

Une étude généalogique et génétique de la contribution
amérindienne à la population canadienne française du Québec

A genealogical and genetic study of the Amerindian contribution
to the French Canadian population of Quebec



Hélène Vézina, Michèle Jomphe, Ève-Marie Lavoie,
Claudia Moreau, Damian Labuda



UQAC
Université du Québec
à Chicoutimi



**Université
de Montréal**

Nouveaux développements et regards interdisciplinaires

L'ÉTUDE DES POPULATIONS DU PASSÉ

UNDERSTANDING THE POPULATIONS OF THE PAST

New Developments and Interdisciplinary Perspectives

Université Concordia
2 juin 2010

Estimations antérieures



«Presque tous les Québécois de souche ont de 5% à 10% de sang amérindien.»

Jacques Beaugrand cité dans Québec Science été 2008

«Le métissage avec les Amérindiens, il est vrai, a été beaucoup moins fréquent dans la vallée du St-Laurent que dans les Pays d'en haut. Mais il y en a eu plus qu'on le dit.»

Denys Delâge, cité dans Québec Science été 2008

«Je ne connais pas la probabilité de trouver un ou plusieurs ancêtres amérindiens dans la généalogie d'un Québécois d'origine canadienne française (...) mais je crois que la plupart en ont un ou peut-être quelques-uns; une minorité de Québécois en ont plusieurs.»

«Quand on m'a questionné là-dessus jusqu'à maintenant j'ai toujours dit 1%.»

Entrevue avec Hubert Charbonneau. Cap aux diamants, été 1993.

Projet sur la diversité génétique de la population québécoise

794 participants

Résidents des régions étudiées (18 ans et +)

Consentement éclairé

Complétude minimale: 4 grands-parents

Coefficient d'apparentement $< 0,125$



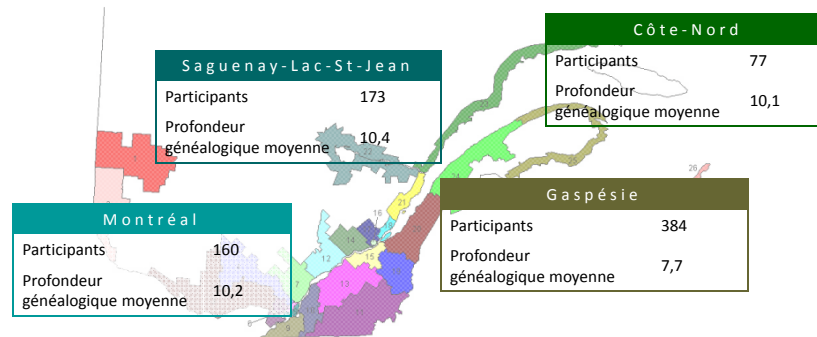
QUESTIONNAIRE GÉNÉALOGIQUE

Reconstructions et analyses généalogiques
Projet BALSAC, UQAC



ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE

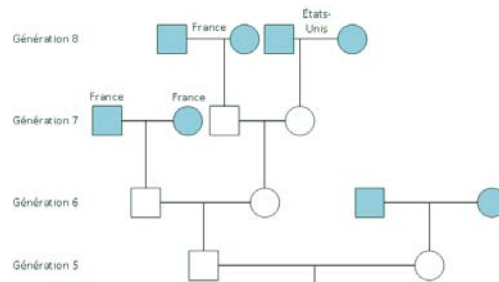
Génotypage et analyses génétiques
Hôpital Ste-Justine, Université de Montréal



Questions de recherche

- Quelle est la part de la contribution amérindienne au pool génique canadien français du Québec?
- Quel peut être l'apport des données génétiques dans la mesure généalogique de cette contribution?
- En quoi les données généalogiques et génétiques peuvent-elles être complémentaires?

Reconstructions généalogiques: identification des fondateurs et de leurs origines



SOURCES

- Actes de mariage (BALSAC, PRDH)
 - mention des lieux de résidence des époux et de leurs parents
 - mention de l'origine des époux
 - annotations complémentaires du célébrant
- Actes de baptême et de sépulture (PRDH)
- Recensements
- Dictionnaires généalogiques
- Sites internet généalogiques

