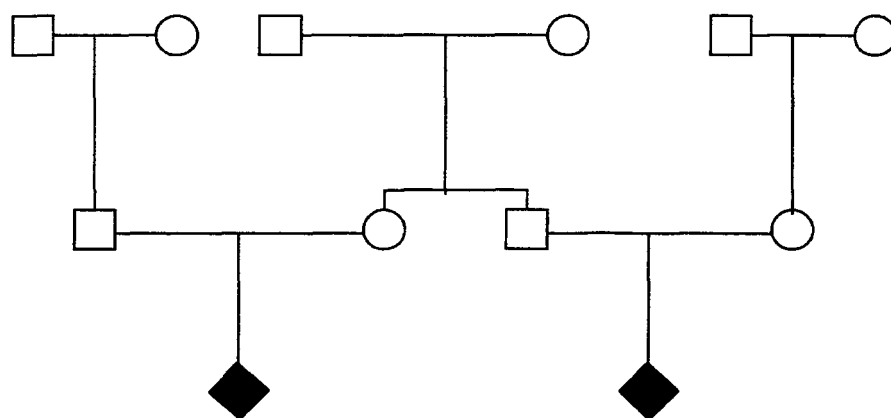
n(A,C) = nombre de générations entre l'individu B₂ et le même ancêtre commun A en passant par le chemin généalogique C

\sum_A = sommation sur tous les ancêtres communs

\sum_C = sommation sur tous les chemins généalogiques possibles entre les individus B₁ et

B₂ qui passent par l'ancêtre commun A

Figure 2.2 : Arbre généalogique montrant le lien d'apparentement entre deux cousins germains.

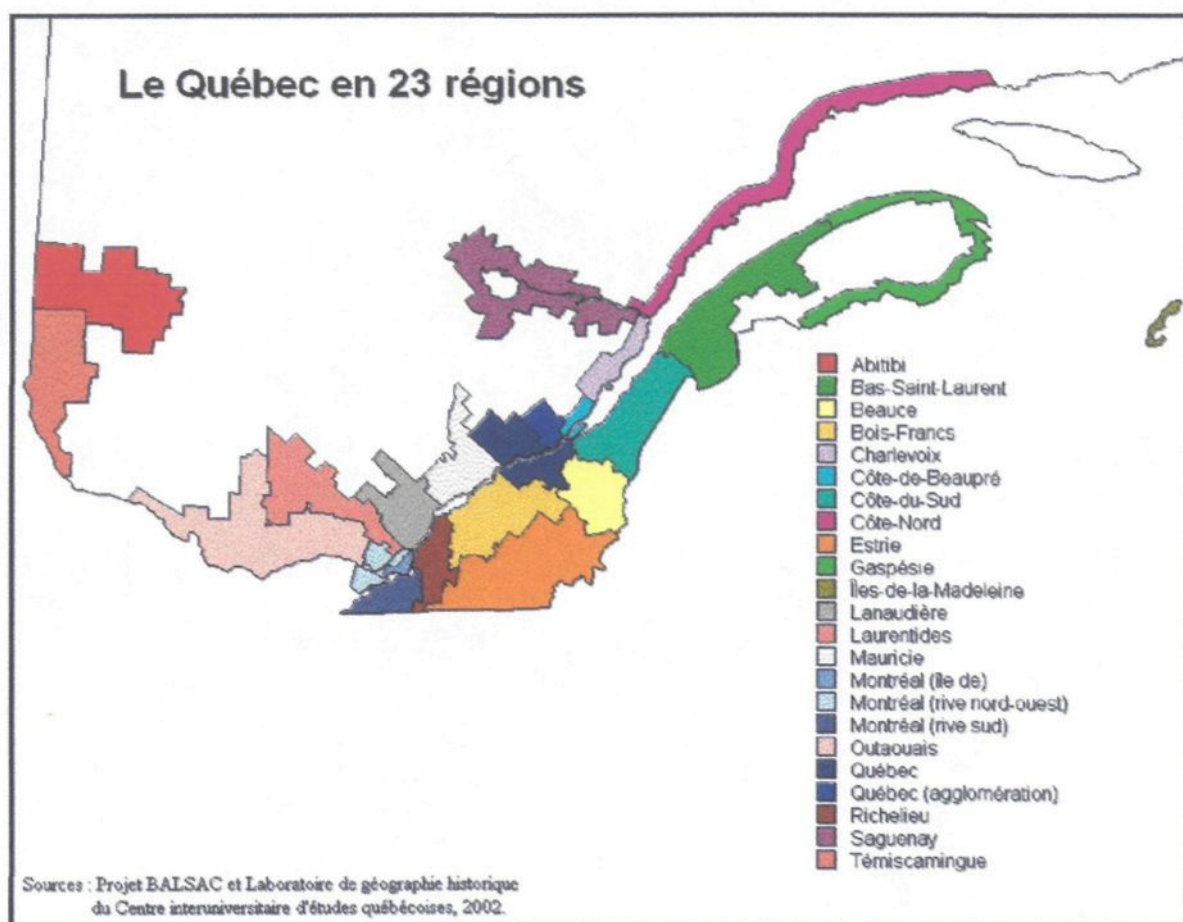


Lors des calculs précédents, nous avons fait des liens entre les individus d'un même groupe afin de connaître le rapprochement qui existe entre ces individus. Cette forme de calcul est communément appelée calcul intra-groupe. La plupart des calculs sont intra-groupes mais pour le coefficient d'apparentement, nous avons la possibilité de faire non seulement des calculs à l'intérieur d'un groupe d'individus, mais aussi entre plusieurs groupes afin de comparer les individus des différents groupes entre eux. Ces calculs sont appelés des calculs inter-groupes. En faisant de tels calculs, nous pouvons comparer l'apparentement entre plusieurs groupes, ce qui nous permet de voir si les groupes étudiés ont un degré de parenté plus élevé entre eux que celui de chacun des groupes pris séparément. Les calculs d'apparentement moyen se font en calculant la moyenne de toutes les paires d'individus apparentés. Pour les calculs intra-groupes, le nombre de paires est de 4950 paires $(n(n-1))/2$ où n est le nombre de sujets. Tandis que pour les calculs inter-groupes, le nombre de paires est 10 000 paires $(n_1 \times n_2)$ où n_1 est le nombre de sujet dans le premier groupe d'individus et n_2 dans le second groupe. Dans la présente étude, nous comparerons le groupe de l'Abitibi avec celui du Témiscamingue.

2.4.5. Distribution des ancêtres par région et par période

Les ancêtres des deux régions ont été répartis selon la région de mariage de leurs parents, afin d'analyser leur provenance. Pour ce faire, nous avons divisé le Québec en 23 régions (carte 1) et nous avons ajouté une catégorie supplémentaire pour les ancêtres dont les parents se sont mariés ailleurs qu'au Québec. Nous avons également fait une classe à part pour les ancêtres dont le lieu de mariage était inconnu, puisque nous ne voulions pas les confondre avec les ancêtres qui se sont mariés à l'extérieur du Québec. Nous avons aussi réparti les ancêtres selon la période de mariage (en périodes de 25 ans et 100 ans). Ces distributions servent à trouver à quelle période les ancêtres sont les plus concentrés et pour quelle région. En utilisant les périodes de 25 ans, nous avons la possibilité de voir d'où venaient les premiers arrivants, c'est-à-dire les colonisateurs, dans chacune des deux régions. Nous avons tenté d'établir la provenance des colonisateurs, afin de voir s'ils venaient plus d'une région que d'une autre, ou bien s'ils venaient de partout à travers le Québec.

Carte 2.1



2.4.6 Étude des fondateurs régionaux

Nous nous intéressons beaucoup aux fondateurs régionaux, c'est-à-dire les premiers arrivants qui demeurent dans la région en y laissant des descendants qui eux en laissent à leur tour. Nous avons regardé la distribution des lieux de mariage des parents et grands-parents des sujets. Nous voulions savoir s'il y avait beaucoup de parents et de grands-parents qui s'étaient mariés au même endroit. Afin de bien cerner les lieux de provenance de ceux-ci, nous avons formé des sous-groupes contenant les parents et les grands-parents

(paternels et maternels) des sujets choisis pour les deux régions d'étude. Nous avons identifié les cas où le nombre de sujets ayant au moins un couple de grands-parents mariés dans cette région était le plus élevé. Nous avons ensuite retenu les cinq régions où le nombre de mariages était plus important en nombre pour former des sous-groupes. Pour chacun des sous-groupes formés, nous avons calculé le coefficient de parenté à 3 et 6 générations de manière à vérifier les liens de parenté entre les sujets de chacun des sous-groupes.

CHAPITRE 3

RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 Analyses descriptives

Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés au nombre d'individus trouvés par rapport au nombre d'individus attendus dans les généalogies. Nous avons calculé la complétude, la complétude cumulée et la complétude relative pour chaque génération dans chacune des deux populations étudiées. Les résultats sont au tableau 3.1 pour l'Abitibi et au tableau 3.2 pour le Témiscamingue.

Pour la région de l'Abitibi, on remarque qu'à partir de la 3^e génération, le nombre d'individus trouvés n'est pas le même que le nombre d'individus attendus. Cette différence s'explique par le fait que plus on remonte dans les généalogies, plus les individus sont difficiles à trouver. Il arrive aussi que les branches d'une généalogie s'interrompent plus tôt parce qu'un couple s'est marié à l'extérieur de la province et que nous ne possédons pas les outils pour le retrouver. Nous remarquons également que le nombre d'individus distincts n'est pas le même que le nombre d'individus trouvés. Ceci s'explique par le fait qu'un même ancêtre peut être présent dans plus d'une généalogie et plusieurs fois dans une même généalogie. Le nombre d'individus distincts pour les ancêtres à la troisième génération est plus bas que le nombre d'individus trouvés, ce qui veut dire que, déjà, quelques individus reviennent plus d'une fois dans les généalogies de cette génération. La somme totale de tous les individus distincts trouvés à chaque génération est plus élevée que la somme totale des

individus distincts pour toutes les générations. Il y a 55 429 individus distincts lorsqu'on fait la somme de chaque génération des individus distincts, contre 31 398 individus distincts si on ne compte le même individu qu'une seule fois dans l'ensemble des générations.

Tableau 3.1

Caractéristiques des généalogies ascendantes des sujets mariés en Abitibi

Génération	Nombre	Nombre	Nombre	Complétude			Implexe
(n)	d'individus	d'individus	d'individus	Par génération	cumulée	relative	
	attendus(1)	trouvés	distincts	(%)	(%)	(%)	(%)
0	100	100	100	100,00	100,00	-	100,00
1	200	200	200	100,00	100,00	100,00	100,00
2	400	400	400	100,00	100,00	100,00	100,00
3	800	796	792	99,50	99,73	99,50	99,00
4	1600	1582	1553	98,88	99,29	99,37	96,94
5	3200	3144	2971	98,25	98,76	99,37	91,50
6	6400	6218	5338	97,16	97,95	98,89	78,67
7	12800	12140	8213	94,84	96,39	97,62	54,62
8	25600	23292	9816	90,98	93,68	95,93	25,84
9	51200	42766	9685	83,53	88,60	91,80	8,91
10	102400	63598	7848	62,11	75,35	74,36	1,86
11	204800	54164	5024	26,45	50,89	42,58	0,14
12	409600	23686	2406	5,78	28,33	21,87	0,01
13	819200	6298	749	0,77	14,55	13,29	0,00
14	1638400	1180	252	0,07	7,31	9,37	0,00
15	3276800	170	72	0,01	3,66	7,20	0,00
16	6553600	28	10	0,00	1,83	8,24	0,00
TOTAL	13107100	239762	55429				

(1) Nombre d'individus attendus : 100×2^n

La différence est impressionnante, mais elle s'explique par le fait qu'un même individu peut revenir plusieurs fois à différentes générations et ce, dans plus d'une généalogie.

La complétude commence à diminuer à la troisième génération, lorsque le nombre d'individus trouvés commence à être inférieur au nombre d'individus attendus. La complétude cumulée est plus élevée que la complétude par génération, puisque les individus des premières générations sont plus faciles à trouver que ceux des dernières générations. On retrouve, par exemple, à la 12^e génération une différence de 22,55% entre la complétude cumulée et la complétude par génération. La complétude relative est plus élevée que les autres complétudes de la quatrième à la seizième génération, sauf pour les générations de dix à treize où la complétude cumulée est plus élevée que la complétude relative. La différence entre deux générations qui se suivent, entre dix et treize générations, est plus importante qu'aux autres générations et c'est pour cela que la complétude cumulée est plus élevée que la complétude relative à ces générations. Il est intéressant de noter qu'avant la neuvième génération, les complétudes diminuent très lentement et que, à partir de la neuvième génération, la diminution se fait rapidement. Les individus des dernières générations sont plus difficiles à trouver, et les branches se terminent progressivement par des fondateurs à mesure que la généalogie avance.

L'implexe est un calcul grossier de l'apparement (plus il y a de nouveaux entrants dans la généalogie, moins l'apparement sera élevé). Donc, plus l'implexe est élevé, moins l'apparement est élevé. Nous remarquons que l'implexe diminue beaucoup plus rapidement que la complétude. C'est parce que plus nous avançons dans les généalogies, moins il y a de nouveaux entrants par rapport au nombre d'individus trouvés.

La profondeur généalogique moyenne de l'Abitibi est de 9,58 générations avec un écart type de 1,63 génération. Cela veut dire, qu'en moyenne, nous sommes capables de nous rendre jusqu'à la dixième génération (arrondi) lorsqu'on fait des généalogies pour des sujets mariés entre 1935 et 1971 en Abitibi.

