



# **Le jumelage des données d'état civil et de recensement pour le développement de l'Infrastructure intégrée des microdonnées historiques de la population québécoise (IMPQ)**

Hélène Vézina, Projet BALSAC, UQAC

Marc St-Hilaire, CIEQ, Université Laval

Claude Bellavance, CIEQ, UQTR

# Plan de la présentation

- Contexte
- Objectifs de l'IMPQ
- Données de départ
- Grandes étapes du projet
- Jumelage Recensement-État civil et Recensement-Recensement
- Mesures de rendement
- Données disponibles et possibilités de recherche

# Contexte

- Quelques tentatives de jumelage sur de petits ensembles effectuées manuellement (ou assistées par ordinateur - en utilisant les actes de mariage pour faciliter le jumelage intercommunautaire)  
Charbonneau et al. 1970 | Gauvreau 1991 | Gossage 1999 | St-Hilaire et Marcoux (2006) | St-Hilaire (2009) | Olson et Thornton (2011)
- **PROJET PILOTE (2010-12)** | Entre famille et ménage: le jumelage des données d'état civil et de recensement, projet-pilote sur la ville de Québec, 1851-1911
- **PROGRAMME DE RECHERCHE (2012-16)** | Villes et populations au Québec : entre parcours individuels et dynamiques collectives, 1852-1911
- **PROJET DE CONSTRUCTION DE L'IMPQ (2013-17)**

# Pourquoi créer l'IMPQ?

Préserver, mettre en valeur et développer un patrimoine historique et scientifique unique en plus de rendre les données disponibles à la communauté scientifique

- Élargir les opportunités de recherche en sciences sociales et de la santé
- Faciliter l'intégration de nouvelles données et le développement d'outils d'analyses ou de jumelage
- Encourager les études comparatives et multidisciplinaires ainsi que les collaborations nationales et internationales
- Augmenter la présence des chercheurs québécois dans la recherche au niveau international
- Promouvoir la formation de la relève

# Données disponibles



Actes de mariage catholiques du Québec (1621-1965)  
+  
Naissances et décès du Saguenay (1838-1971)  
=  
3 millions d'actes se rapportant à 5 millions  
d'individus liés généalogiquement



Reconstitution des familles  
de la population catholique du Québec (1621-1799)  
=  
700 000  
actes de baptême, mariage & sépulture



Pour 7 recensements décennaux (1852-1911) :  
dénombrement complet pour Québec et Trois-Rivières  
+  
dénombrement partiel pour les régions de l'est du Québec

# Étapes du projet

1. Fusionner les bases de données provenant de l'état civil :  
RPQA et BALSAC
2. Harmoniser les données de recensement existantes et étendre la couverture géographique
  - Villes de Québec et Trois-Rivières
  - + Gaspésie, Côte-Nord et Saguenay
  - = 918 000 individus dans 161 000 ménages (2/3 déjà saisis)
3. Jumelage des données de recensement et d'état civil

# Jumelage Rec-Ec | préparation des données

Principe fondamental du jumelage des données d'état civil:

## Unité nominative de comparaison (UNC)

Unité de comparaison sur laquelle le jumelage sera effectué.

Formée de quatre éléments nominatifs: noms et prénoms des conjoints

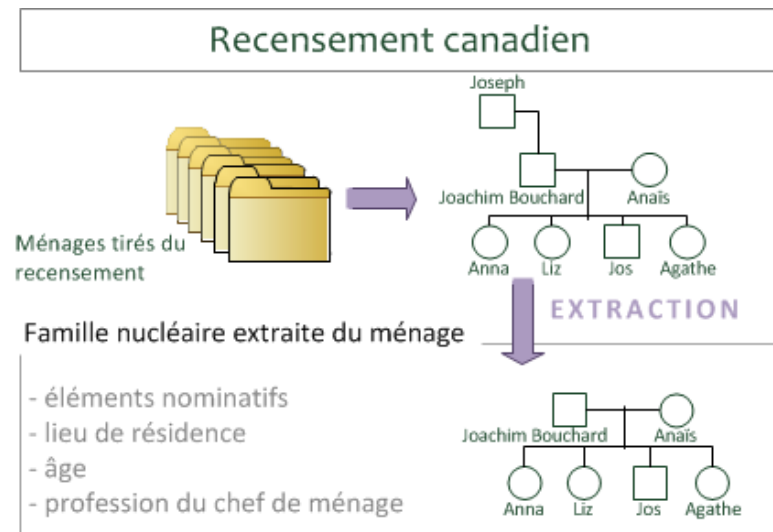
## Critères de sélection des ménages

- Capacité de former des UNC
- Au moins deux membres dans le ménage
- Premier membre du ménage marié ou veuf
- Éléments nominatifs connus