Contribution génétique

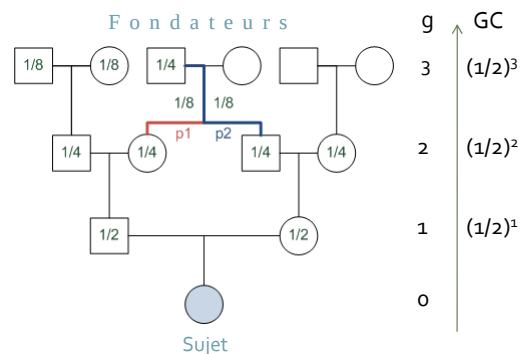
La part du pool génique d'un groupe de sujets
qui provient d'un ancêtre donné ou d'un groupe d'ancêtres

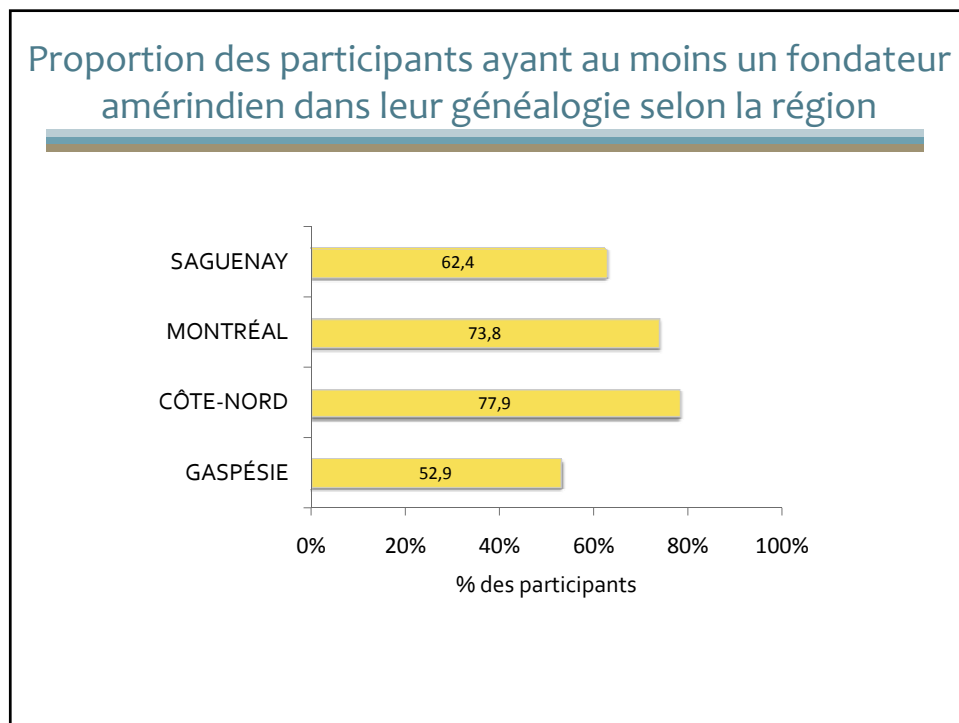
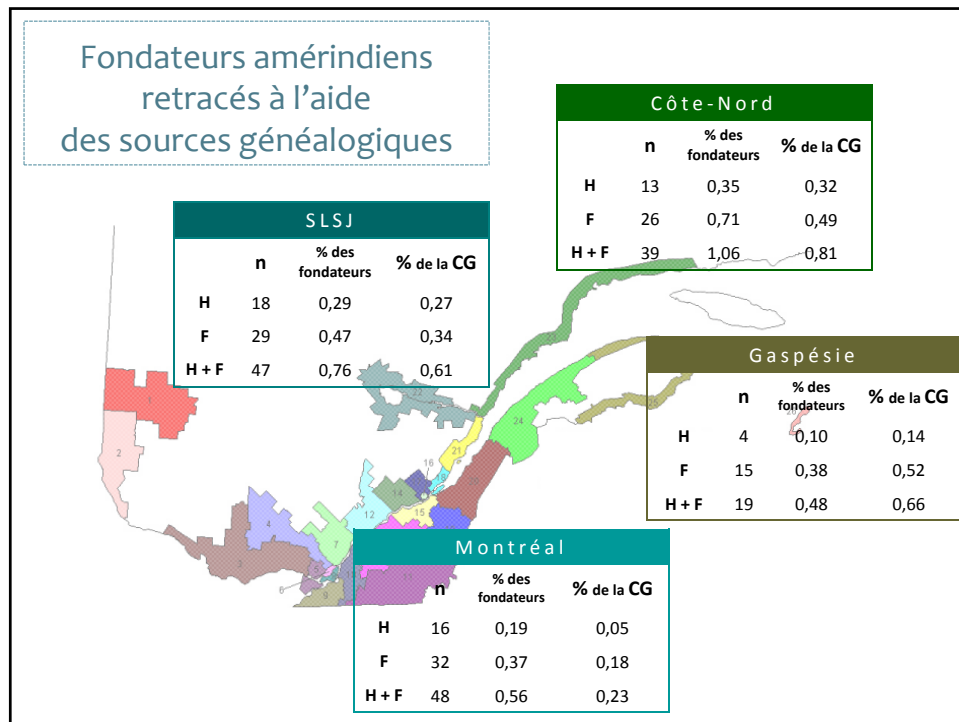
$$GC = \sum_s \sum_p (1/2)^g$$