Tableau 3.2

Caractéristiques des généalogies ascendantes des sujets mariés au Témiscamingue

Génération (n)	Nombre d'individus Attendus(1)	Nombre d'individus trouvés	Nombre d'individus distincts	Complétude			Implexe
				Par génération (%)	cumulée (%)	relative (%)	
0	100	100	100	100,00	100,00	-	100,00
1	200	200	200	100,00	100,00	100,00	100,00
2	400	392	382	98,00	98,86	98,00	95,50
3	800	778	738	97,25	98,00	99,23	91,75
4	1600	1516	1416	94,75	96,32	97,43	87,50
5	3200	2986	2725	93,31	94,79	98,48	83,41
6	6400	5870	5031	91,72	93,24	98,29	75,00
7	12800	11394	8052	89,02	91,12	97,05	54,89
8	25600	21844	9730	85,33	88,22	95,86	26,09
9	51200	39612	9633	77,37	82,79	90,67	8,84
10	102400	56580	7689	55,25	69,01	71,42	1,72
11	204800	45748	4906	22,34	45,67	40,43	0,12
12	409600	18640	2290	4,55	25,11	20,37	0,01
13	819200	4572	624	0,56	12,83	12,26	0,00
14	1638400	632	114	0,04	6,44	6,91	0,00
15	3276800	22	16	0,00	3,22	1,74	0,00
16	6553600	4	4	0,00	1,61	9,09	0,00
TOTAL	13107100	210890	53650				

(1) Nombre d'individus attendus : 100×2^n

Pour les individus du Témiscamingue, nous remarquons déjà, à la deuxième génération, que quelques ancêtres sont introuvables. Nous observons également, pour la deuxième génération, qu'il y a quelques individus qui reviennent plus d'une fois dans les généalogies. De plus, tout comme pour l'Abitibi, la somme des individus distincts à chaque génération (53 650) est plus élevée que la somme des individus distincts pour l'ensemble du groupe (30 544). La complétude commence donc à diminuer à la deuxième génération. En regardant la complétude cumulée, nous retrouvons une différence de 20,56% entre celle-ci et la complétude par génération, à la douzième génération. Quant à la complétude relative, elle

suit sensiblement le même parcours que la complétude relative de l'Abitibi. Tout comme l'Abitibi, nous remarquons qu'au Témiscamingue, l'implexe diminue beaucoup plus rapidement que la complétude. La profondeur généalogique moyenne du Témiscamingue est de 9,09 générations avec un écart type de 2,26 générations.

Lorsqu'on compare l'Abitibi avec le Témiscamingue, on remarque qu'au Témiscamingue, les individus sont plus difficiles à trouver, car dès la génération des grands-parents, 8 individus sont introuvables. Au total, la différence entre le nombre d'individus distincts et le nombre d'individus trouvés est plus petite pour le Témiscamingue que pour l'Abitibi.

La complétude diminue plus rapidement au Témiscamingue qu'en Abitibi. À la deuxième et la troisième génération, certains individus du Témiscamingue sont plus difficiles à retrouver que les individus de l'Abitibi puisque plusieurs viennent de l'Ontario, des États-Unis ou d'autres lieux à l'extérieur du Québec. Lorsque c'est le cas, nous avons plus de difficulté à trouver le mariage. Il y a une différence entre les deux complétudes de 4% à 5% à la baisse pour la région du Témiscamingue. Cette différence se maintient de la 4^e à la 9^e génération. La différence entre les complétudes des deux régions devient plus grande par la suite. La complétude relative est plus basse pour le Témiscamingue que pour l'Abitibi, sauf à la 16^e génération où elle est plus élevée.

Des générations trois à six, l'implexe est plus bas pour le Témiscamingue que pour l'Abitibi. Cette différence s'explique aussi par une plus grande difficulté à trouver les ancêtres du Témiscamingue. À partir de la 7^e génération, la valeur de l'implexe des deux régions est semblable.

La profondeur généalogique moyenne du Témiscamingue (9,09), est un peu moins élevée que celle de l'Abitibi (9,58), mais son écart type (2,26) est plus élevé que celui de l'Abitibi (1,63). Cela veut dire que les branches des généalogies du Témiscamingue se terminent en moyenne plus rapidement que celles de l'Abitibi et qu'elles possèdent une plus grande variabilité. Comme nous l'avons dit précédemment, certaines branches des

généalogies du Témiscamingue s'interrompent dès les deuxième et troisième générations. Notre capacité à trouver les ancêtres du Témiscamingue, au-delà de la quatrième génération, se compare à celle de l'Abitibi.

Lorsqu'on compare avec l'étude de Tremblay et al. (2001), le nombre d'individus distincts trouvés dans chacune des 14 régions étudiées est plus bas que ceux de nos deux régions étudiées. Il y a en moyenne 19 252 individus distincts pour les quatorze régions (de 10 785 à 25 766 individus par région) à comparer à plus de 30 000 pour nos deux régions. Cette différence entre les nombres d'individus distincts peut s'expliquer, en partie, par l'écart entre les années moyennes de mariage des sujets. Par exemple, pour la Côte-Nord, l'année moyenne de mariage est 1930 et, pour la région des Laurentides, 1943. Il y a presque une demi-génération qui les sépare, ce qui fait que le nombre d'individus à la fin des généalogies est généralement moins élevé pour la Côte-Nord. Pour nos régions à l'étude, l'année moyenne de mariage est 1950 pour l'Abitibi et 1949 pour le Témiscamingue. Cela représente une différence de 15 à 20 ans par rapport aux régions de l'étude de Tremblay et al. (2001). En plus, la population de nos deux régions est plus récente, ce qui fait que les ancêtres apparaissent moins souvent dans les généalogies. Lorsqu'on regarde les résultats de l'étude de Tremblay et al. (2001), la profondeur moyenne des 14 régions est de 8,78 générations. On voit que plus la profondeur généalogique moyenne est élevée, plus il y a d'ancêtres, mais il n'y a pas nécessairement plus d'ancêtres distincts. On remarque aussi qu'en général, plus l'année moyenne des mariages des sujets est élevée, plus la profondeur généalogique a tendance à être élevée, augmentant ainsi le nombre total d'ancêtres.

3.2 L'occurrence et le recouvrement

Les résultats de l'occurrence apparaissent au tableau 3.3 pour les deux régions. Tout d'abord, il est clair que la plus grande partie des ancêtres, soit environ 50%, n'apparaissent qu'une seule fois dans les généalogies, tant pour l'Abitibi que pour le Témiscamingue. De plus, 99,0 % des ancêtres de l'Abitibi et 99,2 % des ancêtres du Témiscamingue reviennent moins de 100 fois dans les généalogies, ce qui fait que c'est une minorité d'ancêtres qui reviennent 100 fois ou plus. Nous remarquons que certains individus de l'Abitibi ont une

occurrence beaucoup plus élevée que ceux du Témiscamingue, soit 16 individus ayant une occurrence supérieure à 600 contre aucun pour le Témiscamingue. En moyenne, les ancêtres de l'Abitibi apparaissent 7,64 fois dans la table d'ascendance, comparé à 6,90 fois pour les ancêtres du Témiscamingue. Ceci indique qu'en moyenne, les ancêtres de l'Abitibi ont plus de chance d'avoir transmis leur matériel génétique dans la population que les ancêtres du Témiscamingue. Parmi ceux qui sont présents plus d'une fois, l'occurrence moyenne est de 14,47 pour les ancêtres de l'Abitibi et 12,59 pour les ancêtres du Témiscamingue. Bien que les ancêtres de l'Abitibi soient plus concentrés, il faut quand même remarquer que les individus apparaissant plus de 600 fois dans les généalogies de l'Abitibi ont fortement contribué à augmenter la valeur moyenne de l'occurrence.

Tableau 3.3

Distribution des ancêtres selon leur nombre d'occurrences dans les généalogies de l'Abitibi et du Témiscamingue.

Nombre d'occurrences	Abitibi	Témiscamingue
1	15 932	14 984
2 à 10	11 258	11 369
11 à 99	3 888	3 960
100 à 199	206	157
200 à 299	43	47
300 à 399	32	11
400 à 499	17	6
500 à 599	6	10
600 à 699	6	0
700 à 799	6	0
800 à 899	4	0
TOTAL	31398	30544

Le recouvrement, pour les ancêtres des deux régions, apparaît au tableau 3.4. Comme pour l'occurrence, nous remarquons que la majorité des ancêtres recouvrent seulement un sujet. Il y a 53,6 % des ancêtres de l'Abitibi et 51,1 % des ancêtres du Témiscamingue qui recouvrent un seul sujet. De plus, 95,4 % des ancêtres de l'Abitibi et 95,1 % des ancêtres du Témiscamingue recouvrent moins de 20 sujets. Il n'y a aucun ancêtre, tant pour l'Abitibi que pour le Témiscamingue, qui recouvre les 100 généalogies des sujets de départ. Bien que quelques ancêtres de l'Abitibi aient un recouvrement plus élevé que ceux du Témiscamingue, lorsqu'on fait la moyenne, on s'aperçoit que les ancêtres du Témiscamingue ont un recouvrement moyen légèrement plus élevé que ceux de l'Abitibi : 4,55 et 4,37 respectivement.

Tableau 3.4

Distribution des ancêtres selon leur recouvrement dans les
généalogies de l'Abitibi et du Témiscamingue

Recouvrement	Abitibi	Témiscamingue
1	16 819	15 613
2 à 9	11 054	11 186
10 à 19	2 065	2 240
20 à 29	709	808
30 à 39	346	344
40 à 49	210	196
50 à 59	85	69
60 à 69	47	35
70 à 79	28	26
80 à 89	19	19
90 à 99	16	8
TOTAL	31398	30544

3.3 Distribution des ancêtres par région et par période

Nous avons classé les ancêtres selon la région et la date de mariage de leurs parents pour des périodes de 100 ans. Pour les individus de l'Abitibi, c'est au tableau 3.5 qu'on retrouve cette distribution et pour le Témiscamingue, au tableau 3.6.

En regardant le tableau 3.5, nous remarquons qu'au total, beaucoup de mariages ont eu lieu dans l'agglomération de Québec, la Côte-du-Sud, la Côte-de-Beaupré et sur l'Île-de-Montréal. Parce que la valeur était supérieure à 2 000 individus, nous avons mis ces régions en caractères gras dans le tableau, de manière à bien les voir. On note aussi qu'il n'y a pas beaucoup d'ancêtres originaires du Témiscamingue pour la région de l'Abitibi, soit seulement cinq, ce qui représente la valeur la plus basse, à part les Îles-de-la-Madeleine où aucun ancêtre n'est présent.

D'ailleurs, comme le nombre d'ancêtres en provenance de l'Abitibi est peu élevé, cela montre bien que le peuplement de cette région est récent, puisque nous sortons tout de suite de la région. Même si les ancêtres de l'Abitibi venaient de l'extérieur de la région, ils se sont mariés en grande partie à l'intérieur de la province de Québec soit dans une proportion d'environ 65 %. Il est intéressant de noter qu'environ un cinquième des parents des ancêtres ont un lieu de mariage inconnu (99,56 % d'entre eux ont aussi une date de mariage inconnue). En général, plus nous avançons dans la reconstruction des généalogies, plus le nombre d'individus est supposé augmenter, puisqu'il double à chaque génération. Donc, la tendance voudrait que la plupart des mariages aient eu lieu dans la période de 1600 à 1699, ce qui ne s'observe pas aux tableaux 3.5 et 3.6. Il est important de remarquer qu'environ 75 % des mariages ayant une date inconnue concernent des individus mariés avant 1700 (estimation effectuée à partir de la date de mariage des enfants). À partir des sources que nous avons, nous savons qu'avant 1700, la difficulté à retracer les mariages est de plus en plus grande et, souvent, quand on retrouve le mariage, la date et le lieu de mariage sont imprécis. Cependant, en connaissant à peu près la période de mariage des parents des ancêtres classés avec une date et un lieu de mariage inconnus, cela peut parfois

Tableau 3.5

Distribution des ancêtres distincts selon la période et la région de mariage de leurs parents
pour l'Abitibi

RÉGION	périodes					Total	%
	1600-1699	1700-1799	1800-1899	1900-1971	inconnue		
Abitibi	0	0	0	20	0	20	0,06
Témiscamingue	0	0	2	3	0	5	0,02
Outaouais	0	0	37	9	0	46	0,15
Rive Nord-Ouest de Montréal	2	296	126	0	1	425	1,35
Laurentides	0	62	37	4	1	104	0,33
Île-de-Montréal	996	1234	64	3	1	2298	7,31
Rive Sud de Montréal	39	104	27	0	0	170	0,54
Lanaudière	55	480	117	8	0	660	2,10
Richelieu	417	723	89	2	2	1233	3,93
Estrie	0	0	19	8	0	27	0,09
Mauricie	762	850	203	10	1	1826	5,82
Bois-Francis	71	237	76	3	0	387	1,23
Région de Québec	400	1058	173	4	0	1635	5,21
Agglomération de Québec	2523	1174	52	4	1	3754	11,96
Beauce	0	133	143	9	0	285	0,91
Côte-du-Sud	308	2667	401	14	0	3390	10,80
Côte-de-Beaupré	1667	1349	19	0	1	3036	9,67
Charlevoix	39	698	172	5	0	914	2,91
Saguenay-Lac St-Jean	0	0	23	5	3	31	0,10
Bas-Saint-Laurent	0	99	107	12	0	218	0,69
Côte-Nord	0	0	8	0	0	8	0,03
Gaspésie	1	22	11	1	1	36	0,11
Îles-de-la-Madeleine	0	0	0	0	0	0	0,00
France	616 ⁽¹⁾	12	0	0	2720	3348	10,66
Autres lieux	326 ⁽²⁾	328	29	3	196	882	2,81
Lieu inconnu	2	22	5	0	6631	6660	21,21
TOTAL	8224	11548	1940	127	9559	31398	100,00

(1) Incluant 9 individus qui se sont mariés avant 1600

(2) Incluant 11 individus qui se sont mariés avant 1600

nous fournir certaines indications sur le lieu surtout si on connaît le lieu de mariage de leurs enfants. Le lieu de mariage des enfants peut également être un indicateur pour le lieu de mariage des parents. Pour les périodes de 1800 à 1971, les mariages non retrouvés sont plus rares.