## Utilisation du prénom des enfants dans la composition des mentions nominatives

- pour pallier l'absence fréquente du nom de fille de la mère (autant de UNC que d'enfants)

Ajout d'autres éléments de comparaison que les mentions nominatives

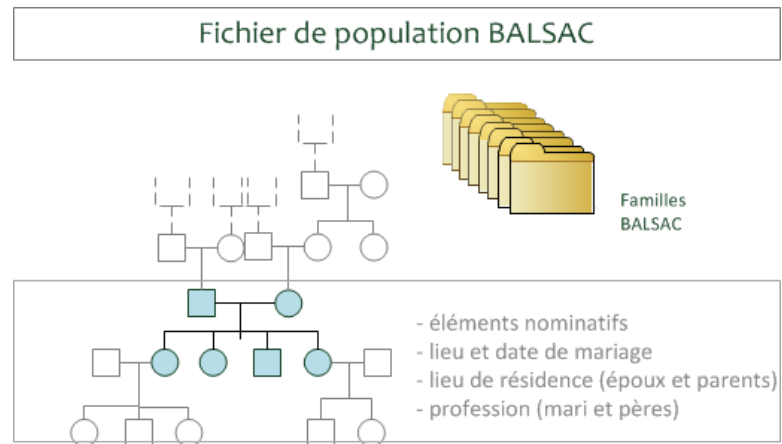


# Jumelage Rec-Ec | préparation des données

## Sélection des couples

- Mentions de couples extraites du fichier BALSAC (délimitation chronologique)

Ajout d'autres éléments de comparaison que les mentions nominatives





# Jumelage Rec-Ec | **appariement nominatif**



Unité Nominative de Comparaison (UNC)

PH	NH	PF	PE
Joachim	Bouchard	Anais	
Joachim	Bouchard	Anais	Anna
Joachim	Bouchard	Anais	Liz
Joachim	Bouchard	Anais	Jos
Joachim	Bouchard	Anais	Agathe



Unités Nominatives de Comparaison (UNC)

PH	NH	PF	PE
Joachim	Bouchard	Anais	
Joachim	Bouchard	Anais	Anna
Joachim	Bouchard	Anais	Liz
Joachim	Bouchard	Anais	Jos
Joachim	Bouchard	Anais	Sophie

**Phonétisation:** éléments nominatifs soumis au traitement du code phonétique Fonem

**Appariement :** opération qui consiste, à partir d'une mention de couple, à rapprocher celles qui sont les plus susceptibles de lui être semblables.

- JUM4X4 : Mentions parfaitement identiques
- APPARIJUM : Exigence de deux éléments nominatifs identiques

**Comparaison :** opération qui consiste à analyser les éléments nominatifs non-identiques, à l'aide d'instruments mesurant leur degré de similitude en vue de la décision.

- ISG : Comparaison lettres à lettres
- INC : Recherche d'inclusion
- ELM : Traitement d'éléments multiples

# Jumelage Rec-Ec | attribution d'un score



L'attribution d'un score permet de restreindre le nombre de candidats à présenter au préposé et de les ordonner:

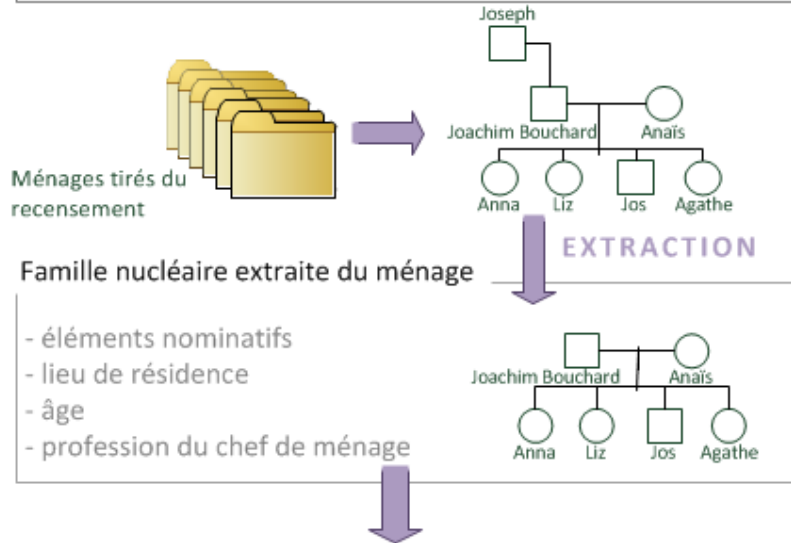
- Informations nominatives
- Autres éléments influençant le score:
  - concordance de dates et d'âge
  - lieu de résidence
  - profession