s = nombre de sujets reliés à un ancêtre

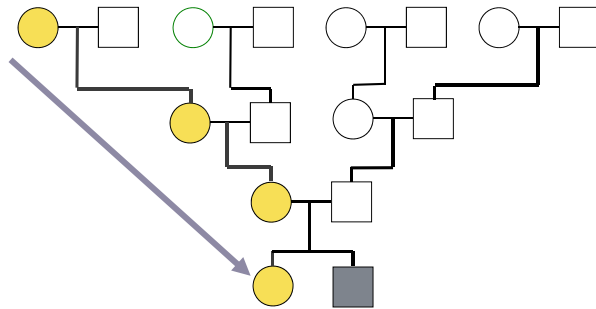
p = nombre de chemins généalogiques entre le sujet et l'ancêtre

g = nombre de générations entre le sujet et l'ancêtre pour chacun des chemins généalogiques

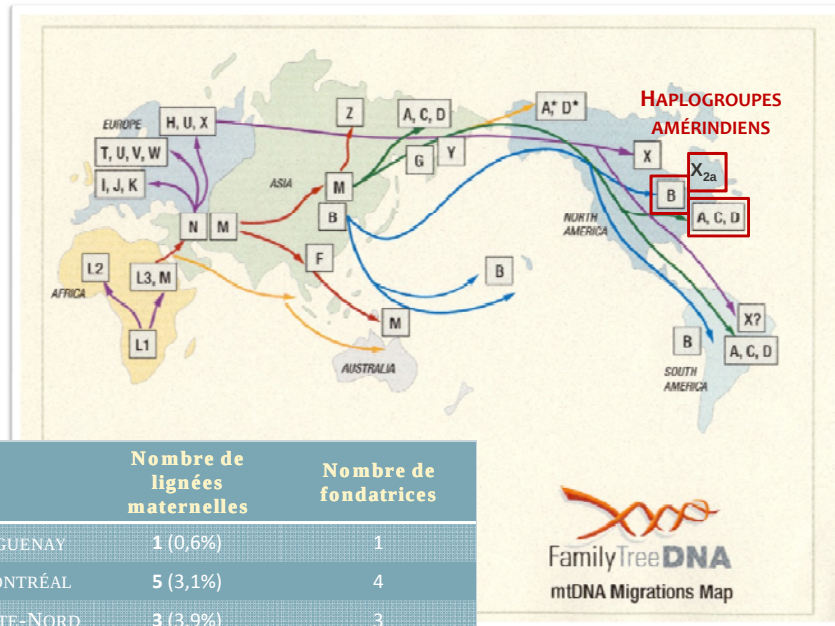




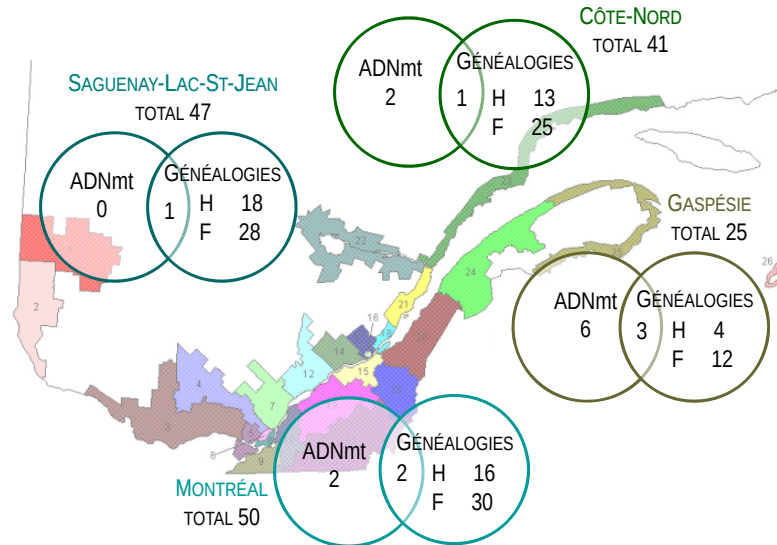
Lignée maternelle et ADNmt



ADN mitochondrial : transmission exclusivement maternelle
Haplogroupe: signature génétique qui permet de préciser l'origine ancestrale et géographique à une très grande profondeur temporelle (milliers d'années)