Nous voyons, dans la période de 1900 à 1971, que la région la plus importante en nombre à part l'Abitibi, est la Côte-du-Sud avec 14 parents d'ancêtres. De plus, 401 parents d'ancêtres se sont mariés dans la Côte-du-Sud entre 1800 et 1899, soit près de 21 % des parents des ancêtres de cette période. Pour les autres régions, le nombre de parents d'ancêtres est moins important, mais on voit bien qu'il y en a qui viennent de partout dans la province de Québec et même d'ailleurs.

Nous retrouvons au tableau 3.6, la distribution des ancêtres distincts pour le Témiscamingue. Nous remarquons que la région de l'agglomération de Québec compte beaucoup d'individus et prend le second rang en nombre, juste après les mariages ayant un lieu inconnu où 21.92 % des parents des ancêtres y sont regroupés.

Au troisième rang, nous avons les ancêtres dont les parents se sont mariés en France. Il est normal que ce soit si élevé, compte tenu que beaucoup de fondateurs viennent de France. Nous observons un nombre très bas d'ancêtres dont les parents se sont mariés dans la région du Témiscamingue. Ils sont au nombre de 55, ce qui représente 0,18% de tous les ancêtres. Ceci confirme que nous sortons vite de la région de mariage des sujets lorsque nous avançons d'une génération à l'autre dans les généalogies. Les principales régions de provenance des parents des ancêtres du Témiscamingue sont l'agglomération de Québec, la Côte-du-sud, la Côte-de-Beaupré, l'Île-de-Montréal et la Mauricie. Par la suite, la distribution du lieu de mariage des parents des ancêtres devient plus variable, montrant tout de même une fréquence plus élevée pour les régions situées le plus au centre du Québec.

Tableau 3.6

Distribution des ancêtres distincts selon la période et la région de mariage de leurs parents
pour le Témiscamingue

RÉGION	périodes					Total	%
	1600-1699	1700-1799	1800-1899	1900-1971	inconnue		
Abitibi	0	0	0	2	0	2	0,01
Témiscamingue	0	0	9	46	0	55	0,18
Outaouais	0	0	76	15	0	91	0,30
Rive Nord-Ouest de Montréal	3	340	137	0	0	480	1,57
Laurentides	0	63	34	0	0	97	0,32
Île-de-Montréal	1095	1410	46	0	0	2551	8,35
Rive Sud de Montréal	50	128	36	0	0	214	0,70
Lanaudière	65	839	284	7	1	1196	3,92
Richelieu	424	782	95	0	4	1305	4,27
Etrie	0	0	18	7	0	25	0,08
Mauricie	817	978	221	11	1	2028	6,64
Bois-Francs	66	345	137	5	0	553	1,81
Région de Québec	391	1066	143	1	0	1601	5,24
Agglomération de Québec	2457	937	41	2	1	3438	11,26
Beauce	0	50	58	3	0	111	0,36
Côte-du-Sud	265	1747	218	5	0	2235	7,32
Côte-de-Beaupré	1666	1347	29	1	0	3043	9,96
Charlevoix	36	364	55	0	0	455	1,49
Saguenay-Lac St-Jean	0	0	15	1	1	17	0,06
Bas-Saint-Laurent	0	37	47	2	0	86	0,28
Côte-Nord	0	1	1	0	0	2	0,01
Gaspésie	2	2	0	0	0	4	0,01
Îles-de-la-Madeleine	0	7	11	1	0	19	0,06
France	606 ⁽¹⁾	6	0	0	2689	3301	10,81
Autres lieux	340 ⁽²⁾	354	31	14	201	940	3,07
Lieu inconnu	2	21	3	0	6669	6695	21,92
TOTAL	8285	10824	1745	123	9567	30544	100,00

(1) Incluant 9 individus qui se sont mariés avant 1600

(2) Incluant 3 individus qui se sont mariés avant 1600

Les distributions des lieux de mariage des parents des ancêtres pour les deux régions sont comparées pour les 17^e (figure 3.1), 18^e (figure 3.2) et 19-20^e siècles (figure 3.3). Pour le 17^e siècle (figure 3.1), la distribution est très semblable pour l'Abitibi et le Témiscamingue. Les régions les plus représentées sont l'agglomération de Québec, la Côte-de-Beaupré, l'Île-de-Montréal et la Mauricie. Cette distribution est peu surprenante compte tenu du nombre de régions colonisées pour cette période. La population du Québec, à cette époque, était plus concentrée dans les régions situées le long du St-Laurent.

Pour le 18^e siècle (figure 3.2), la distribution est semblable pour les deux régions, mais elle couvre plus de régions. La Côte-du-Sud, l'Île-de-Montréal et la Côte-de-Beaupré sont les régions qui possèdent le plus d'ancêtres. Nous observons également une différence entre l'Abitibi et le Témiscamingue pour les régions de Côte-du-Sud et Charlevoix où l'Abitibi compte plus d'ancêtres que le Témiscamingue. Inversement, nous retrouvons plus d'ancêtres originaires de l'Île-de-Montréal et de Lanaudière, au Témiscamingue qu'en Abitibi. Nous remarquons également que les régions où on retrouve le plus d'ancêtres sont les mêmes que celles du 17^e siècle mais avec quelques régions de plus situées à l'est et à l'ouest du Québec.

Pour les 19^e et 20^e siècles (figure 3.3), la première chose qui nous frappe est que le nombre d'ancêtres est beaucoup plus bas que pour les périodes précédentes (17^e et 18^e siècles). Le nombre d'ancêtres est plus bas puisque nous sommes au début des généalogies. Comme le nombre d'ancêtres double à chaque génération, ce nombre sera donc plus grand aux siècles précédents. Ceci explique la différence du nombre d'ancêtres. La distribution montre également que l'on ne retrouve pas les ancêtres dans une région en particulier mais dans quelques régions qui sont plus représentées. Nous observons que neuf régions comptent plus de 100 ancêtres. Cinq sont communes à l'Abitibi et au Témiscamingue : la Côte-du-Sud, la Région de Québec, la Mauricie, Lanaudière et la Rive Nord-Ouest de Montréal. Trois régions comptent plus de 100 ancêtres en Abitibi seulement -la Beauce, le Bas-St-Laurent et Charlevoix- et une au Témiscamingue seulement soit la région des Bois-Francs. On remarque aussi des différences assez marquées entre les deux régions. En effet, la région de l'Abitibi a plus d'ancêtres dont les parents se sont mariés

Figure 3.1: Distribution des ancêtres distincts selon la région de mariage de leurs parents, Abitibi et Témiscamingue (mariages du 17^e siècle)

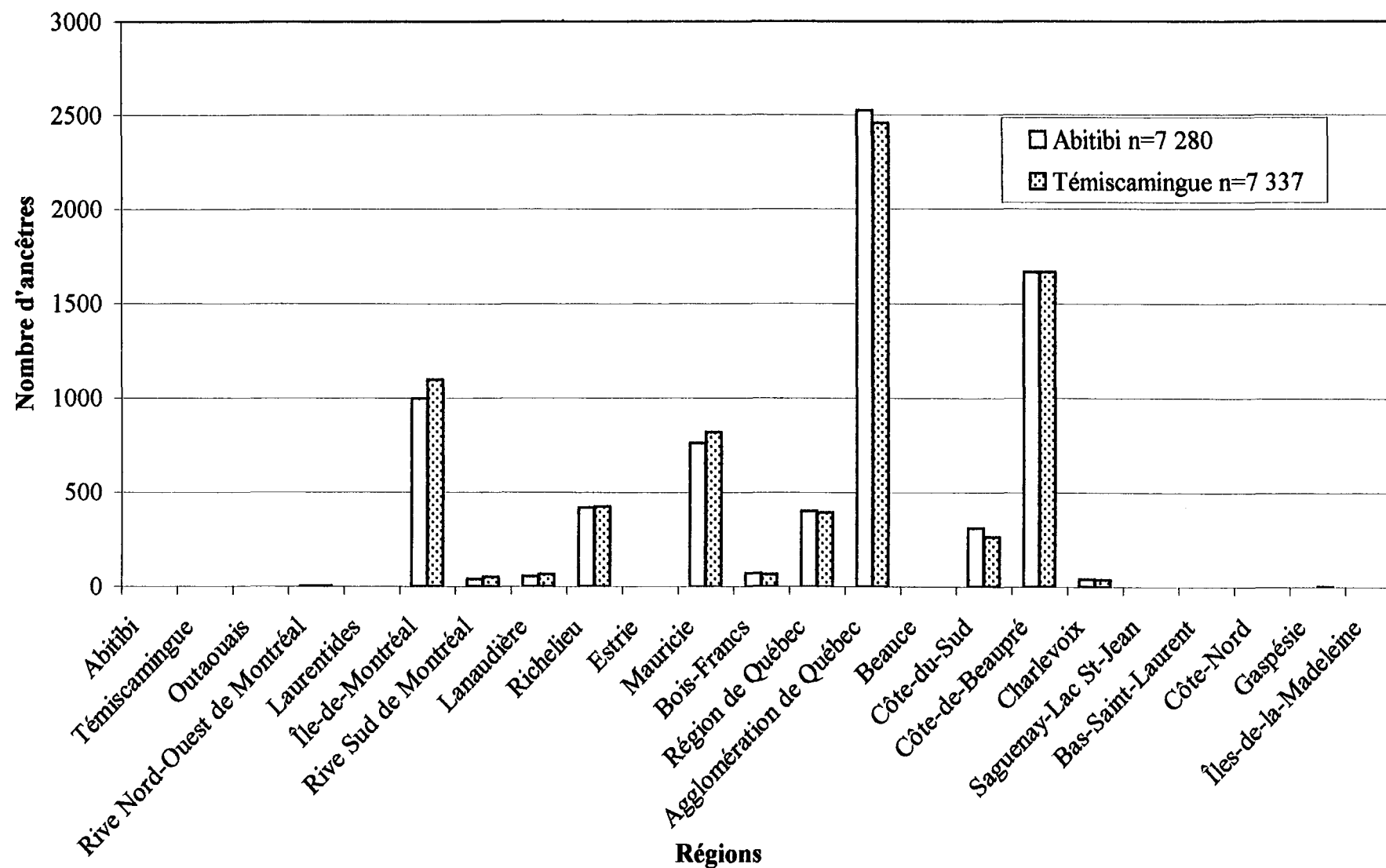


Figure 3.2: Distribution des ancêtres distincts selon la région de mariage de leurs parents,
Abitibi et Témiscamingue (mariages du 18^e siècle)