# Jumelage Rec-Ec | jumelage des individus

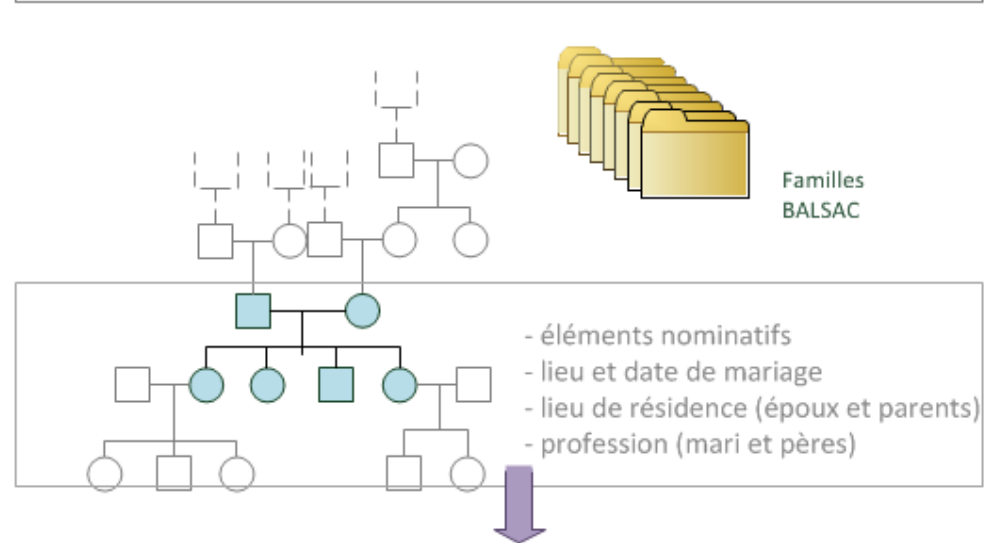


- Quand la décision finale de jumeler un ménage avec une famille BALSAC est prise par le technicien, les individus qui composent le ménage sont eux aussi jumelés

## Recensement canadien



## Fichier de population BALSAC



### Unité Nominative de Comparaison (UNC)

PH	NH	PF	PE
Joachim	Bouchard	Anais	
Joachim	Bouchard	Anais	Anna
Joachim	Bouchard	Anais	Liz
Joachim	Bouchard	Anais	Jos
Joachim	Bouchard	Anais	Agathe



### Unités Nominatives de Comparaison (UNC)

PH	NH	PF	PE
Joachim	Bouchard	Anais	
Joachim	Bouchard	Anais	Anna
Joachim	Bouchard	Anais	Liz
Joachim	Bouchard	Anais	Jos
Joachim	Bouchard	Anais	Sophie

### SÉLECTION



### JUMELAGE DES INDIVIDUS

### APPARIEMENT

### ATTRIBUTION D'UN SCORE



Liste des familles candidates  
(ordonnées selon le score)

Décision finale

REC – EC | ménages et individus

REC – REC | ménages

# MESURES DE RENDEMENT

## Nombre de ménages

---

	1851	1861	1871	1881	1891	1901	1911
TROIS-RIVIÈRES	787	992	1714	1760	1700	2223	2993
CÔTE-NORD	264	758	947	1573	1889	2075	2364
QUÉBEC	8392		12580	13982			
SAGUENAY			1994	2074			

---

## Proportion de ménages traités

---

	1851	1861	1871	1881	1891	1901	1911
TROIS-RIVIÈRES	95,8%	93,3%	88,1%	94,0%	96,1%	96,3%	96,7%
CÔTE-NORD	79,6%	94,9%	90,1%	94,1%	93,8%	95,8%	95,1%
QUÉBEC	96,0%		79,7%	82,4%			
SAGUENAY			94,0%	95,8%			

---

## Proportion de ménages jumelés parmi les ménages traités

	1851	1861	1871	1881	1891	1901	1911
TROIS-RIVIÈRES	86,1%	81,5%	82,7%	88,9%	92,2%	87,1%	89,9%
CÔTE-NORD	41,0%	68,0%	84,8%	76,8%	79,5%	78,4%	88,9%
QUÉBEC	73,1%		72,9%	79,9%			
SAGUENAY			97,9%	98,4%			



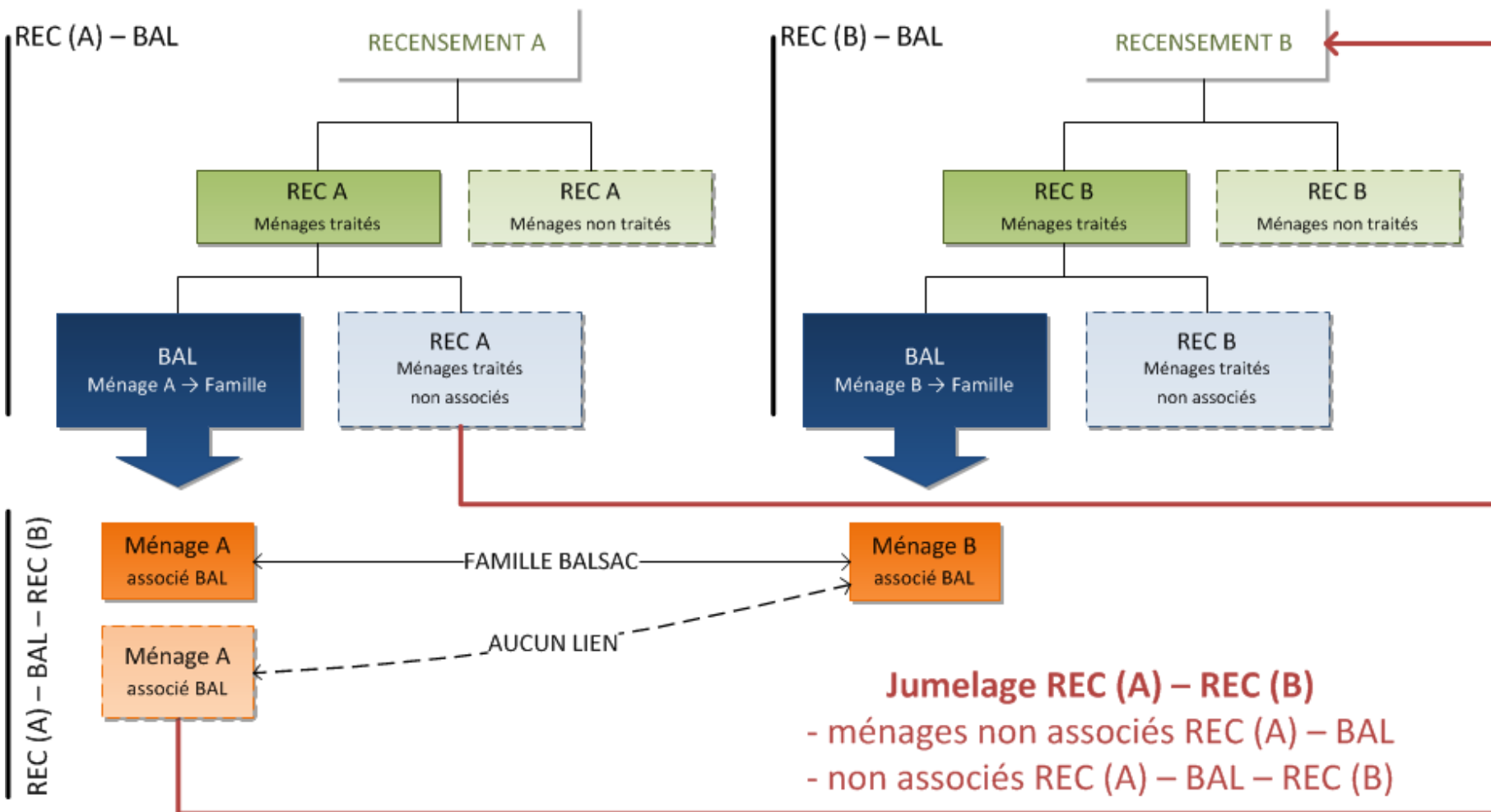
## Proportion d'individus jumelés dans les ménages jumelés

---

	1851	1861	1871	1881	1891	1901	1911
TROIS-RIVIÈRES	63,2%	59,3%	66,0%	65,9%	70,9%	71,3%	73,1%
CÔTE-NORD	55,8%	58,1%	70,3%	71,9%	74,3%	74,2%	77,5%
QUÉBEC	59,4%		63,4%	67,9%			
SAGUENAY			93,1%	93,9%			

---

# Jumelage Rec-Rec



# Rendement Rec-Rec

	Trois-Rivières				Côte-Nord		Saguenay	
	<u>1852&gt;1861</u>		<u>1891&gt;1901</u>		<u>1861&gt;1871</u>		<u>1871&gt;1881</u>	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ménages traités	754		1634		719		1875	
Ménages jumelés Rec-Bal-Rec	317	42,0%	778	47,6%	214	29,8%	1094	58,3%
Ménages jumelés Rec-Rec	124	16,4%	203	12,4%	79	11,0%	239	12,7%
Total des ménages jumelés	441	58,5%	981	60,0%	293	40,8%	1333	71,1%

## Ensembles disponibles pour la recherche en date de mai 2014

	1851	1861	1871	1881	1891	1901	1911
Trois-Rivières	x	x	x	x	x	x	x
Côte-Nord	x	x	x	x	x	x	x
Saguenay			x	x			
Québec			x	x	Jun 2014		

X: Rec-Bal

X: Rec-Bal et Rec-Rec+10

# L'IMPQ – données disponibles à terme

À travers un portail d'accès sécurisé pour les chercheurs :

- Les mariages depuis le début du 17<sup>e</sup> jusqu'en 1965 permettant la reconstruction automatique des lignées généalogiques de la population québécoise sur trois siècles et demi
- Les données jumelées des trois types d'actes d'état civil soit les naissances, les mariages et les décès du début du 17<sup>e</sup> siècle jusqu'à 1849, ces 2,3 millions d'actes donnant la possibilité de travailler sur l'histoire démographique des familles reconstituées sur presque 250 ans
- Les données de sept recensements historiques nominatifs (1852-1911) pour les villes de Québec et Trois-Rivières et les régions de Gaspésie, Côte-Nord et Saguenay jumelées entre elles et liées aux données de l'état civil

# Possibilités de recherche

- Création d'une infrastructure de recherche qui allie les forces des deux ensembles de données
  - Composition des ménages: qui vit avec qui?, unité économique de base (professions, revenus)
  - Composition des familles: qui est apparenté à qui?, réseaux de parenté
- Création de données longitudinales à partir des données de recensement
- Études sur la base des trajectoires individuelles au sein des familles, des ménages et des communautés et ce dans une perspective multigénérationnelle (en particulier études sur les femmes)

# Collaborateurs

## DÉMOGRAPHIE

Bertrand DESJARDINS | Université de Montréal

Alain GAGNON | Université de Montréal

Danielle GAUVREAU | Concordia University

Richard MARCOUX | Université Laval

Marc TREMBLAY | Université du Québec à Chicoutimi

Hélène VÉZINA | Université du Québec à Chicoutimi

## HISTOIRE

Claude BELLAVANCE | Université du Québec à Trois-Rivières

Lisa DILLON | Université de Montréal

France NORMAND | Université du Québec à Trois-Rivières

## GÉNÉTIQUE DES POPULATIONS

Damian LABUDA | Université de Montréal

## GÉOGRAPHIE

Marc ST-HILAIRE | Université Laval



## Les professionnels:

UdeM | Marilyn Amorevieta

UQTR | François Antaya  
Tomy Grenier

Ulaval | Laurent Richard

UQAC | Jean-Sébastien Bournival  
Mario Bourque  
Michèle Jomphe  
Eve-Marie Lavoie

**UQAC**  
Université du Québec  
à Chicoutimi

Université   
de Montréal

**UQTR**  
 Université du Québec  
à Trois-Rivières

Enseignement supérieur,  
Recherche, Science  
et Technologie  
Québec 

**INNOVATION.CA**  
CANADA FOUNDATION  
FOR INNOVATION | FONDATION CANADIENNE  
POUR L'INNOVATION

## L'Équipe de recherche sur les populations du passé (ERPP)