Distribution des fondateurs amérindiens selon la source permettant leur identification



Validation des généalogies par les informations provenant de l'ADNmt

Des 15 fondatrices amérindiennes confirmées par l'ADNmt

5 sont également confirmées comme amérindiennes par les sources généalogiques

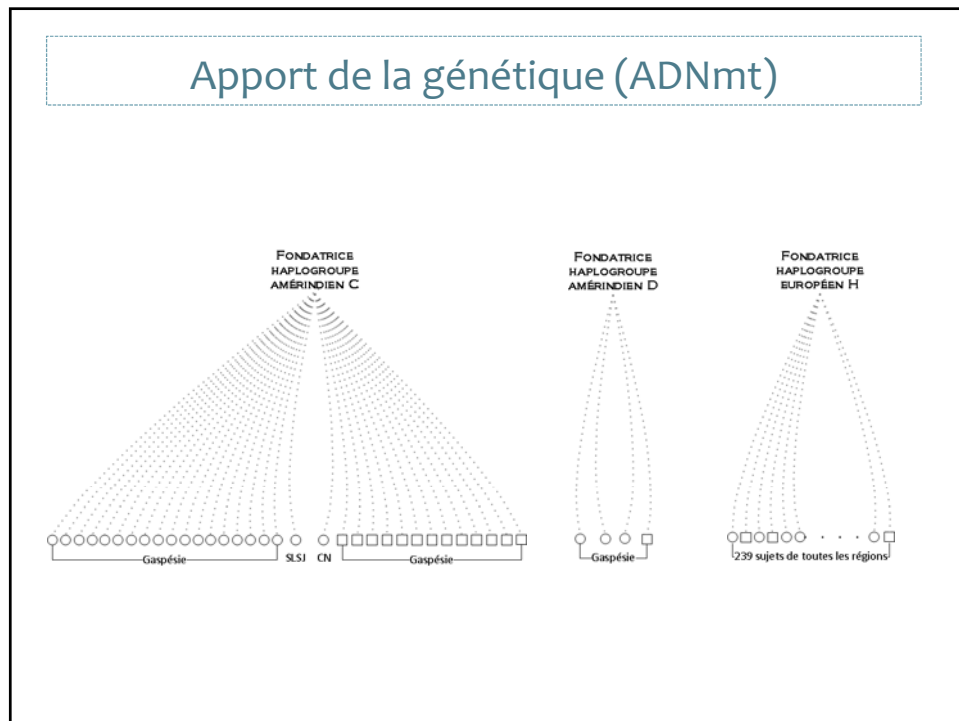
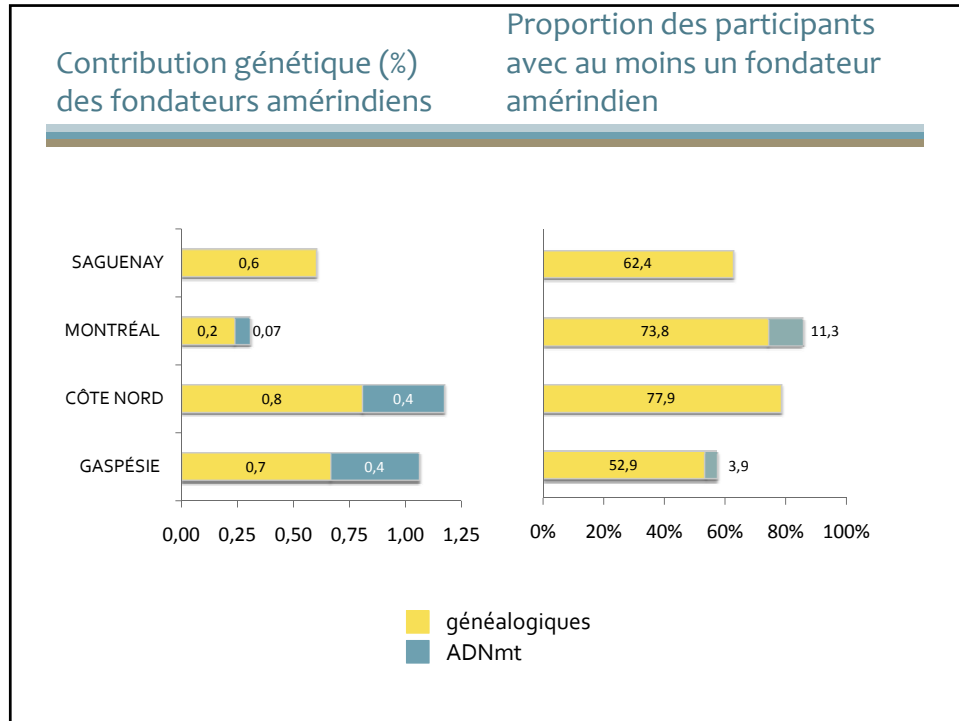
- Statut amérindien clairement inscrit dans les sources consultées
- Patronyme amérindien