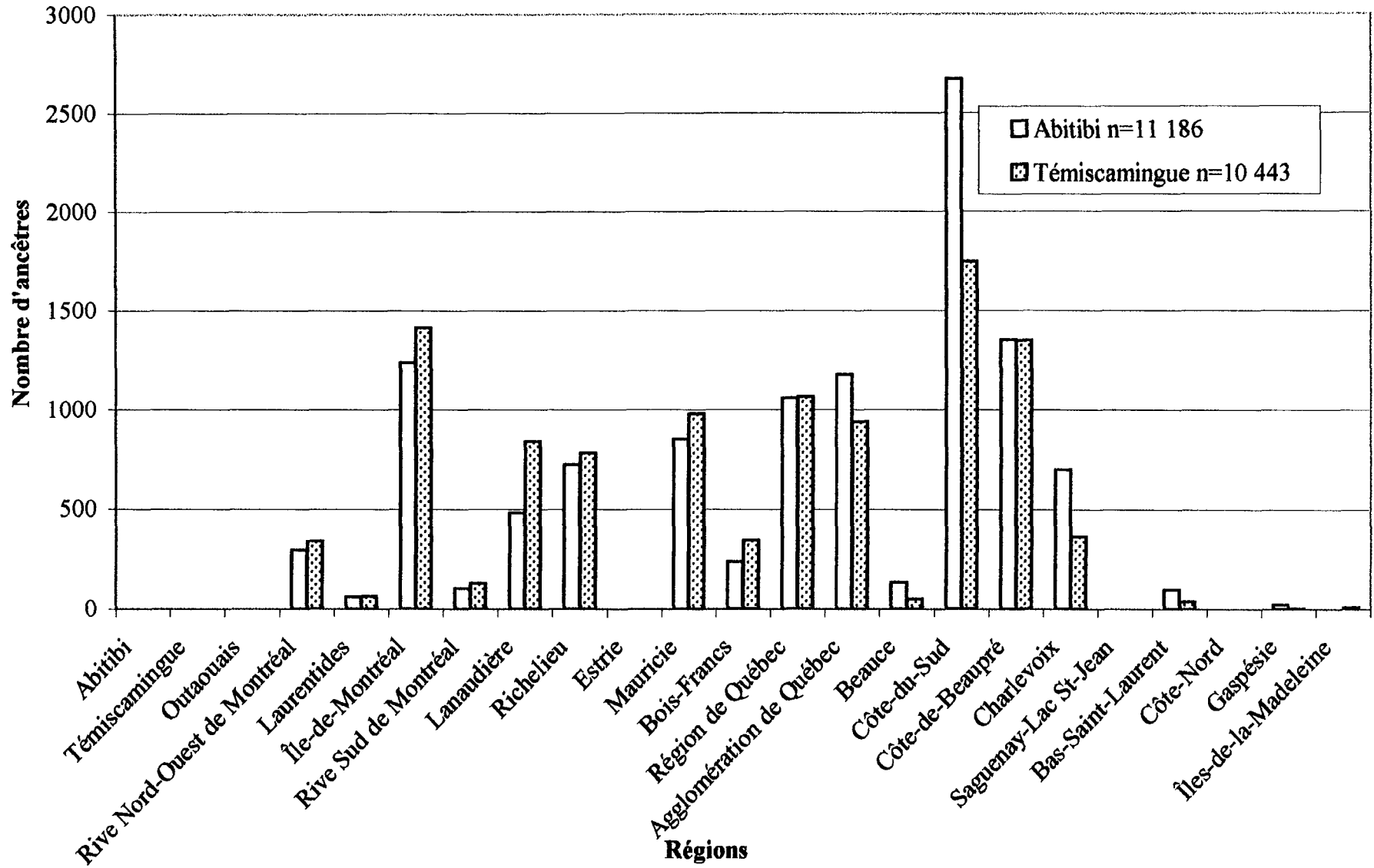
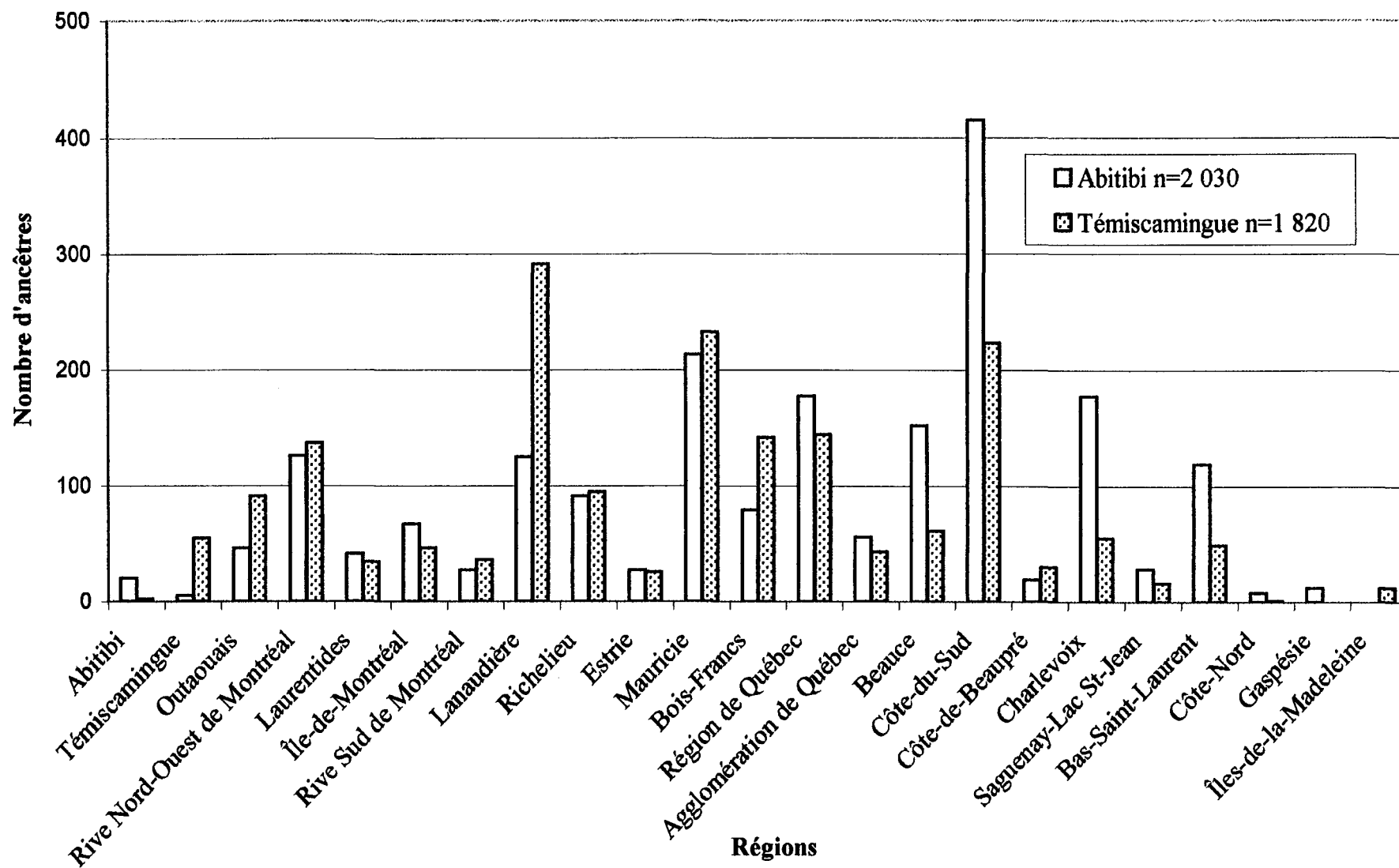


Figure 3.3: Distribution des ancêtres distincts selon la région de mariage de leurs parents, Abitibi et Témiscamingue (mariages des 19^e et 20^e siècles)



dans les régions de la Beauce, de la Côte-du-Sud, du Bas-St-Laurent et de Charlevoix, soit le double ou plus. Pour le Témiscamingue, la région de Lanaudière compte deux fois plus d'ancêtres que dans le cas de l'Abitibi.

Nous n'observons aucun mariage d'ancêtres en provenance de l'Abitibi avant 1900 et ce, pour les deux régions (l'Abitibi ne fut colonisée qu'à partir de 1910 environ). Les ancêtres mariés au Témiscamingue sont plus nombreux que ceux mariés en Abitibi mais leur nombre est assez bas. Nous observons, pour les régions situées plus aux extrémités comme la Côte-Nord, la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine, que le nombre d'ancêtres mariés à ces endroits est très bas. Ceci est peu surprenant compte tenu de la distance entre nos régions d'études et celles-ci. De plus, les populations de ces trois régions comptent moins d'individus. Ces résultats ne font donc pas ressortir un courant de migration prédominant, comme c'est le cas pour la région du Saguenay. Cependant, nous observons des différences assez importantes dans la distribution des régions d'origine des ancêtres.

3.4 Contribution génétique des principaux ancêtres

Nous avons sélectionné tous les ancêtres qui apparaissent dans au moins 90 % des généalogies (tableaux 3.7 pour l'Abitibi et 3.8 pour le Témiscamingue). Ils sont présentés par ancêtre ou couple d'ancêtres. La raison pour laquelle certains ancêtres ne sont pas en couple, est parce qu'ils ont été mariés plus d'une fois. Le fait de s'être marié plus d'une fois a eu comme conséquence que l'individu (homme ou femme) a eu plus d'enfants que chacun de ses conjoints.

Pour chaque ancêtre ou couple d'ancêtres, nous avons donné la date et le lieu de leur mariage, la valeur de leur contribution génétique, leur occurrence, leur recouvrement, la génération minimale et la génération maximale. La génération minimale est la génération où l'on rencontre l'ancêtre ou le couple d'ancêtres pour la première fois dans l'ensemble des généalogies. La génération maximale est la dernière génération où ces ancêtres apparaissent.

Tableau 3.7

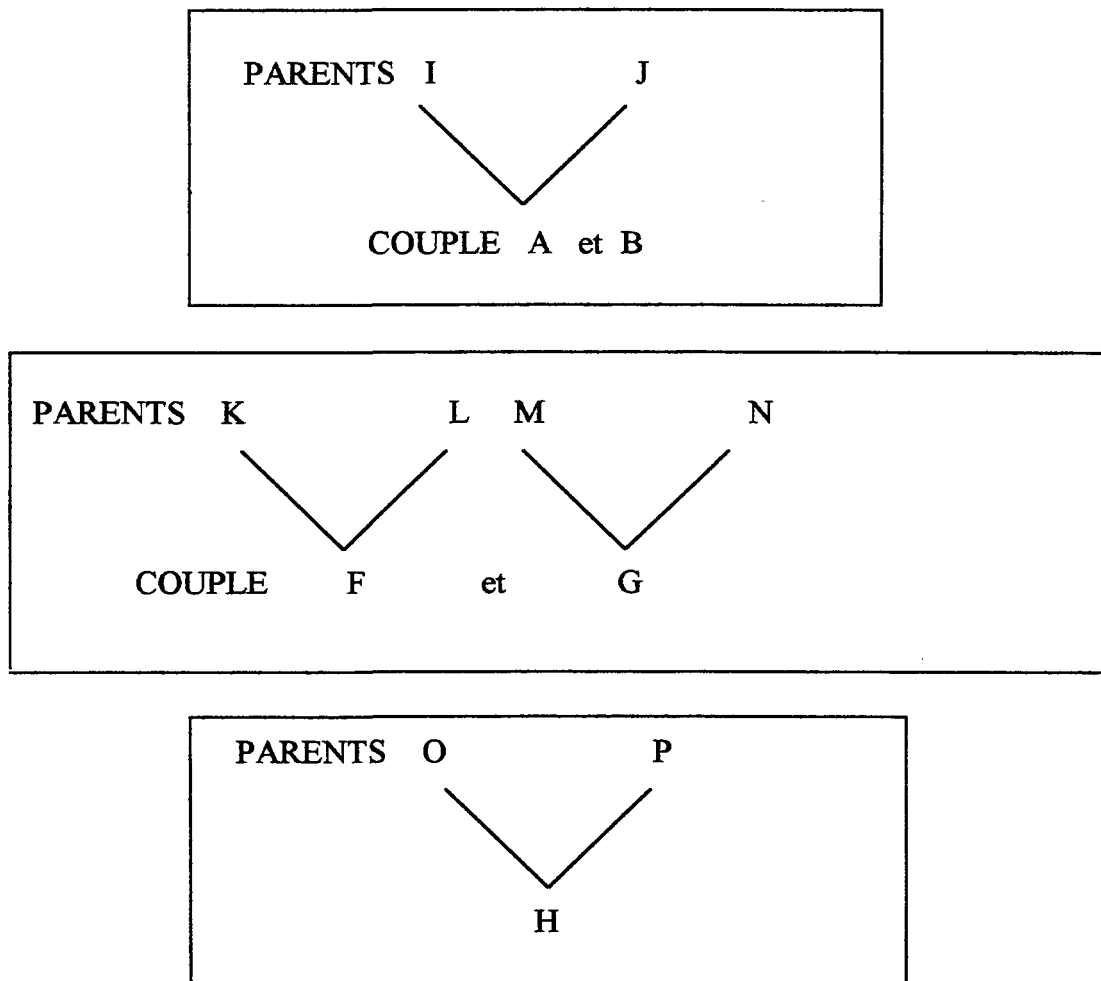
Contribution génétique des ancêtres de l'Abitibi
recouvrant 90 sujets ou plus

Ancêtres ou couples ancêtres	Lieu et date de mariage	Contribution génétique totale (X10 ⁴)	Occurrence	Recouvrement	Génération minimale	Génération maximale
A et B	Perche (1616)	4672,3	867	92	8	15
C	Perche (1611,1628)	4347,5	573	95	8	14
D et E	France (1620)	3895,9	678	95	8	15
F et G	Perche (1615)	3321,8	701	94	9	15
H	Québec (1634,1640)	3035,3	406	90	9	14
I et J	Perche (inconnue)	2336,1	867	92	9	16
K et L	Perche (inconnue)	1660,9	701	94	10	16
M et N	Perche (inconnue)	1660,9	701	94	10	16
O et P	France (1620)	1517,6	406	90	10	15

On note les recouvrements les plus élevés en Abitibi pour le couple d'ancêtres appelé D-E et l'ancêtre nommé C (au tableau 3.7). On les retrouve donc dans 95% des généalogies des sujets de cette région. L'ancêtre C se retrouve dans 92% des généalogies du Témiscamingue (tableau 3.8).

Si l'on regarde le tableau 3.7, on remarque que la plupart de ces ancêtres fondateurs se sont mariés en France, plus précisément au Perche au début des années 1600. Seul l'individu H s'est marié au Québec et ce, pour ses deux mariages. Il est à noter que plusieurs de ces ancêtres sont apparentés (voir la figure 3.4).

Figure 3.4 : Liens de parenté entre les ancêtres qui contribuent le plus génétiquement dans les généalogies de l'Abitibi



L'ancêtre C et le couple d'ancêtres D et E du tableau 3.7 n'ont aucun lien de parenté immédiat (tel père et fils) avec les autres ancêtres. On note que la contribution génétique totale la plus élevée a été calculée pour le couple d'ancêtres A et B. On note également que A et B possèdent l'occurrence la plus élevée (avec le couple I et J). Par contre, les ancêtres C, D et E ont le recouvrement le plus élevé avec 95 sur les 100 sujets de départ, mais leurs occurrences sont assez basses si on les compare avec celles des ancêtres A, B, I et J.

On remarque également que les parents des ancêtres ont le même recouvrement et la même occurrence que leurs enfants. Par exemple, le couple F et G a une occurrence de

701 et il se retrouve dans 92 des 100 généalogies, tout comme leurs parents K et L, puis M et N (voir le lien à la figure 3.4).

Il est intéressant d'observer qu'à une certaine profondeur, un couple peut apparaître avec un écart générationnel très marqué, comme nous le voyons pour les ancêtres de l'Abitibi qui ont une différence moyenne entre la génération maximale et minimale de 6,2 générations. Cette différence semble élevée, mais elle a été vérifiée et elle est principalement due aux individus qui se sont mariés plus d'une fois. Il y a aussi la grosseur des familles qui joue (voir un exemple à la figure 3.5).

Nous sommes ici en présence d'une famille de 13 enfants, dont huit se sont mariés et deux vivent en union de fait. Nous savons que l'écart entre le premier enfant et le dernier est de vingt ans. Pour faciliter la compréhension de l'arbre, nous n'avons mis que les petits-enfants qui étaient susceptibles de nous intéresser. L'individu A, qui est une femme, est la cadette de la famille. A est la tante de l'individu et B (premier petits-fils de la famille). Si nous savons que A et B ont à peine trois ans de différence, nous pouvons déjà voir un écart générationnel très mince entre une tante et son neveu. De plus, le petit-fils C, qui est en union de fait, a eu un garçon F six ans avant sa tante A (elle aussi en union de fait, elle a eu une fille E, mais six ans après son neveu C). De plus, la petite-fille D a également eu un fils avant sa tante A. Déjà, en seulement deux générations, l'écart s'élargit et la famille n'a pas terminé de s'agrandir. Il faut aussi tenir compte des remariages, qui jouent aussi un rôle dans les écarts générationnels.

Figure 3.5 : Exemple montrant un écart générationnel sur une famille nombreuse

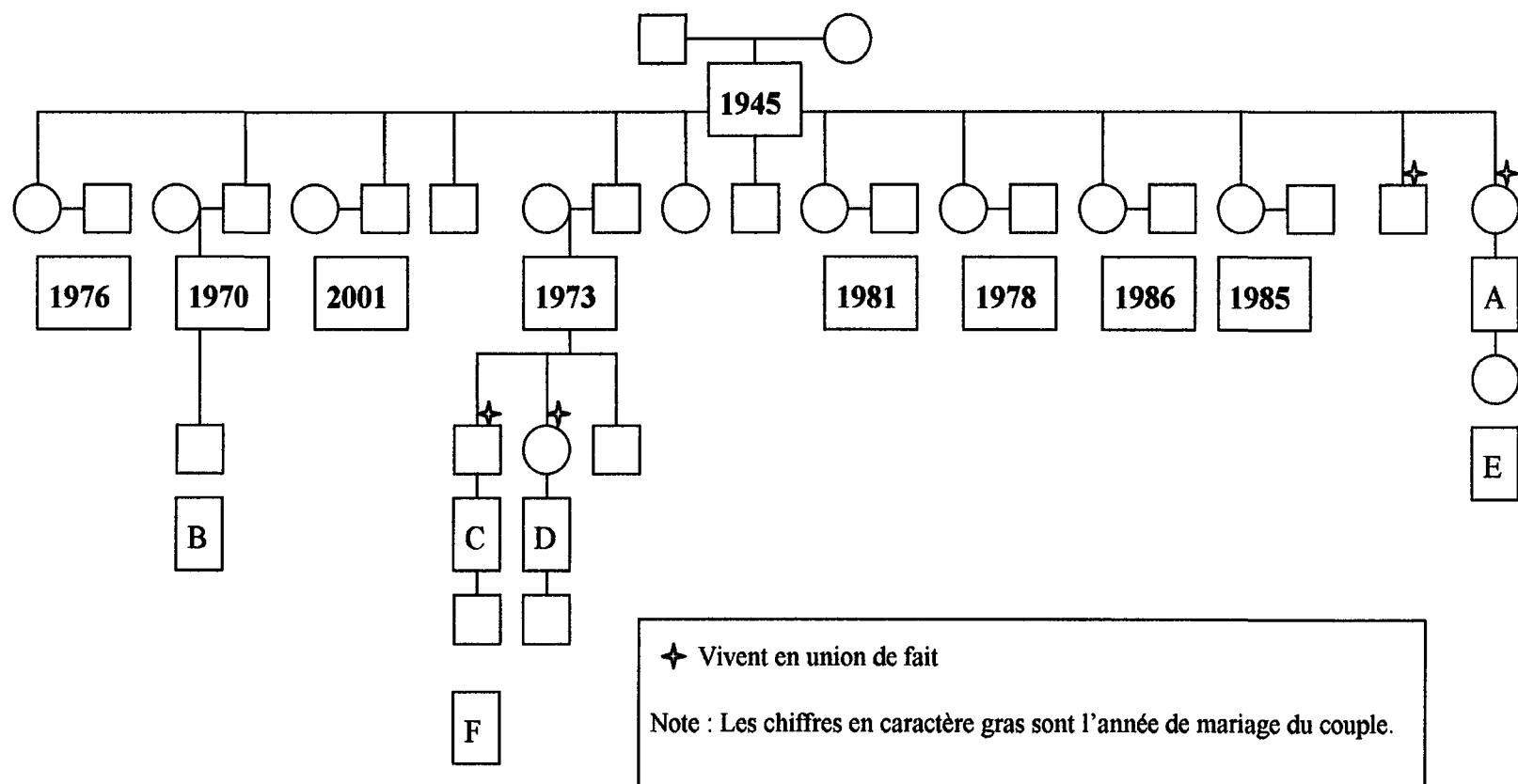


Tableau 3.8

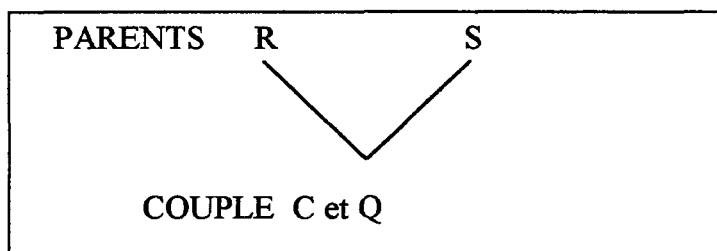
Contribution génétique des ancêtres du Témiscamingue
recouvrant 90 sujets ou plus

Ancêtres ou couples ancêtres	Lieu et date de mariage	Contribution génétique totale (X10 ⁴)	Occurrence	Recouvrement	Génération minimale	Génération maximale
C *	Perche (1611,1628)	3714,6	493	92	8	13
C * et Q	Perche (1628)	3348,4	430	91	8	13
A et B	Perche (1616)	3099,4	593	91	9	13
R et S	Perche (inconnue)	1674,2	430	91	9	14
I et J	Perche (inconnue)	1549,7	593	91	10	14

* On retrouve l'ancêtre C deux fois dans le tableau 3.8 puisqu'il s'est marié deux fois. En tant que couple avec l'ancêtre Q, sa contribution génétique est la même que celle de Q. Tandis qu'en tant qu'ancêtre, sa contribution génétique est plus élevée puisque certains enfants du mariage précédent ont laissé des descendants dans la région en plus des enfants de son second mariage.

Dans le cas du Témiscamingue (tableau 3.8), nous remarquons que les ancêtres qui apparaissent dans plus de 90 généalogies viennent tous du Perche. On constate que l'ancêtre C est celui qui a la contribution génétique la plus élevée. De plus, il a un recouvrement plus élevé que les autres ancêtres du tableau. Cependant, son occurrence n'est pas la plus élevée : les couples d'ancêtres A et B et I et J ont une occurrence plus élevée. La moyenne de la différence entre la génération maximale et minimale est de 4,5 générations, ce qui est moins élevé que l'Abitibi. La plupart des ancêtres compris dans le tableau 3.8 ont un lien de parenté (voir figure 3.6). Notons que les couples ancêtres A et B ainsi que I et J sont communs aux deux régions et leurs liens de parenté apparaissent à la figure 3.4.

Figure 3.6: Liens de parenté entre les ancêtres qui contribuent le plus génétiquement dans les généalogies du Témiscamingue



Si l'on compare les ancêtres des deux régions, nous notons que ceux de l'Abitibi sont plus nombreux et qu'ils ont une plus forte contribution génétique que ceux du Témiscamingue. On voit également que les valeurs d'occurrence et de recouvrement, pour les ancêtres de l'Abitibi, sont plus élevées en moyenne que celles du Témiscamingue. Nous avons vu précédemment que la différence entre les générations maximales et minimales est très grande pour les ancêtres de l'Abitibi, ce qui n'est pas sans lien avec leurs occurrences élevées contrairement aux ancêtres du Témiscamingue qui, eux, apparaissent moins souvent dans les généalogies.

Si nous comparons avec l'étude de Gagnon (1998) qui, lui, a fait le calcul de la contribution génétique des fondateurs de Charlevoix et de Rimouski, nous observons que ces derniers contribuent plus génétiquement à leurs descendants que ceux de l'Abitibi et du Témiscamingue. Nous savons que les colonisateurs de Charlevoix migraient plus en famille et qu'ils avaient davantage tendance à avoir des enfants (Jetté et al., 1991). Ces enfants avaient tendance à se marier dans la même région que leurs parents. De cette manière, les fondateurs contribuaient plus génétiquement à leur descendance. Compte tenu que, pour l'Abitibi et le Témiscamingue, le lieu de provenance des colonisateurs est très diversifié, il est normal que la contribution génétique des fondateurs de ces deux régions soit plus basse que ce que l'on observe dans d'autres régions telles Charlevoix ou le Saguenay (Roy et al., 1991).

3.5 Fondateurs d'origine autre que française

Bien que la plupart des fondateurs viennent de France, quelque-uns ont une origine autre que française. Nous avons réuni ces fondateurs au tableau 3.9 et nous avons indiqué le lieu de mariage ou d'origine de ceux-ci. Bien que la date de mariage ne soit pas disponible dans la plupart des cas, nous avons pris la date de mariage de l'enfant et nous lui avons soustrait 30 ans (Tremblay et Vézina, 2000) afin d'avoir une date approximative du mariage des parents pour les distribuer en deux périodes distinctes. De plus, nous savons que certains fondateurs sont les mêmes pour l'Abitibi et le Témiscamingue. Il est intéressant de noter, au tableau 3.9, que beaucoup de fondateurs d'origine autre que française se sont mariés aux États-Unis. Nous savons que beaucoup d'ancêtres récents de l'Abitibi et du Témiscamingue viennent des États-Unis. Bien qu'ils ne soient pas dans le tableau 3.9, nous obtenons que pour la région de l'Abitibi, 16 mariages ont lieu aux États-Unis pour la période de 1800-1899 et 2 pour celle de 1900-1971. Au Témiscamingue, nous observons le même phénomène : on retrouve 7 mariages aux États-Unis pour la période de 1800-1899 et 2 pour celle de 1900-1971. Nous savons que le territoire du Témiscamingue est proche des frontières américaines et de l'Ontario. Nous supposons donc que certains de ces Américains auraient migré en Abitibi par la suite, mais aucun Américain n'est le même pour l'Abitibi et le Témiscamingue pour les périodes de 1800 à 1971. Avant 1800, la majorité des ancêtres sont les mêmes pour les deux régions. Il est intéressant de voir que la provenance des fondateurs, d'origine autre que française, est très diversifiée. Il y a des fondateurs qui viennent de partout en Europe comme l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche, la Belgique, l'Écosse, l'Espagne, la Hollande, l'Irlande, l'Italie et la Suisse. Bien que ces fondateurs n'ont probablement jamais mis les pieds en Abitibi ou au Témiscamingue, plusieurs de leurs descendants ont, de toute évidence, été attirés par ces territoires. Au 20^e siècle, beaucoup d'immigrants se sont établis en Abitibi et au Témiscamingue (Recensements du Canada, 1931, 1941 et 1951). Ce qui semblerait avoir attiré ces gens, c'est la richesse du territoire de l'Abitibi et du Témiscamingue, principalement la richesse de la fourrure, du bois et des mines, puisque nous retrouvons plus d'immigrants dans les villes minières où ils se concentrent (Vincent, 1995).

Tableau 3.9
Fondateurs d'origines autres que française

Lieu	Abitibi		Témiscamingue	
	1600-1699	1700-1799	1600-1699	1700-1799
Allemagne	2	8	2	10
Angleterre	9	0	9	2
Autriche	1	1	2	1
Belgique	9	0	7	3
Écosse	1	6	0	2
Espagne	1	0	1	0
Hollande	1	0	1	0
îles Anglo-Normandes	0	0	1	0
Irlande	5	1	6	1
Italie	1	0	3	1
Pologne	0	0	1	0
Portugal	3	0	2	0
Suisse	3	1	4	1
États-Unis	23	15	25	12
St-Pierre-et-Miquelon	0	0	0	4
Total	59	32	64	37

3.6 Consanguinité et apparentement

Nous voulons maintenant savoir si les sujets choisis au hasard pour faire notre étude sont consanguins et/ou parents. Nous avons calculé les proportions des individus consanguins et des paires d'individus apparentés. Les calculs des coefficients moyens de consanguinité et d'apparentement ont également été faits à différentes profondeurs généalogiques. Ces résultats sont au tableau 3.10 pour l'Abitibi et 3.11 pour le Témiscamingue. Lorsqu'on regarde les valeurs de consanguinité, nous remarquons que la proportion des individus consanguins est peu élevée avant la sixième génération. Les valeurs augmentent vraiment entre la sixième et la neuvième génération. L'apparentement intra-régional est nul dans les trois premières générations. La raison qui explique, mais

seulement en partie, une parenté si faible est que nous avons pris soin de prendre des sujets n'ayant pas de parenté au premier degré. D'un autre côté, le fait d'avoir une population très diversifiée contribue à avoir des liens de parenté plus faibles.

Tableau 3.10
Consanguinité et apparentement des sujets de l'Abitibi

Nombre de générations	Consanguinité		Apparentement	
	Proportion d'individus consanguins (%)	Coefficient moyen ($\times 10^4$)	Proportion des paires apparentées (%)	Coefficient moyen ($\times 10^4$)
3	2,0	12,50	0,0	0,00
6	27,0	28,71	16,5	0,81
9	95,0	45,98	99,9	6,52
Maximum	100,0	49,39	100,0	7,43

Bien qu'à la 6^e génération on ait une augmentation des paires d'individus apparentés, c'est à la 9^e génération qu'on obtient une plus grande proportion de paires d'individus apparentés (presque 100 %). On note qu'entre la neuvième et le maximum des générations, les valeurs n'augmentent pas beaucoup. Ceci s'explique par la complétude (tableau 3.1) qui devient beaucoup plus faible à partir de la 10^e génération.

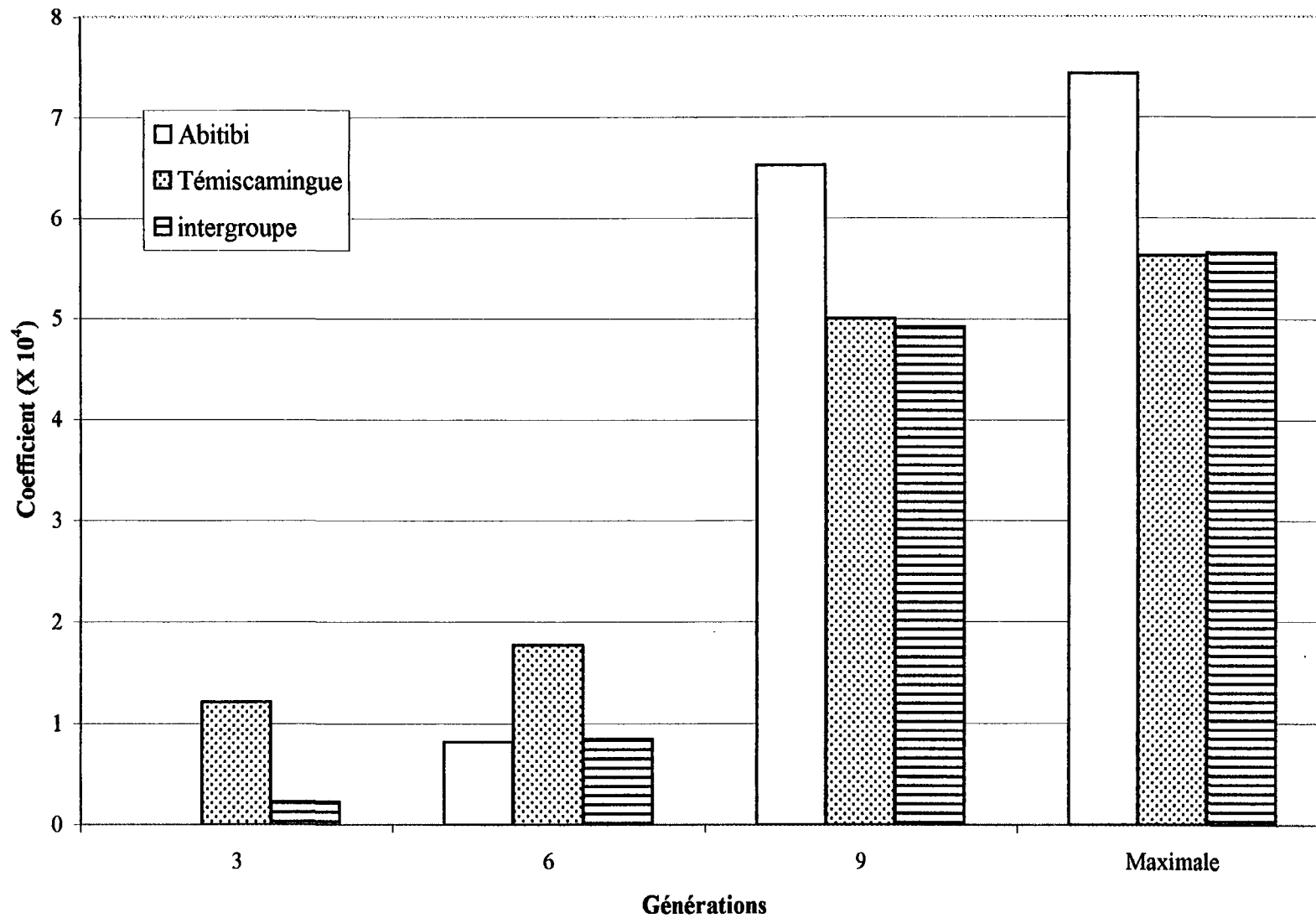
Tableau 3.11
Consanguinité et apparentement des sujets du Témiscamingue

Nombre de générations	Consanguinité		Apparentement	
	Proportion d'individus consanguins (%)	Coefficient moyen ($\times 10^4$)	Proportion des paires apparentées (%)	Coefficient moyen ($\times 10^4$)
3	3,0	18,75	0,4	1,22
6	11,0	32,23	13,6	1,77
9	90,0	39,12	98,0	5,00
Maximum	95,0	41,12	98,0	5,63

Au tableau 3.11, nous remarquons que les proportions pour la consanguinité sont peu élevées à la troisième et à la sixième génération. L'augmentation la plus importante se fait entre les générations six et neuf. Le coefficient moyen de consanguinité est déjà assez élevé à la sixième génération et demeure stable par la suite. Pour l'apparentement, nous observons des proportions et des coefficients peu élevés aux premières générations, mais, après la sixième génération, les valeurs augmentent rapidement.

Si nous comparons les valeurs des deux régions (figure 3.7), nous obtenons qu'aux troisième et sixième générations le coefficient de parenté est plus faible pour les sujets de l'Abitibi que pour ceux du Témiscamingue, tandis qu'à partir de la neuvième génération, c'est l'inverse. Dans la région de l'Abitibi, nous n'avons pas d'individus qui sont cousins parmi nos sujets. Cependant, pour le Témiscamingue il y en a quelques-uns ce qui fait augmenter les valeurs du coefficient de parenté dans les premières générations. Bien que les sujets de l'Abitibi ne présentaient aucun lien de parenté entre eux à la troisième génération, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu certains liens de parenté par la suite, soit à la quatrième génération puis aux suivantes. Au contraire, les données montrent que les sujets possédant un apparentement situé à un degré plus éloigné dans les généalogies sont plus nombreux en Abitibi qu'au Témiscamingue.

Figure 3.7: Coefficient moyen de parenté ($\times 10^4$) pour l'Abitibi, le Témiscamingue et entre l'Abitibi et le Témiscamingue à différentes profondeurs générationnelles.



Lorsqu'on calcule le coefficient moyen de parenté entre l'Abitibi et le Témiscamingue (figure 3.7), nous obtenons une valeur qui se rapproche de la valeur la plus basse de l'une ou l'autre des deux régions et ce, pour chaque génération sauf pour la troisième génération où on note un coefficient égal à zéro pour l'Abitibi, 1.22×10^{-4} pour le Témiscamingue et 0.23×10^{-4} pour l'apparement intergroupe. Lorsqu'on observe les coefficients aux troisième et sixième générations de la figure 3.7, nous remarquons que les valeurs de l'Abitibi sont plus basses que la valeur intergroupe. Ceci indique que pour ces générations, l'Abitibi n'a pas d'effet régional c'est-à-dire que les sujets de l'Abitibi ne sont pas plus apparementés entre eux qu'avec ceux du Témiscamingue. Par contre, pour le Témiscamingue aux même générations c'est différent puisque les sujets sont plus parents entre eux qu'avec ceux de l'Abitibi montrant ainsi un certain effet régional pour cette région. À la neuvième génération et à la profondeur maximale, la situation est inversée de celle des générations précédentes. Les sujets de l'Abitibi sont plus apparementés entre eux qu'avec ceux du Témiscamingue. La raison est que les ancêtres plus éloignés viennent en grande partie de la Côte-du-Sud et Charlevoix. Ces deux régions ont plus de liens d'apparementement entre leurs individus que plusieurs autre régions au Québec. C'est l'effet de structure des populations qui donne des valeurs plus élevées pour l'Abitibi.

En comparant avec l'étude de Tremblay et al. (2001), nous constatons que c'est la région de Québec qui a les valeurs de coefficient de consanguinité les plus proches de celles de l'Abitibi à la troisième et la neuvième génération. Nous observons aussi que les valeurs des coefficients des régions du centre se rapprochent quelque peu de celles de l'Abitibi. Pour le coefficient moyen de parenté, les régions situées dans l'ouest du Québec, qui sont traitées dans l'étude de Tremblay et al. (2001), semblent avoir des valeurs se rapprochant de celles de l'Abitibi, plus particulièrement la région de l'Estrie. Dans la même étude, nous trouvons des valeurs de coefficient semblables au Témiscamingue dans les régions du Richelieu et de l'Estrie, autant pour la consanguinité que pour la parenté. Nous remarquons que les régions situées le plus à l'ouest ont un coefficient moyen de parenté qui se rapproche de celui du Témiscamingue, tout comme de celui de l'Abitibi. Nous constatons, en comparant avec les 14 régions de leur étude, que les régions de l'Abitibi et du

Témiscamingue ont un coefficient de parenté peu élevé en comparaison, par exemple, avec les régions de Charlevoix et du Saguenay.

3.7 Provenance des parents et des grands-parents

Nous avons repris toute l'information connue sur les sujets, sur leurs parents et sur leurs grands-parents afin d'analyser la provenance principale de ceux-ci. Nous avons classé les parents et les grands-parents en fonction de leur lieu de mariage. L'objectif principal de cette distribution est de mettre en évidence le lieu de provenance des parents et des grands-parents, afin de voir d'où viennent les colonisateurs immédiats des deux régions à l'étude. Pour les sujets de l'Abitibi, nous observons, à la figure 3.8, que leurs parents se sont mariés principalement en Abitibi, en Mauricie et sur la Côte-du-Sud. Les mariages des grands-parents ont eu lieu principalement à la Côte-du-Sud, en Mauricie et au Bas-Saint-Laurent. Pour le Témiscamingue (figure 3.9), nous voyons très bien qu'une bonne partie des parents se sont mariés au Témiscamingue. Il est normal que plus de parents se soient mariés au Témiscamingue, comparé à l'Abitibi, puisque le Témiscamingue a été ouvert à la colonisation environ une génération avant l'Abitibi. Si nous comparons les deux figures, nous observons que les parents et les grands-parents de l'Abitibi sont distribués plus uniformément à la grandeur de la province que ceux du Témiscamingue. Il est aussi facile de voir que les régions où le nombre de parents et de grands-parents est très bas sont sensiblement les mêmes pour les deux régions à l'étude. Nous remarquons également qu'il y a beaucoup de parents et de grands-parents qui se sont mariés à l'extérieur du Québec. Nous avons fait le découpage de ces régions au tableau 3.12, pour l'Abitibi et pour le Témiscamingue.

Figure 3.8: Nombre de mariages par région pour les parents et les grands-parents des sujets de l'Abitibi

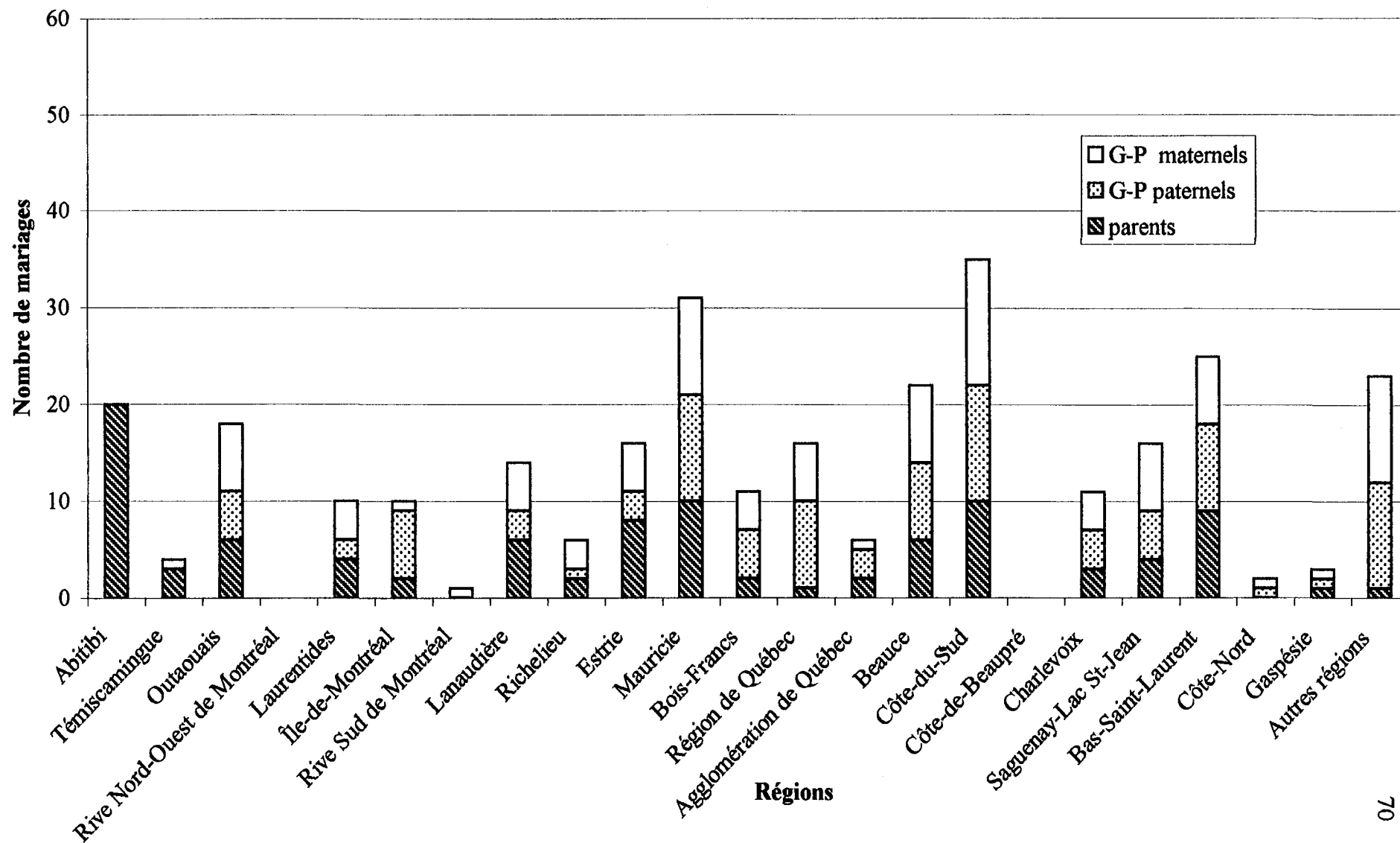


Figure 3.9: Nombre de mariages par région pour les parents et les grands-parents des sujets du Témiscamingue.

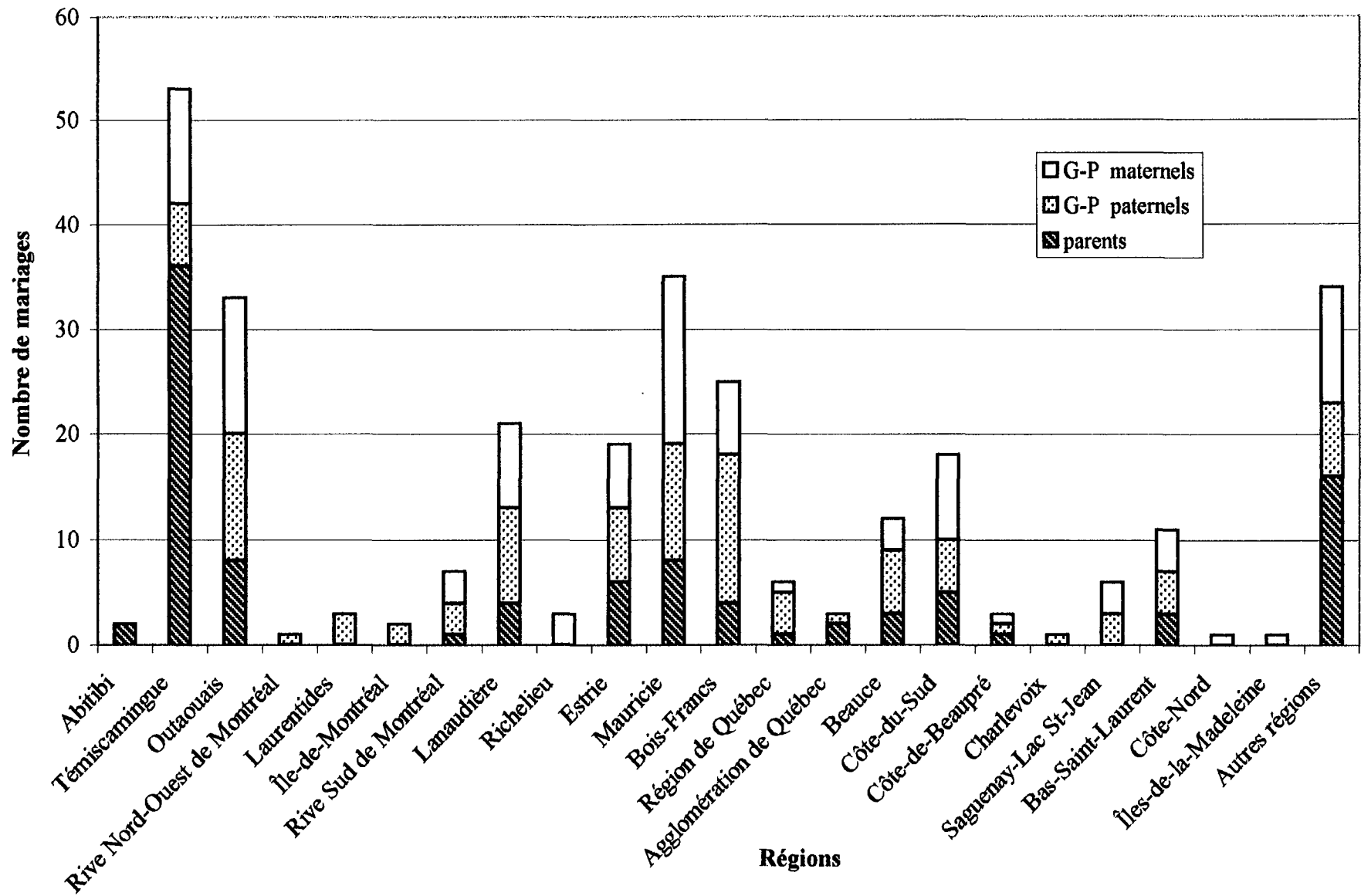


Tableau 3.12

Distribution des mariages, pour les parents et les grands-parents des sujets de l'Abitibi et du Témiscamingue, qui ont eu lieu hors du Québec

Régions	Couples de parents		Couples de grands-parents paternels		Couples de grands-parents maternels	
	Abitibi	Témiscamingue	Abitibi	Témiscamingue	Abitibi	Témiscamingue
Ontario	0	8	3	3	2	6
Manitoba	0	1	0	0	0	0
États-Unis	1	2	6	2	8	1
Total	1	11	9	5	10	7

* Le nombre total de mariage au tableau 3.12 n'est pas le même que le nombre dans la catégorie *Autres régions* des figures 3.8 et 3.9 puisque certains mariages ont un lieu inconnu. Ces mariages ne font pas partie du tableau 3.12.

Chez les parents des sujets du Témiscamingue, on se rend compte que, déjà, à ces premières générations, plusieurs se sont mariés à l'extérieur du Québec. Il est intéressant de dire que bien que nous ne les voyons pas dans le tableau, 5 couples de parents des sujets du Témiscamingue ont un lieu de mariage inconnu. On note que 8 couples ont prononcé leurs vœux dans la province de l'Ontario, ce qui est assez élevé en début de généalogie. Nous avons déjà parlé de la proximité du territoire des États-Unis et de celui de l'Ontario : nous observons un grand nombre de couples mariés sur ces deux territoires chez les parents et les grands-parents. Il est intéressant de voir que le nombre de grands-parents maternels venant de l'extérieur est presque identique à celui des grands-parents paternels.

Nous avons conservé les données des cinq régions où le nombre de sujets ayant au moins un couple de grands-parents mariés dans la région était le plus élevé. Avec ces données, nous avons formé cinq sous-groupes pour chacune des deux régions étudiées. Les cinq sous-groupes retenus pour l'Abitibi sont formés des individus dont au moins un couple de grands-parents s'est marié dans la région du Bas-St-Laurent, de la Beauce, de la Côte-du-Sud, en Mauricie et dans la région de Québec (voir carte 2.1 pour la localisation des régions). Pour le Témiscamingue, ce sont les groupes de sujets ayant des grands-parents

mariés dans la région des Bois-Francis, de Lanaudière, de la Mauricie, de l'Outaouais et du Témiscamingue que nous avons sélectionnés (voir carte 2.1 pour la localisation des régions). Après avoir formé nos sous-groupes, nous avons calculé le coefficient de parenté pour chacun de ces derniers à la troisième et à la sixième génération (tableaux 3.13 et 3.14).

Tableau 3.13
Coefficients ($\times 10^4$) de parenté pour les sous-groupes de l'Abitibi

génération	Région de mariage des grands-parents				
	Bas-St-Laurent	Beauce	Côte-du-Sud	Mauricie	Région de Québec
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	2,56	3,39	3,70	2,04	2,07
n *	11	12	17	13	12

* n est le nombre de sujets compris dans chacun des sous-groupes

La raison qui nous a poussé à faire cette analyse est que nous voulions savoir si les sujets dont les grands-parents venaient de la même région avaient un niveau d'apparentement plus élevé que celui observé pour l'ensemble du groupe. Il n'y a pas d'apparentement entre les sujets de chacun des sous-groupes à la troisième génération pour l'Abitibi tout comme l'ensemble du groupe. L'apparentement apparaît seulement entre la troisième et la sixième génération. Nous remarquons que le sous-groupe de la Côte-du-Sud est celui qui possède le plus d'individus et son coefficient d'apparentement est plus élevé que ceux des autres sous-groupes. Le sous-groupe de la Beauce n'est pas loin derrière et c'est finalement le sous-groupe de la région de la Mauricie qui possède le coefficient le moins élevé pour l'Abitibi. Si nous comparons avec le coefficient de l'ensemble du groupe à la sixième génération qui est de $0,81 \times 10^{-4}$, la différence est très intéressante car elle confirme ce qu'on croyait au départ : les individus originaires d'un même endroit sont plus parents entre eux que ceux de l'ensemble du groupe.

Tableau 3.14Coefficients ($\times 10^4$) de parenté pour les sous-groupes du Témiscamingue

génération	Région de mariage des grands-parents				
	Bois-Francis	Lanaudière	Mauricie	Outaouais	Témiscamingue
3	1,15	18,03	3,72	0,00	23,18
6	3,27	19,41	5,64	0,49	24,15
n*	17	14	21	18	14

* n est le nombre de sujets compris dans chacun des sous-groupes

En regardant le tableau 3.14, nous remarquons qu'il y a deux sous-groupes, Lanaudière et Témiscamingue, qui ont un coefficient de parenté plus élevé. Cela veut dire que les sujets de notre étude dont les grands-parents viennent de ces deux régions sont plus apparentés que le groupe pris dans son ensemble. En comparant avec les valeurs de l'ensemble du groupe qui sont de $1,22 \times 10^{-4}$ à la troisième et $1,77 \times 10^{-4}$ à la sixième génération, nous notons que les sujets dont les grands-parents se sont mariés dans les régions des Bois-Francis et de l'Outaouais ont un coefficient de parenté plus faible que celui de l'ensemble du groupe à la troisième génération. La région de l'Outaouais conserve également une valeur plus basse que celle de l'ensemble du groupe à la sixième génération ce qui veut dire que les individus formant ce sous-groupe sont moins apparentés entre eux.

CONCLUSION

L'objectif principal de ce mémoire était d'analyser certaines caractéristiques démogénétiques des populations de l'Abitibi et du Témiscamingue à partir de la reconstruction des généalogies ascendantes des sujets choisis pour ces deux régions. Le mémoire visait aussi à connaître davantage les fondateurs de l'Abitibi et du Témiscamingue et la manière dont la population avait évolué à travers les générations. De plus, comme le peuplement de ces deux régions est relativement récent et que peu d'études ont été faites à ce sujet, il devenait très intéressant d'étudier ce phénomène à partir de données généalogiques.

En construisant les généalogies des sujets choisis, nous avons observé que le Témiscamingue, colonisé avant l'Abitibi, avait une population provenant de lieux plus diversifiés au début de sa colonisation puisque plusieurs des colonisateurs venaient de l'extérieur du Québec. Ceci a été causé par la proximité des bornes territoriales des lignes ontariennes et américaines. Cette diversité est évidente pendant la colonisation et elle persiste même après celle-ci. En premier lieu, le territoire du Témiscamingue était plus accessible que celui de l'Abitibi ce qui en a fait un territoire plus propice à la colonisation par rapport à l'Abitibi.

Lors de la reconstruction généalogique, certaines branches des généalogies ont été interrompues assez rapidement (il était impossible de continuer les généalogies plus loin, faute de données). Il nous est arrivé à certains moments de suivre un couple parti aux États-Unis mais celui-ci revenait tout de suite au Québec après une génération, n'arrêtant pas la branche. Asselin (1982) écrit qu'au 19^e siècle c'est par milliers que les gens partaient vers les États-Unis mais ce n'était pas pour y rester, c'était pour y travailler puis ensuite revenir. Cependant, nous n'avons pas trouvé tous les mariages de ceux qui avaient émigré aux États-Unis. L'accès à certaines sources nous permettant de retracer ces mariages aurait été profitable pour notre étude puisque nous pensons que certains

ancêtres pouvaient être apparentés, mais à cause de l'interruption de certaines branches, nous ne pouvons le mesurer.

En calculant la profondeur généalogique moyenne pour chacune des deux régions étudiées, nous avons obtenu une valeur plus basse pour la région du Témiscamingue, soit 9,09 générations contre 9,58 générations pour l'Abitibi, mais la profondeur des généalogies du Témiscamingue affiche un écart-type plus élevé. Avec des branches généalogiques qui s'arrêtent plus prématurément, cela a entraîné un écart type plus élevé ainsi qu'une diminution de la profondeur généalogique moyenne. Si nous comparons avec l'étude de Tremblay et al. (2001), on observe que pour leurs 14 régions, la profondeur moyenne des généalogies est plus basse que celles de nos deux régions. On observe cependant que dans les 14 régions étudiées par Tremblay et al. (2001) certaines régions ont une profondeur élevée, comme le Saguenay avec une profondeur de 9,32 générations.

D'autre part, nous observons une diminution plus rapide de la complétude parmi les premières générations des généalogies des sujets du Témiscamingue. Certains ancêtres sont plus difficiles à trouver à cause de leur lieu de mariage situé en Ontario ou aux États-Unis. En comparant avec l'étude de Tremblay et al. (2001), nous obtenons des différences assez importantes entre chacune des 14 régions étudiées et celles de l'Abitibi et du Témiscamingue. Le nombre d'individus distincts trouvés est plus bas pour les 14 régions que pour nos deux régions. En moyenne, les populations de l'Abitibi et du Témiscamingue sont plus diversifiées donc les ancêtres ont moins tendance à revenir souvent dans les généalogies de l'Abitibi et du Témiscamingue que dans celles du Saguenay-Lac-Saint-Jean par exemple où l'apparentement est très élevé.

En faisant les calculs d'occurrence et de recouvrement, nous avons remarqué que près de 50 % des ancêtres n'apparaissent qu'une seule fois dans les généalogies et moins de 2 % des ancêtres reviennent plus de 100 fois. On note cependant qu'aucun ancêtre ne recouvre les 100 généalogies, tant pour l'Abitibi que pour le Témiscamingue. En moyenne, un ancêtre revient 7,64 fois dans les généalogies de l'Abitibi et 6,90 fois dans

les généalogies du Témiscamingue. Pour le recouvrement moyen, nous obtenons 4,55 pour les ancêtres du Témiscamingue et 4,37 pour ceux de l'Abitibi. En fait, ceci montre que les ancêtres de l'Abitibi apparaissent plus souvent dans les généalogies mais ils contribuent à moins de sujets, contrairement aux ancêtres du Témiscamingue qui eux, apparaissent moins souvent mais contribuent à plus de sujets à la fois. Les ancêtres de l'Abitibi sont donc plus concentrés dans les généalogies.

Comme les ancêtres de l'Abitibi sont plus concentrés nous aurions tendance à croire qu'ils ont une plus forte contribution génétique que ceux du Témiscamingue. Si nous regardons nos calculs de contribution génétique, en ne retenant que les ancêtres qui contribuent génétiquement à 90 sujets et plus, nous observons que les ancêtres retenus sont plus nombreux en Abitibi qu'au Témiscamingue. À part que ces ancêtres se sont tous mariés au début des années 1600 et qu'ils viennent principalement de la région du Perche en France, nous notons qu'il existe entre eux certains liens de parenté assez proche comme parents et enfants. On remarque également, en comparant les résultats des deux régions, que les ancêtres de l'Abitibi ont une plus forte contribution génétique que ceux du Témiscamingue, comme nous avions pensé.

Si nous comparons nos résultats avec ceux de Gagnon (1998), nous observons que les fondateurs de Charlevoix et de Rimouski contribuent plus génétiquement à leurs descendants que ceux de l'Abitibi et du Témiscamingue. Compte tenu que pour l'Abitibi et le Témiscamingue les colonisateurs provenaient de divers lieux, il est normal que la contribution génétique de ces fondateurs soit plus basse que celle des fondateurs des autres régions.

Nous avons aussi jugé très intéressant de faire une distribution des ancêtres par région (selon les 23 régions établies) et par période de mariage de leurs parents. Il a été très facile de voir, à partir de cette distribution, que peu d'ancêtres venaient des régions étudiées confirmant ainsi le peuplement récent de ces deux régions. De plus, beaucoup de parents d'ancêtres n'avaient ni lieu, ni date de mariage connus. Ces ancêtres comprennent une bonne part d'immigrants et d'individus pour qui la date et le lieu de leur

mariage n'étaient pas retrouvables dans les sources disponibles. Il n'est toutefois pas surprenant de remarquer que les mariages se concentrent dans les grands centres pour les périodes comprises entre 1600 et 1800 puisqu'à l'époque, le peuplement du territoire québécois était peu étendu. Il est difficile d'observer un mouvement migratoire précis de régions en régions à travers les périodes mais nous observons une tendance à la concentration plus importante pour les régions du centre du Québec. À plus court terme, pour les périodes de 1800 à 1899 et 1900 à 1971, on note une distribution assez égale mais un peu plus marquée pour la région de la Côte-du-Sud et ce, pour les deux régions étudiées. Par exemple, les ancêtres des sujets de l'Abitibi dont les parents se sont mariés dans la Côte-du-sud entre 1800 et 1899 représentent 21 % de tous les ancêtres de cette période.

Nous avons analysé de façon plus détaillée les mariages qui ont eu lieu entre 1800 et 1971 pour tenter de connaître la provenance immédiate des ancêtres colonisateurs des deux régions à l'étude. Pour la région de l'Abitibi, nous remarquons que les ancêtres se retrouvent principalement dans la région de la Côte-du-Sud puis en Mauricie, à Charlevoix et dans la région de Québec. Pour la période 1900-1971, nous retrouvons encore la région de la Côte-du-Sud en première place puis le Bas-St-Laurent et la Mauricie. Pour le Témiscamingue, Lanaudière est la région où les ancêtres sont les plus nombreux. Nous en retrouvons aussi beaucoup dans la Mauricie et la Côte-du-Sud. Pour la période de 1900-1971, outre la région du Témiscamingue, nous retrouvons un nombre assez important d'ancêtres dans l'Outaouais et la Mauricie.

Pour les 17^e et 18^e siècles, la majorité des ancêtres venaient bien sûr de France, mais nous nous sommes aussi intéressés aux autres lieux d'origine des ancêtres venant de l'extérieur du Québec. Outre l'origine française, nous avons un grand nombre d'ancêtres provenant de divers pays européens.

Bien que l'origine des ancêtres soit assez diversifiée, en ce qui a trait au lieu de provenance de ceux-ci, nous voulions en savoir encore plus et voir si les sujets étaient consanguins et parents entre eux. La proportion d'individus consanguins est peu élevée

avant la 6^e génération et nous obtenons la même chose pour le coefficient de consanguinité, tant pour la région de l'Abitibi que pour celle du Témiscamingue. Les valeurs augmentent plus entre les 6^e et 9^e générations. Pour l'apparentement, nous obtenons les mêmes résultats à savoir que l'apparentement augmente plus entre les 6^e et 9^e générations pour atteindre 99,9 % des paires d'individus apparentés à la 9^e génération pour l'Abitibi et 98 % pour le Témiscamingue. Lors du calcul du coefficient moyen de parenté entre l'Abitibi et le Témiscamingue (coefficient intergroupe), nous avons obtenu une valeur qui se rapprochait toujours de la plus basse valeur intragroupe.

Si nous comparons nos résultats avec ceux de Tremblay et al. (2001), il nous est possible d'établir une ressemblance, pour la valeur de coefficient moyen de consanguinité, entre la région de l'Abitibi et celle des Environs de Québec et les régions du Centre. Pour le Témiscamingue, c'est la région du Richelieu et celle de l'Estrie qui s'y rapprochent le plus, tant pour la consanguinité que pour l'apparentement. Nous remarquons que les régions de l'Ouest du Québec ont un coefficient moyen de parenté qui se rapproche de celui du Témiscamingue, tout comme l'Abitibi. Nous constatons que les régions de l'Abitibi et du Témiscamingue ont un coefficient de parenté peu élevé en comparaison avec celui des régions de Charlevoix et du Saguenay.

Nous avons analysé la provenance des parents et des grands-parents des sujets dans le but de connaître la provenance des colonisateurs immédiats de nos deux régions. Les parents et les grands-parents des sujets de l'Abitibi viennent principalement de la Côte-du-Sud et de la Mauricie. Quant à ceux du Témiscamingue, ils viennent en grand nombre de la Mauricie et de l'Outaouais. Plusieurs parents et grands-parents venaient aussi de l'extérieur du Québec (États-Unis, Ontario et Manitoba), surtout pour le Témiscamingue.

Nous avons enfin formé 5 sous-groupes pour chacune des deux régions étudiées à partir des 5 régions où les nombres de grands-parents étaient les plus élevés. Nous avons pris les régions contenant le plus d'individus pour savoir si les sujets dont les grands-parents venaient de la même région étaient plus parents entre eux. Nous avons calculé le

coefficient de parenté aux 3^e et 6^e générations pour chacun de ces sous-groupes. Pour les sujets de l'Abitibi, le coefficient à la 3^e génération est nul; à la 6^e génération on note la valeur la plus élevée pour le sous-groupe de la Côte-du-Sud mais la différence n'est pas marquée. Pour ce qui est du Témiscamingue, nous sommes très surpris par les valeurs assez élevées qui découlent de nos calculs. On note déjà des valeurs assez importantes à la 3^e génération. Ce qui surprend le plus, ce sont les deux sous-groupes suivants : celui de la région de Lanaudière et celui de la région du Témiscamingue. À voir les résultats, il est évident que les sujets de ces deux sous-groupes sont très parents entre eux ce qui laisse supposer une petite migration familiale.

Cette étude nous aura donc permis d'approfondir nos connaissances sur la structure et les origines des populations de l'Abitibi et du Témiscamingue. Les régions de la Côte-du-Sud, de la Mauricie et du Bas-St-Laurent sont celles qui ont le plus contribué dans la colonisation de l'Abitibi puisque plusieurs ancêtres viennent de ces régions. Pour le Témiscamingue, les ancêtres viennent plutôt des régions de la Mauricie et de l'Outaouais. Contrairement à ce qu'on a pu croire au début de notre étude, les ancêtres du Témiscamingue n'ont pas quitté cette région pour aller coloniser celle de l'Abitibi.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Asselin M (1982) La colonisation de l'Abitibi. Département de l'histoire et de la géographie. Collège de l'Abitibi-Témiscamingue.

Barabé P, Richard M, Poirier J, Fortin J, Dugas J-Y, Beaupré P (1981) Dossier Toponymique de l'Abitibi-Témiscamingue. Gouvernement du Québec. pp 1-10.

Bilodeau GM (1926) Pour rester au pays: Étude sur l'émigration des Canadiens-français aux États-Unis-causes, remèdes. Imprimerie de l'Action sociale.

Boileau G, Dumont M (1979) L'Abitibi-Témiscamingue: suivi d'un texte inédit de Claude Melançon. Éditeur officiel du Québec.

Bouchard G (2002) Projet BALSAC-Rapport annuel 2000-2001, Chicoutimi.

Bouchard G, Guérin M (1987) Le symposium international de génétique humaine : rapport d'activités. Document no. III-C-54.

Bouchard G, De Braekeleer M (1990) Homogénéité ou diversité ? L'histoire de la population du Québec revue à travers ses gènes. Histoire sociale, vol. XXIII, 46 : 325-361.

Bouchard G, De Braekeleer M (1991) Histoire d'un génôme. Population et génétique dans l'est du Québec. Presses de l'Université du Québec.

Bouchard G, De Braekeleer M (1992) Pourquoi des maladies héréditaires? Population et génétique au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Septentrion.

Bouchard M, Bourque M, Gauthier J, Hamel M, Huot MJ, Saint-Hilaire M, Villeneuve J (2002) Liste des résidences du Québec : classement alphabétique. Projet Balsac, UQAC. (Document I-C-207)

Bouchette E, Tremblay R (1977) L'indépendance économique du Canada français. nouvelle édition. La Presse, Montréal.

Bureau fédéral de la statistique : Population, subdivisions locales. Recensement du Canada 1931-1941-1951.

Carrier B (1996). Commission de toponymie du Québec, Ste-Foy. 2^e édition, pp 2-3.

Cazes MH, Cazes P (1996) Comment mesurer la profondeur généalogique d'une ascendance ? *Population* 51-1: 117-140.

Gagnon N (1998) Mesure et analyse de l'effet fondateur dans les populations de Charlevoix et du Bas-Saint-Laurent. Mémoire de maîtrise en médecine expérimentale, Université du Québec à Chicoutimi.

Gauvreau D, Guérin M, Hamel M (1991) De Charlevoix au Saguenay : mesure et caractéristiques du mouvement migratoire avant 1911. Dans : Bouchard G, De Braekeleer M, Histoire d'un génome : population et génétique dans l'est du Québec. Presses de l'Université du Québec, pp 145-159.

Gouvernement du Québec (1993) Portrait statistique des familles. Québec, Secrétariat à la famille.

Heyer É, Tremblay M (1995) Variability of the genetic contribution of Quebec population founders associated to some deleterious genes. *American Journal of Human Genetics* 56: 970-978.

Institut de la statistique du Québec,
<http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/demograp/index.htm>

Jacquard A, Chaventré A (1974) Génétique des populations humaines. Presses universitaires de France.

Jetté R (1983) Dictionnaire généalogique des familles du Québec. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

Jetté R (1991) Traité de généalogie. Presses de l'Université de Montréal.

Jetté R, Gauvreau D, Guérin M (1991) Aux origines d'une région : le peuplement fondateur de Charlevoix avant 1850. Dans : Bouchard G, De Braekeleer M, Histoire d'un génome : population et génétique dans l'est du Québec. Presses de l'Université du Québec, pp 78-106.

Jomphe M, Casgrain B (1997) La base de données généalogiques RETRO : structure des données. Document no I-C-181, Institut interuniversitaire de recherches sur les populations, Chicoutimi.

Jomphe M, Tremblay M, Vézina H (2000) Analyses généalogiques à partir du fichier RETRO. Document no I-C-204, Institut interuniversitaire de recherches sur les populations, Chicoutimi.

Lafleur N (1976) La vie quotidienne des premiers colons en Abitibi-Témiscamingue. Leméac, Montréal.

Lavoie Y (1972) L'émigration des Canadiens aux États-Unis avant 1930. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

Lavoie Y (1981) L'émigration des Québécois aux États-Unis de 1840 à 1930. Québec : Conseil du statut de la femme.

Morissette J (1991) La consanguinité dans la population de Charlevoix (1680-1852). Dans : Bouchard G, De Braekeleer M, Histoire d'un génôme : population et génétique dans l'est du Québec. Presses de l'Université du Québec, pp 107-120.

Morissonneau C (1978) La terre promise : le mythe du Nord québécois. Montréal, Hurtubise HMH.

Paquin N (1981) Histoire de l'Abitibi-Témiscamingue. Collège du Nord-Ouest.

Roy R, Bouchard G, Declos M (1991) La première génération de Saguenayens. Dans : Bouchard G, De Braekeleer M, Histoire d'un génôme : population et génétique dans l'est du Québec. Presses de l'Université du Québec, pp 163-186.

Statistique Canada : Abitibi-Témiscamingue ; Recensement de la population: 1996-1991-1986: données comparatives et faits saillants, Population et logements, vol. I.

Statistique Canada : Population, subdivisions locales. Recensement du Canada 1991, vol I.

Statistique Canada : Population, subdivisions locales. Recensement du Canada 1991, vol II

Tanguay C (1975) Dictionnaire généalogique des familles canadiennes : depuis la fondation de la colonie jusqu'à nos jours. Édition Élysée, Montréal.

Tremblay M, Vézina H (2000) News estimates of intergenerational time intervals for the calculation of age and origins of mutations. The American Journal of Human Genetics, 66: 651-658.

Tremblay M, Jomphe M, Vézina H (2001). Comparaison de structures patronymiques et génétiques dans la population québécoise. Dans Brunet G, Darlu P et Zei G (dir.): Le patronyme. Histoire, anthropologie, société, CNRS Éditions, pp 367-389.

Vézina H, Jomphe M, Tremblay M (1998) Apparement et consanguinité dans diverses populations régionales du Québec. Colloque « La génétique humaine au Québec : qui fait quoi? », Les journées génétiques '98, RMGA-FRSQ, Montréal.

Vincent O (1995) Histoire de l'Abitibi-Témiscamingue. Institut québécois de recherche sur la culture.