7 apparaissent dans des lignées généalogiques interrompues pouvant cacher des fondatrices amérindiennes

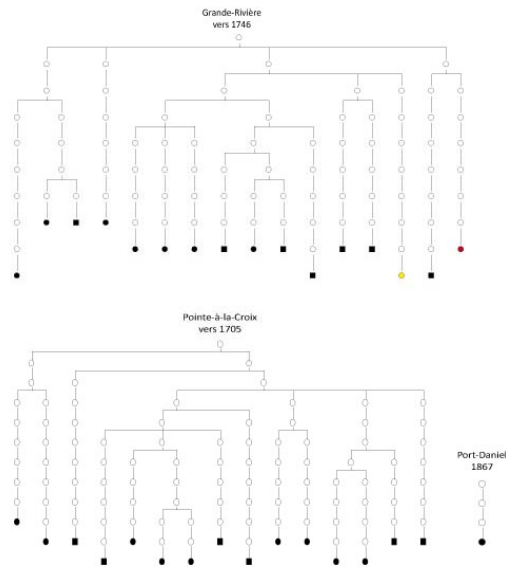
- Mariage introuvable
- Parents inconnus
- Enfant illégitime
- Origine canadienne hors Québec
- 1 origine d'Amérique centrale

3 sont des fondatrices non amérindiennes selon les sources généalogiques

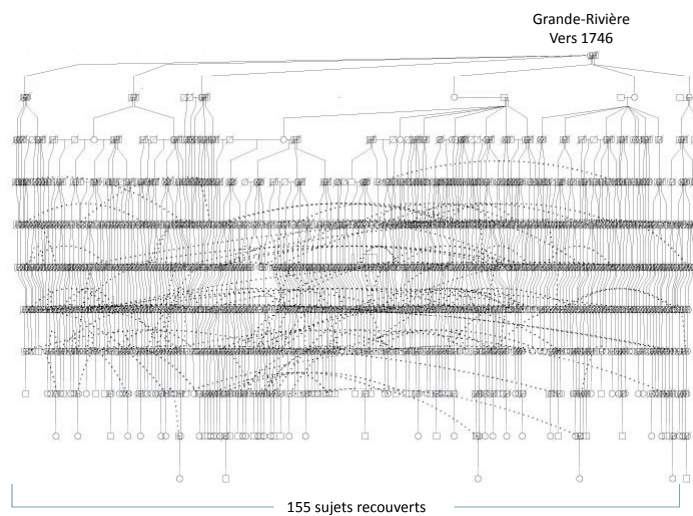
- Mariage catholique
- Origine française



Apport de la généalogie (lignées maternelles)



Apport de la généalogie : lignées descendantes d'une fondatrice amérindienne



Conclusions



- Importance de bien distinguer le fait d'avoir des ancêtres amérindiens et l'impact de ces ancêtres sur la composition du génome
- Variabilité régionale marquée (62 à 85% des généalogies; 0,25 à 1,2% de la CG)
- Données génétiques: observables chez les individus contemporains, détection de nouvelles lignées amérindiennes, (quasi-)certitude des observations, validation des généalogies
- Données généalogiques: identification des liens entre les individus contemporains, information sur les origines ancestrales et géographiques « récentes »

Perspectives



- Pourquoi si peu de participants porteurs d'un chromosome Y d'origine amérindienne? Quelle comparaison peut-on établir entre les résultats généalogiques et génétiques?
- Comment expliquer la variabilité observée entre les régions?
- Est-il possible d'élaborer un modèle qui permet de faire des estimations à partir des résultats obtenus sur les lignées maternelles?



Remerciements

Aux participants à ce projet de recherche

Aux assistants de recherche
Valérye Roy-Lagacé, France Néron

Aux organismes subventionnaires:



