



# **RAPPORT ANNUEL 2010-2011**

par

Hélène Vézina, directrice

et

l'équipe du Projet BALSAC

- Université du Québec à Chicoutimi
- Université Laval
- Université McGill
- Université de Montréal

Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2011  
Bibliothèque nationale du Canada  
Bibliothèque nationale du Québec  
ISBN : 2-920803-42-5

## TABLE DES MATIÈRES

I-	PRÉSENTATION DU FICHER DE POPULATION BALSAC .....	1
II-	FAITS MARQUANTS DE LA DERNIÈRE ANNÉE.....	3
III-	ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT .....	6
	A) Saisie de données.....	6
	B) Jumelage des données.....	6
	C) Critique et validation des données .....	8
	D) Développement et gestion informatique .....	10
IV -	ACTIVITÉS D'EXPLOITATION .....	11
	A) Indicateurs d'utilisation du fichier BALSAC .....	11
	B) Service aux chercheurs.....	12
V-	ACTIVITÉS DE DIFFUSION ET DE VALORISATION .....	13
	A) Communications.....	13
	B) Publications .....	14
	C) Présentations et visioconférence .....	15
	D) Documents BALSAC.....	15
	E) Étudiants qui utilisent présentement les données du fichier .....	16
	F) Autres activités.....	16
VI-	ACCÈS AUX DONNÉES ET PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS .....	20
	A) Rapport du Comité de protection et d'accès aux données (CPAD) .....	21
	B) Rapport de la direction du Projet BALSAC .....	22
VII-	LISTE DES ANNEXES.....	25
	Annexe I : Organigramme du Projet BALSAC .....	26
	Annexe II : Liste du personnel 2010-2011.....	27
	Annexe III : Liste des bailleurs de fonds 2010-2011 .....	28
	Annexe IV : Projets de recherche faisant usage des données du fichier.....	29



## I

*PRÉSENTATION DU FICHIER DE POPULATION BALSAC*

La construction du fichier BALSAC a débuté en 1972 à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), à l'initiative du professeur Gérard Bouchard. La première réalisation d'importance fut la reconstitution de la population du Saguenay-Lac St-Jean à partir des 660 000 actes de baptême, de mariage et de sépulture de l'état civil sur la période 1838-1971.

Le fichier BALSAC a progressivement été étendu à toutes les régions du Québec par l'intégration et le jumelage de l'ensemble des actes de mariage, depuis les débuts de la Nouvelle-France au 17<sup>e</sup> siècle, jusqu'aux années récentes. Le nom « BALSAC » provient d'ailleurs des lettres initiales des premières régions visées par l'opération. Aujourd'hui, BALSAC contient un total de 3 millions d'actes se rapportant à près de 5 millions d'individus et couvrant près de quatre siècles d'histoire.

Le fichier BALSAC appartient à l'UQAC, l'Université Laval, l'Université McGill et l'Université de Montréal qui en sont conjointement responsables. En vertu d'une convention établie par ces quatre établissements, c'est l'UQAC qui se voit chargée de la gestion de BALSAC y compris tout ce qui relève de la protection des renseignements personnels et de l'accès aux données. C'est elle également qui supporte la plus grande partie des coûts de fonctionnement et d'infrastructure.

Le Projet BALSAC est l'unité administrative responsable du fonctionnement, du développement et de l'exploitation du fichier BALSAC. Il est dirigé depuis septembre 2010 par Hélène Vézina, professeure au Département des sciences humaines à l'Université du Québec à Chicoutimi. L'objectif du Projet BALSAC est d'offrir à la communauté scientifique une infrastructure de recherche, le fichier BALSAC, qui permet de reconstituer et d'étudier la population du Québec depuis le début du peuplement au 17<sup>e</sup> siècle jusqu'à la période actuelle.

*1. Description du fichier BALSAC*

Les données qui nourrissent le fichier proviennent des registres de l'état civil du Québec, principalement des actes de mariage. Les actes de l'état civil du Québec réputés pour leur qualité et leur exhaustivité contiennent des renseignements de natures diverses : noms et prénoms des participants, lieu et date de l'événement, lieu de résidence, profession, aptitude à signer, mention de la présence, etc.

La construction du fichier BALSAC se fait en deux étapes principales effectuées, dans la mesure du possible, selon une démarche chronologique :

- a) La saisie informatique des informations contenues dans les actes de l'état civil, suivie d'importantes mesures de validation et de correction;

- b) Le jumelage des données qui consiste à relier entre eux les renseignements relatifs à un même couple de manière à reconstituer les familles. Fondé presque exclusivement sur la comparaison des données nominatives, le jumelage suit une approche progressive au sens où on va des liens les plus faciles (jumelage entièrement automatisé effectué dès l'intégration des informations via le module de saisie) aux liens les plus difficiles (jumelage assisté par ordinateur).

La structure du fichier prend la forme d'une base de données relationnelle, avec une numérotation universelle des individus et des familles, constituée de trois tables principales : l'une donne accès aux individus, la deuxième aux couples et la troisième aux événements.

Le fichier BALSAC comprend les actes de mariage du Québec pour la période 1600-1965 environ. Pour la région du Saguenay- Lac St-Jean, en plus des actes de mariage, le fichier BALSAC compte également les actes de naissance et de sépulture pour la période 1838-1971. Ce fichier, appelé fichier SAGUENAY, est souvent exploité aux fins de recherches plus fines du fait que les familles y ont été reconstituées à partir des trois types d'acte.

## 2. *Autres fichiers*

Le Projet BALSAC détient également d'autres fichiers qui relèvent de trois catégories principales.

Fichier sectoriel : Fichier constitué de données externes<sup>1</sup> relatives à une sous-population et jumelées au fichier BALSAC. Ce type de fichier a un caractère permanent, étant partie intégrante du fichier BALSAC. Pour l'instant, le développement de ces fichiers a été restreint à la région du Saguenay.

Fichier de recherche : Fichier constitué pour les fins d'un projet de recherche et dont la création est autorisée suivant les procédures prévues aux politiques en vigueur au Projet BALSAC.

Fichier à caractère médical ou génétique : Fichier comportant des informations à caractère médical ou génétique sur des individus qui participent à un projet de recherche donné. Ces informations sont conservées provisoirement, pour la durée du projet de recherche pour lequel elles ont été recueillies. Elles ne sont jamais intégrées au fichier BALSAC et sont détruites à la fin du projet de recherche.

---

<sup>1</sup> Qui proviennent d'autres sources que les registres de l'état civil.

## II

*FAITS MARQUANTS DE LA DERNIÈRE ANNÉE*1. *Nouvelle direction à BALSAC*

Depuis septembre 2010, Madame Hélène Vézina assume la direction du Projet BALSAC. À ce titre, elle a la responsabilité de continuer le développement et l'exploitation du fichier, en plus d'assumer un leadership auprès de l'équipe composée d'une vingtaine de personnes.

2. *Nouvelle entente avec les Universités partenaires*

En avril 2011, les représentants des universités partenaires de BALSAC ont renouvelé, pour une durée de cinq ans, l'Entente relative au Projet BALSAC entre l'Université du Québec à Chicoutimi et l'Université Laval et l'Université McGill et l'Université de Montréal. Cette entente prévoit notamment la formation d'un Comité d'orientation interinstitutionnel constitué d'un chercheur désigné par chacune des universités afin de discuter des grandes orientations du Projet BALSAC, de conseiller la direction sur les axes de développement prioritaires et d'appuyer les activités de développement et de valorisation.

3. *Entente avec la Direction de l'état civil du Québec*

La Direction de l'état civil du Québec a consenti à transférer au Projet BALSAC les actes de mariage numérisés du Québec, pour la période de 1966 à 1985, afin de poursuivre le développement du fichier et cela en vertu d'une nouvelle entente relative à la consultation de certains documents au registre de l'état civil signée le 14 avril 2011.

4. *Nouvelle politique concernant l'accès aux données et la protection des renseignements personnels*

Le 8 mars 2011, une nouvelle *Politique encadrant l'accès aux données du fichier BALSAC à des fins de recherche (Politique BALSAC)* a été adoptée. La *Politique BALSAC* fait maintenant partie intégrante du Manuel de gestion de l'UQAC et elle remplace le *Règlement sur la protection des informations personnelles et l'éthique de la recherche concernant le fichier BALSAC* qui était en vigueur depuis 2004. On peut consulter la *Politique BALSAC* à l'adresse suivante :

[http://www.uqac.ca/direction\\_services/secretariat\\_general/manuel/3/002.pdf](http://www.uqac.ca/direction_services/secretariat_general/manuel/3/002.pdf).

5. *Musée du Fjord*

Le Projet BALSAC fera l'objet d'une exposition permanente au Musée du Fjord de La Baie à partir de juin 2012 dans le cadre d'une nouvelle exposition de synthèse sur l'histoire du Saguenay-Lac - St-Jean mettant en valeur le fichier BALSAC. L'équipe de conception comprend notamment Ève-Marie Lavoie, à titre de représentante de BALSAC, et le groupe GID Design, ingénierie culturelle.

6. *Refonte du site Internet de BALSAC*

Une opération de refonte du site Internet de BALSAC a été menée avec la collaboration de Mathieu Duhaime (Service des technologies de l'information, UQAC) et de Sarah Paradis (Service des affaires publiques, UQAC). Le nouveau site est maintenant disponible en français (<http://balsac.uqac.ca/>) et la version anglaise est en construction.

7. *Financement*

La subvention de quatre ans de la Fondation canadienne pour l'innovation s'est terminée au cours de la présente année. Cette subvention nous a fait faire un bond considérable au plan de la saisie de données, amenant la couverture du fichier à l'échelle du Québec jusqu'en 1965. Ces travaux de développement ont augmenté de façon considérable l'efficacité de l'exécution des requêtes et les informations disponibles pour les chercheurs.

Les autres bailleurs de fonds qui ont subventionné le Projet BALSAC pour l'année courante sont la Fondation J.-A. DeSève, la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi (FUQAC), le Fonds d'exploitation d'infrastructure (FEI) de la Fondation canadienne pour l'innovation, le Réseau de médecine génétique appliquée du Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ) et les quatre universités partenaires du fichier BALSAC, soit l'Université du Québec à Chicoutimi, l'Université Laval, l'Université McGill et l'Université de Montréal.

De plus, le Projet BALSAC s'est vu accorder en juin 2011 par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, par l'entremise du Programme de soutien à la recherche, une subvention de 600 000\$ échelonnée sur trois ans. Ce soutien financier permettra la mise en place d'un ensemble de mesures visant le maintien de l'expertise ainsi que la promotion et l'amélioration des services à la recherche. En effet, les activités visées dans ce projet permettront à BALSAC de mieux se positionner face aux développements prévus dans plusieurs domaines de recherche nécessitant des données populationnelles.

8. *Restructuration des services informatiques*

Avec le départ à la retraite de Bernard Casgrain et celui de Sophie Claveau qui a quitté pour poursuivre ailleurs d'autres défis professionnels, le Projet BALSAC a dû procéder à une restructuration de son service informatique. Les activités de maintenance et de développement du fichier BALSAC ont été confiées au Service des technologies de l'information de l'UQAC qui a désigné Nicolas Proulx comme principal responsable du fichier BALSAC.

9. *Syndicalisation*

Les employés du Projet BALSAC, tant les professionnels que les employés de soutien, ont obtenu une première convention collective en date du 1<sup>er</sup> juin 2011 comme les tous autres employés de l'Université du Québec à Chicoutimi associés à la recherche. Cette première convention sera en vigueur du 1<sup>er</sup> juin 2011 au 31 mai 2014.



### 10. Nouveaux projets 2010-2011

Les projets de recherche suivants, faisant usage des données du fichier BALSAC, ont commencé au cours de la dernière année :

- *Comparative research on the micro demography of 20th century Europe and America*  
Hélène Vézina, Université du Québec à Chicoutimi  
Danielle Gauvreau, Université Concordia  
Alain Gagnon, University of Western Ontario
  
- *Étude du phénomène de surf génétique dans la population de Charlevoix et du Saguenay Lac-St-Jean*  
Damian Labuda, Claude Bhérier Université de Montréal  
Laurent Excoffier, Université de Berne, Suisse  
Hélène vézina, Université du Québec à Chicoutimi
  
- *Développement d'un prototype de jumelage assisté par ordinateur permettant d'associer les ménages des recensements aux familles reconstituées du fichier BALSAC*  
Hélène Vézina, Université du Québec à Chicoutimi  
Marc St-Hilaire, Université Laval
  
- *Pont de glace, inondation et navigation. Aménagement et gestion du fleuve Saint-Laurent dans la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle.*  
François Antaya, Centre interuniversitaire d'études québécoises, Université du Québec à Trois-Rivières.

### 11. Remerciements

La directrice et tout le personnel du Projet BALSAC tiennent à exprimer leur reconnaissance aux diverses instances de l'Université du Québec à Chicoutimi pour leur indispensable appui. Ces remerciements s'étendent aux trois autres universités partenaires, soit l'Université Laval, l'Université McGill et l'Université de Montréal.

Il importe aussi de souligner la précieuse collaboration apportée par le personnel de la Direction de l'état civil du Québec.

Pour tout ce qui concerne la période des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles, le Projet BALSAC s'appuie sur la collaboration et l'expertise de l'équipe dirigée par Bertrand Desjardins du Programme de recherche en démographie historique (PRDH) de l'Université de Montréal. Le Projet BALSAC bénéficie ainsi d'un accès au fichier des familles du Registre de la population du Québec ancien.

Finalement, la direction du Projet BALSAC tient à remercier les membres de son personnel qui ont quitté au cours de la dernière année :

Lise Bergeron  
Réo Blackburn  
Louise Boilard  
Bernard Casgrain  
Sophie Claveau  
Jocelyn Côté

Marie-Josée Fortin  
Martine Hamel  
Marie-Ève Lebrun  
Carolle Legendre  
Paul Simard

### III

#### *ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT*

Ces activités concernent les travaux et opérations touchant directement le développement, l'extension et la gestion du fichier de population BALSAC. Ces activités sont regroupées en quatre volets : saisie de données, jumelage des données, critique et validation des données, développement et gestion informatique. Nous faisons état ci-après des résultats des travaux réalisés dans le cadre de ces quatre volets :

##### *A) Saisie de données*

La partie première des travaux de développement est l'informatisation du contenu des actes de l'état civil québécois en vue d'alimenter la banque de données BALSAC. La dernière année a été marquée par la fin d'un projet de saisie financé par un programme de subventions de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) échelonné sur une période de quatre ans qui a permis d'intégrer plus de 700 000 nouveaux actes de mariage et de franchir le cap des 3 millions d'actes informatisés. L'année 2010-2011 a aussi donné lieu à la ratification d'une entente conclue avec la Direction de l'état civil du Québec permettant au Projet BALSAC de faire l'acquisition des images et de l'index des actes numérisés des mariages de la période 1966 à 1985. La nouvelle banque d'actes sera formatée pour une utilisation immédiate comme source de référence en attendant qu'un projet de saisie de données permette de les intégrer au fichier BALSAC.

À ce jour, 3 001 521 (2 154 707 mariages, 671 119 baptêmes et 175 695 sépultures) actes ont été informatisés.

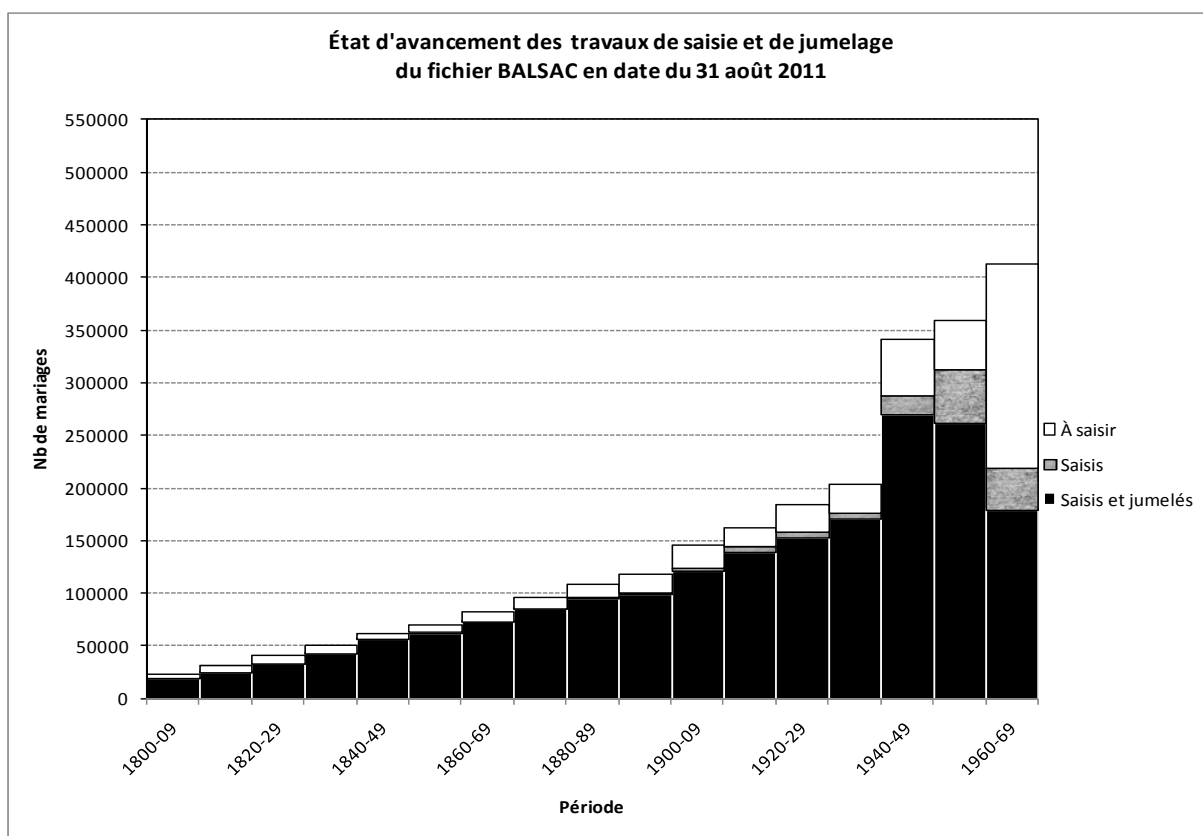
##### *B) Jumelage des données*

Le jumelage des données de l'état civil est une opération destinée à lier et traiter les renseignements relatifs à un même couple de manière à reconstituer les familles et créer les liens généalogiques. Depuis deux ans maintenant, cette opération est de plus en plus intégrée à celle de la saisie des données, puisque les deux étapes de jumelage les plus rentables y sont réalisées en complémentarité, soit celle entièrement automatisée et celle assistée par ordinateur. Ainsi, plus de 90% des liens potentiels en jumelage se concrétisent dès l'étape de la saisie.

Dans la dernière année, les activités de jumelage à la saisie ont porté sur la période 1960-1965. En outre, d'autres travaux se sont orientés plus particulièrement sur le bloc d'années 1940-1945 où toutes les étapes de jumelage ont pu être complétées, hormis pour un faible pourcentage des cas qui devront faire l'objet d'un complément d'enquête. Au total, cela a permis d'ouvrir plus de 146 000 nouveaux dossiers familiaux tout en ajoutant à des familles déjà partiellement constituées

quelques 184 000 nouveaux événements démographiques s’y rapportant. Le fichier comprend maintenant 2 550 000 familles composées en moyenne de 3,64 individus. Voir ci-dessous le graphique qui montre l’état d’avancement des travaux de saisie et de jumelage.

Le champ d’expertise en jumelage, notamment les méthodologies développées, ne s’applique pas qu’aux ensembles de données tirés des actes d’état civil. Il peut aussi s’étendre à d’autres types de données ayant une certaine parenté avec celles-ci, comme les données de recensements nominatifs par exemple. D’ailleurs, il a été fait état sous cette rubrique l’an dernier de la mise au point d’un prototype de jumelage assisté par ordinateur permettant d’associer, sur une base nominative, les ménages des recensements aux familles reconstituées du fichier BALSAC. Les travaux de développement et d’ajustement du prototype se sont poursuivis au cours de la dernière année. Plusieurs corpus censitaires ont été jumelés au fichier BALSAC pour permettre, entre autres, d’optimiser les paramètres de jumelage en vue d’améliorer le rendement du logiciel et de rendre les interfaces utilisées par les préposés plus conviviaux. L’efficacité du logiciel a pu être testée en comparant son taux de succès à celui obtenu selon des méthodes entièrement manuelles sur deux corpus de la ville de Québec. Les résultats de cette comparaison sont à l’avantage du logiciel BALSAC autant sur le plan du pourcentage de réussite que sur le temps alloué au traitement.



**Notes:**

- 1- Pour la période 1800-1965, les actes de la population non catholique représentent environ 13 à 14% des actes de mariage. À ce jour, ils ont été saisis pour quelques divisions de recensements et sous-périodes. Cependant, à la lumière des tests effectués, il s’avère qu’une forte proportion de ces actes est inutilisable à cause d’informations trop lacunaires.
- 2- Des travaux de saisie ont aussi été amorcés sur la période 1970-2000. À ce jour, près de 60 000 actes de mariage ont été intégrés au fichier.
- 3- Le fichier BALSAC comprend également les actes de mariage antérieurs à 1800 (N=69 000). Ils proviennent du Programme de recherche en démographie historique (PRDH) de l’Université de Montréal et ont été obtenus par le biais d’échanges et de divers accords de collaboration.

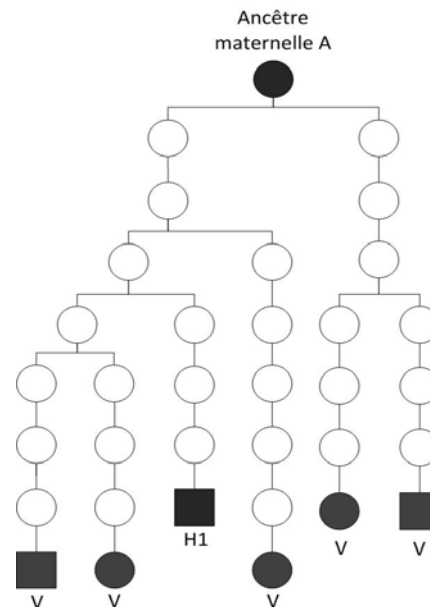
### C/ Critique et validation des données

Les travaux reliés à ce volet ont pour but de mettre à jour le contenu du fichier, d'évaluer la fiabilité des données et, éventuellement, d'y apporter les corrections nécessaires. Au cours de la dernière année, les efforts ont surtout porté sur la révision des procédés de standardisation des données nominatives. L'intention était d'adapter certaines des règles qui régissent le code phonétique afin de faciliter le traitement en jumelage des noms et prénoms à consonance autre que francophone. Ces règles ont été établies à l'origine en fonction d'un bassin patronymique essentiellement français. Un travail de normalisation des particules les plus communes associées aux noms à consonance anglaise a également été réalisé.

Quatre séquences de tests visant à s'assurer de la cohérence structurelle de la base de données BALSAC ont été effectuées au cours de la dernière année. Ces mesures sont prises afin de s'assurer que la base de données reste intègre au gré des nombreux développements qu'elle subit.

Cette année, une comparaison entre des données généalogiques et génétiques a été effectuée afin d'estimer un taux d'erreur dans les reconstitutions généalogiques à BALSAC. Cette opération a été réalisée dans le cadre du projet intitulé : *Modèles génétiques et histoire de la population du Québec*, sous la responsabilité de Damian Labuda et d'Hélène Vézina. Pour ce faire, les généalogies de 794 participants recrutés en Gaspésie, au Saguenay, sur la Côte-Nord ou à Montréal, reconstituées avec le module RETRO et le fichier BALSAC ont été utilisées. Les informations génétiques ont été obtenues au laboratoire de Damian Labuda par le séquençage et le génotypage de l'ADN extrait de la salive des participants. Les résultats d'haplogroupes obtenus par l'ADN mitochondrial et le chromosome Y ont été comparés aux lignées généalogiques maternelles et paternelles comprenant respectivement 4383 et 1102 ancêtres.

Figure 1 : Exemple de détection d'une incohérence généalogique par rapport aux données génétiques. L'individu d'haplogroupe H1 ne peut être relié généalogiquement à l'ancêtre maternelle A qui a transmis l'haplogroupe V aux autres individus.



Toutes les incohérences détectées (N=53) ont été vérifiées. Globalement, le taux d'erreur dû à des liens généalogiques erronés (erreurs de sur-jumelage) a été estimé à 0,55% dans les lignées maternelles et de 0,82% dans les lignées paternelles. Par ailleurs, 20 liens généalogiques n'ont pu être établis (cas de sous-jumelage) mais le taux d'erreur ne peut être calculé puisque le dénominateur est indéterminé. Il faut cependant noter qu'une part des erreurs est attribuable à l'utilisation d'autres outils généalogiques que BALSAC, notamment lors de la reconstitution de branches hors Québec, ou à la qualité déficiente des sources elles-mêmes, par exemple les actes de l'état civil non catholiques incomplets.

Le tableau suivant décrit les incohérences observées dans les lignées maternelles et paternelles. Un document décrivant cette opération de validation est en cours de rédaction.

TYPES D'ERREURS	LIGNÉES MATERNELLES		LIGNÉES PATERNELLES		CAUSES D'ERREUR
	Erreurs (N)	Taux d'erreur (%)	Erreurs (N)	Taux d'erreur (%)	
Sur-jumelage	4	0,09	0	-	Homonymie, changement de patronyme, noms inconnus
	2	0,05	0	-	Branches généalogiques anglophones
	5	0,11	1	0,09	Branches généalogiques hors Québec
	13	0,3	8	0,73	Erreur introuvable
<b>TOTAL sur-jumelage</b>	<b>24</b>	<b>0,55</b>	<b>9</b>	<b>0,82</b>	
Sous-jumelage	9	NA	0	NA	Branches généalogiques interrompues (adoption, parents inconnus, enfants naturels)
	6	NA	0	NA	Branches généalogiques anglophones
	3	NA	0	NA	Branches généalogiques hors Québec
	2	NA	0	NA	Erreur introuvable
<b>TOTAL sous-jumelage</b>	<b>20</b>	<b>NA</b>	<b>0</b>	<b>NA</b>	

*D/ Développement et gestion informatique*

La dernière année a donné lieu à d'importants changements dans le secteur informatique. Elle a en effet été marquée par le départ à la retraite de l'analyste Bernard Casgrain, responsable du service, qui travaillait au projet depuis 32 ans, et le changement d'orientation de carrière de Sophie Claveau, analyste de système et gestionnaire du réseau, qui nous a quittés pour relever de nouveaux défis. Ces deux départs ont motivé une restructuration du service informatique de BALSAC qui est maintenant pris en charge par le « Service des technologies de l'information » de l'UQAC. Un analyste-chargé de projets, Nicolas Proulx, a été désigné pour assurer la transition et voir à ce que la vaste expertise informatique de BALSAC soit maintenue.

En plus des travaux de gestion courants, du soutien aux usagers et de la maintenance et l'entretien des serveurs et des postes de travail, les efforts de l'équipe informatique au cours de la dernière année ont surtout porté sur les domaines suivants :

- Perfectionnement du logiciel de jumelage recensements-BALSAC
- Installation d'une nouvelle version d'Ingres Database en vue d'améliorer l'efficacité du système

## IV

*ACTIVITÉS D'EXPLOITATION*

La présente section vise à décrire les activités reliées à l'utilisation du fichier de population BALSAC pour fins de recherche. Une liste complète des projets de recherche en cours et des utilisateurs des données se retrouve à l'ANNEXE IV.

*A) Indicateurs d'utilisation du fichier BALSAC*

Voici quelques informations sur les projets de recherche faisant usage des données du fichier BALSAC et sur les utilisateurs des données.

<i>Provenance des utilisateurs du fichier BALSAC (année 2010-2011)</i>					
	Québec	Canada (hors Québec)	Europe	Autre	TOTAL
Chercheurs	40	1	7	2	50
Étudiants, assistants, professionnels de recherche	42	0	2	0	44
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>94</b>

<i>Domaines de recherche des projets faisant usage du fichier BALSAC (année 2010-2011)</i>	
Génétique des maladies mendéliennes	9
Génétique des maladies multifactorielles	8
Démogénétique, génétique des populations	5
Sciences sociales	8
Autres	2
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

(\*) De ces 32 projets de recherche découlent 9 sous-projets (mémoires de maîtrise, thèses de doctorat ou autre) faisant également usage des données du fichier BALSAC.

*B) Service aux chercheurs*

Via son Service aux chercheurs, le Projet BALSAC fournit une assistance aux chercheurs désireux d'accéder aux données du fichier BALSAC. Une des fonctions de ce Service est d'assurer que les requêtes de recherche sont acheminées et exécutées conformément aux dispositions de la *Politique encadrant l'accès aux données du fichier BALSAC à des fins de recherche*.

Au cours de la dernière année, le Service aux chercheurs a continué de coordonner l'option généalogique du Projet CARTaGENE (<http://www.cartagene.qc.ca/>). Au total, le Projet BALSAC a recueilli, numérisé et informatisé l'information généalogique fournie par plus de 5 413 individus, un taux de réponse de près de 27% des participants recrutés par CARTaGENE. Ces informations serviront éventuellement à des reconstitutions généalogiques à partir du fichier BALSAC pour les fins de projets de recherche en provenance des utilisateurs de l'infrastructure de CARTaGENE.

Le Service aux chercheurs a également collaboré à plusieurs projets de recherche en cours (voir la liste des projets à l'ANNEXE IV et répondu à des demandes d'informations concernant le fichier BALSAC en provenance de divers organismes ou individus.



## V

## ACTIVITÉS DE DIFFUSION ET DE VALORISATION

Durant la dernière année, plusieurs chercheurs et étudiants utilisateurs du fichier BALSAC ont présenté des communications et/ou ont publié des articles à partir des données du fichier BALSAC. En voici un aperçu :

A) *Communications*

Bherer C, Labuda D, Roy-Gagnon MH, Houde L, Tremblay M, Vézina H (2010). *Origines et stratification des populations régionales du Québec*. Présentation orale, Congrès annuel des étudiants gradués et post-gradués du CR-CHUSJ, 26 mai, Montréal.

Bherer C, Moreau C, Vézina H, Labuda D (2010). *Histoire démographique et variabilité génétique des populations régionales du Québec*. Société de généalogie de Québec, 18 décembre, Sainte-Foy.

Bherer C, Moreau C, Vézina H, Labuda D (2011). *Histoire démographique et variabilité génétique des populations régionales du Québec*. Société de généalogie de Sainte-Foy, 8 février, Sainte-Foy.

Bherer C, Roy-Gagnon MH, Excoffier L, Vézina H, Labuda D (2011). *Changes in Site Frequency Spectrum due to recent Genealogic Connections in the Quebec Population*. Présentation orale, XVII<sup>e</sup> Journée scientifique des programmes de biologie moléculaire, Faculté de médecine, Université de Montréal, 29 avril, Montréal.

Bherer C, Roy-Gagnon MH, Excoffier L, Vézina H, Labuda D (2011). *Changes in site frequency spectrum due to recent genealogic connections in the Quebec population*. The Biology of Genomes, Cold Spring Harbor. NY, USA, May 10-14, (poster).

Gauvreau D, Thornton P, Vézina H (2010). *Children of mixed marriages in Quebec, 1881-1920: Cultural trajectories and demographic impact*. 35th Annual Meeting of the Social Science History Association, Chicago, 18-21 November

Gauvreau D, Vézina H (2011) *The BALSAC database*. Meeting on comparative research on the micro demography of 20<sup>th</sup> century Europe and America. Mölle, Sweden, May 1-4

Roy-Gagnon M.H. (2010). *Genomic and genealogical investigation of the French Canadian founder population structure*, Conférence au Centre de Recherche du CHUM, Université de Montréal, Octobre 2010.

St-Hilaire M, Vézina H (2010) *Migration dynamics and family networks: Quebec City, 1851-1911*. 35th Annual Meeting of the Social Science History Association, Chicago, 18-21 November

- Tremblay M (2011). *Nos ancêtres les Germains*. Congrès de la Fédération des sociétés d'histoire du Québec et de la Fédération québécoise des sociétés de généalogie, Montréal, 20-22 mai.
- Tremblay M (2010). *Ich bin ein Quebecer. Des racines germaniques dans les généalogies canadiennes-françaises au Québec*. XXIXe Congrès international des sciences généalogique et héraldique, Stuttgart, 12-17 septembre.
- Vézina H (2010) *Aspects démogénétiques de la santé*. Présentation dans le cadre du programme de DESS en Éco-conseil, Université du Québec à Chicoutimi, 19 octobre.
- Vézina H (2010) *Aux origines du patrimoine démographique et génétique des Québécois*. Présentation dans le cadre du Programme d'études québécoises de l'Université du Québec à Trois-Rivières. 22 novembre
- Vézina H (2011) *Aux origines du patrimoine démographique et génétique des Québécois: développement et exploitation du fichier de population BALSAC*. Présentation dans le cadre du cours Design de recherche, Maîtrise en études et intervention régionales, UQAC. 24 mars
- Vézina H (2011) *The BALSAC database and genealogical analyses of the Quebec population*. Montreal Spring School in Population Genomics and Genetic Epidemiology. Montréal, 30 mai-3 juin
- Vézina H, St-Hilaire M (2011) *Entre famille et ménage : le jumelage des données d'état civil et de recensement dans la population québécoise*. Colloque « La fin des recensements ». 79<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS, Sherbrooke, 9-13 mai

## B) Publications

- Ballantyne K, Goedbloed M, Fan R, Schaap O, Lao O, Wollstein A, Choi Y, van Duijn K, Vermeulen M, Brauer S, Decorte R, Poetsch M, von Wurmb-Schwark N, Knoblauch H, de Knijff P, Labuda D, Vezina H, Knoblauch H, Lessig R, Roewer L, Ploski R, Dobosz T, Henke L, Henke J, Furtado MR, Kayser M (2010) Mutability of Y-chromosomal microsatellites: rates, characteristics, molecular bases and forensic implications *American Journal of Human Genetics* 87 :341-53
- Bherer C, Labuda D, Roy-Gagnon M-H, Houde L, Tremblay M, Vézina H (2011) Admixed ancestry and stratification of Quebec regional populations. *American Journal of Physical Anthropology*. 144 : 432-441.
- Dubé MP, Bigras JL, Thibeault M, Bureau N, Chetaille P, Richter A, Mercier J, Bellavance M, Rohlicek C, Rozen R, Nemer M, Khairy P, Gendron R, Andelfinger G (2011). Design and rationale of a genetic cohort study on congenital cardiac disease: experiences from a multi-institutional platform in Quebec. *Cardiol Young*. Epub 2011 Jul 4.
- Gagnon A, Tremblay M, Vézina H, Seabrook A (2011) Once were Farmers: Occupation, Social mobility, and Mortality during Industrialization in Saguenay-Lac-Saint-Jean, Quebec 1840-1971. *Explorations in Economic History* 48: 429-440

Gauvreau D, Thornton P, Vézina H (2010) Le jumelage des recensements aux mariages du fichier BALSAC présentation de l'approche et étude exploratoire des enfants de couples mixtes à la fin du XIXe siècle. *Cahiers québécois de démographie* 39: 357-381

Lahdenperä M, Russell AF, Tremblay M, Lummaa V (2011). Selection on menopause in two premodern human populations: no evidence for the Mother Hypothesis. *International Journal of Organic Evolution* 65 : 476-89.

Moreau C, Vézina H, Jomphe M, Lavoie E-M, Roy-Gagnon M-H, Labuda D (2011) When genetics and genealogies tell different stories – maternal lineages in Gaspesia. *Annals of Human Genetics* 75: 247-254.

Roy-Gagnon M-H, Moreau C, Bhérer C, St-Onge P, Sinnott D, Laprise C, Vézina H, Labuda D (2011) Genomic and Genealogical Investigation of the French Canadian Founder Population Structure. *Human Genetics* 129: 521-531.

Tremblay M (2010). La contribution des immigrants d'origine germanique au peuplement des régions de Lanaudière, de la Mauricie, de la Montérégie, de Chaudière-Appalaches et du Bas-Saint-Laurent, *Cahiers québécois de démographie* 39 : 179-200.

Tremblay M, Jomphe M, Vézina H (2011). Au nom des pionnières, de leurs filles et de toute leur descendance. *Histoire Québec* 17: 29-30.

### C) Présentations et visioconférences

*Le fichier BALSAC et son utilisation en recherche.* Présentation à Madame Francine Belle-Isle, vice-recteur à l'Université du Québec à Chicoutimi et à Monsieur Robert Barrette, directeur du Service des technologies de l'information également de l'UQAC, novembre 2010.

### D) Documents BALSAC

Bourque M (2010). *Transfert des actes de l'État civil au Projet BALSAC: analyse du corpus des mariages 1940-1965.* Août, 3 pages (Document I-C-232).

Casgrain B, avec la collaboration de Mario Bourque et d'Ève-Marie Lavoie (2010). *Jumelage recensement -état civil : principes et méthodes. (version préliminaire).* Août, 6 pages (Document I-C-233).

Bourque M (2011). *Implantation d'une phase de jumelage à la saisie de données et impact sur les travaux d'expansion du fichier BALSAC sur la période 1940-1959,* 16 pages (Document I-C-238).

Lavoie EM, Jomphe M, Tremblay M, Vézina H (2011). *Sources et procédures de reconstitutions généalogiques : RETRO, CARGO, BALSAC,* 42 pages (Document I-C-240).

(2011) *Entente relative à la consultation de certains renseignements contenus au registre de l'état civil,* 8 pages (Document I-C-241).

E) *Étudiants qui utilisent présentement les données du fichier BALSAC dans le cadre de leur mémoire de maîtrise ou thèse de doctorat :*

- Héloïse Gauvin : *Vers une utilisation optimale des ressources généalogiques du Québec en épidémiologie génétique*. Étudiante au doctorat, Département de médecine sociale et préventive à l'Université de Montréal.
- Achkar Aline : *Analyse démogénétique de la mutation LDLR-W66G au Saguenay-Lac-St-Jean*, étudiante à la maîtrise en génétique des populations, Université du Québec à Chicoutimi (UQAC).
- Bherer Claude : *Ramifications génétiques et démographiques de l'effet fondateur québécois*, étudiante au doctorat en biologie moléculaire à l'Université de Montréal.
- Lanouette Nicolas : *Espace social et urbanisation : dynamique spatiale de l'espace métropolitain de Québec 1851-1961*, étudiant au doctorat à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).
- Guay-Giroux, Angélique : *Le rôle des migrations dans la formation des bassins génétiques régionaux du Québec depuis le 17<sup>e</sup> siècle*, étudiante au doctorat en démographie, Université de Montréal.
- Langlais Sarah : *Étude socio-historique de l'appareil des médecins du Québec du régime français à la deuxième guerre mondiale*, étudiante au doctorat, Université de Montréal.
- Brandenburg Jean-Tristan : *Mesure de l'intensité de la transmission de la fertilité par l'utilisation de généalogies réelles*, étudiant au doctorat, Musée de l'homme de Paris.
- Poirier-St-Georges Emmanuelle : *Caractérisation génétique des ataxies spino-cérébelleuses héréditaires : volet généalogique*, étudiante à la maîtrise, Université de Montréal.

F) *Autres activités*

En plus des activités de diffusion présentées dans des revues et colloques scientifiques par des utilisateurs du fichier, le Projet BALSAC participe à des efforts de mise en valeur de son infrastructure auprès de la communauté scientifique, des médias et de la population dont il est fait état dans la présente section.

- Refonte du site Internet de BALSAC

La priorité, pour l'année 2010-2011, en matière de valorisation du fichier BALSAC a été la refonte et la mise à jour du site Internet de BALSAC. Cette opération a été menée avec la collaboration de Mathieu Duhaim (Service des technologies de l'information, UQAC) et de Sarah Paradis (Service des affaires publiques, UQAC). Le nouveau site Internet est maintenant disponible en français (<http://balsac.uqac.ca/>) et la version anglaise est en construction.

Outre des informations générales sur le fichier, tous les documents nécessaires aux demandes d'accès aux données ont été mis en ligne. Les documents BALSAC sont maintenant accessibles en ligne. De plus, les articles publiés depuis 1999 pour lesquels les données du fichier ont été utilisées sont répertoriés dans un format « Mendeley ». Des capsules à saveur scientifique sont

ajoutées périodiquement dans la section « Saviez-vous que... » de manière à susciter l'intérêt du public et des chercheurs. Un flux RSS a été mis à la disposition des personnes qui veulent être au fait des nouveautés à BALSAC. Finalement, la production d'un portrait démogénétique de la population du Québec, du début du peuplement jusqu'à la période récente, est en cours de réalisation.

– Exposition au Musée du Fjord du Saguenay

Sous la direction du Groupe GID Design ont commencé cette année les travaux de préparation d'une exposition permanente qui sera présentée au Musée du Fjord à partir de l'été 2012 et qui mettra en valeur le fichier BALSAC. L'exposition sera construite autour d'une thématique générale mettant en relief différentes facettes de la région du Saguenay illustrées à l'aide de données du fichier BALSAC.

– Activités de réseautage national et international

Le Projet BALSAC participe à des initiatives nationales et internationales afin de partager son expertise et d'échanger sur divers aspects reliés au développement et à l'exploitation des fichiers de populations. Ces activités permettent aussi d'accroître la visibilité du fichier et de susciter l'intérêt d'utilisateurs éventuels. Voici la liste des collaborations en cours pour l'année 2010-2011 :

a) Initiatives nationales

- **CARTaGENE** : Le Projet BALSAC collabore à l'option généalogique de CARTaGENE recueillant et informatisant les questionnaires généalogiques transmis par les participants dans le but d'effectuer la reconstitution des généalogies et de les rendre disponibles à la recherche.
- **Réseau de médecine génétique appliquée (RMGA)** : Hélène Vézina et Damian Labuda sont responsables de l'infrastructure Génétique des Populations du RMGA qui s'est donnée comme objectifs de décrire et d'analyser la diversité génétique présente au sein de la population québécoise contemporaine ainsi que d'identifier les facteurs démographiques et historiques qui ont façonné ce patrimoine génétique afin de préciser leur influence sur la structure génétique et la santé de la population. Le fichier BALSAC est mis à profit dans le cadre de nombreux projets menés par des chercheurs du RMGA, notamment pour l'étude de la formation, de la stratification et de la composition de la population québécoise à partir des données généalogiques. Dans le cadre des activités du RMGA, BALSAC est utilisé pour documenter l'histoire génétique de mutations associées à diverses maladies ayant une composante héréditaire en s'intéressant aux modalités d'introduction et de diffusion de ces mutations en sol québécois et à leur distribution spatiale dans la population. BALSAC collabore également à une étude de la diversité génétique des populations régionales du Québec par l'analyse conjointe de données généalogiques et moléculaires et le développement d'outils méthodologiques et statistiques appropriés <http://www.quebecgenpop.ca/>.

- **Centre interuniversitaire d'études québécoises (CIEQ)**: BALSAC s'associe au regroupement de chercheurs du CIEQ afin d'étudier les changements de la société québécoise depuis les premiers peuplements. BALSAC contribue à développer des outils de jumelage automatisé des recensements nominatifs canadiens avec les données de l'état civil.
- **Association des démographes du Québec (ADQ)**: Marc Tremblay assume depuis mai 2011 la direction de l'ADQ. Hélène Vézina est directrice adjointe des Cahiers québécois de démographie. Par le biais de chroniques dans le bulletin d'information Les Échos de l'ADQ, le Projet BALSAC tient informé les membres de l'ADQ et de la Fédération canadienne de démographie.
- **Programme de recherche en démographie historique**: Des efforts d'harmonisation du fichier BALSAC avec le Registre de population du Québec ancien, développé par l'Université de Montréal, sont en cours avec comme objectif de faciliter des recherches sur la population québécoise des origines à aujourd'hui.
- **Corporation de recherche et d'action sur les maladies héréditaires (CORAMH)**: En tant que membre du conseil d'administration de CORAMH, Hélène Vézina fait le lien entre la recherche et la diffusion d'informations auprès de la population concernant les maladies héréditaires.
- **Montreal Spring School of Population Genomics and Genetic Epidemiology**: Depuis 3 ans, le fichier BALSAC et les outils d'analyse s'y rapportant sont présentés dans le cadre d'une session de formation annuelle offerte à la communauté scientifique.

b) Initiatives internationales

- **EurAmerica**: Un regroupement de chercheurs d'Europe et d'Amérique du Nord auquel BALSAC collabore vise à mettre à profit les données disponibles sur les 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles afin de comprendre, dans une perspective comparative, des phénomènes de transition démographique, mortalité différentielle, choix du conjoint et mobilité sociale.
- **Historical International Standard Classification of Occupations (HISCO)**: Dans une perspective d'analyse étendue et comparée, BALSAC a entrepris l'harmonisation de ses données avec les standards internationaux pour le classement des professions et des catégories socioprofessionnelles.
- **European Historical Population Samples Network (EHPS-Net)**: BALSAC suit avec intérêt le projet de chercheurs européens EHPS-Net qui vise à mettre en réseau différentes bases de données contenant des informations sur les personnes, les familles et les ménages en créant une interface partagée et un format de données intermédiaires commun (Intermediate Data Structure).

- **Historical sample of the Netherlands (HSN):** A titre de participante au sein du comité consultatif international du HSN, un fichier de la population des Pays-Bas (1812-1922), Hélène Vézina partage l'expertise développée au Projet BALSAC en matière de développement d'un fichier de population.

Finalement, à plusieurs reprises au cours de la dernière année, les responsables du Projet BALSAC ont participé à des activités d'information et de valorisation du fichier BALSAC auprès de la communauté universitaire, du public et des médias.

## VI

### *ACCÈS AUX DONNÉES ET PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS*

Soucieux d'atteindre un équilibre entre la protection du caractère confidentiel de certains renseignements personnels contenus dans le fichier BALSAC et l'accessibilité à cette infrastructure à la recherche, le Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi a adopté, le 8 mars 2011, une nouvelle *Politique encadrant l'accès aux données du fichier BALSAC à des fins de recherche (Politique BALSAC)*. La *Politique BALSAC* fait maintenant partie intégrante du Manuel de gestion de l'UQAC et elle remplace le *Règlement sur la protection des informations personnelles et l'éthique de la recherche concernant le fichier BALSAC* qui était en vigueur depuis 2004. On peut consulter la *Politique BALSAC* à l'adresse suivante :

[http://www.uqac.ca/direction\\_services/secretariat\\_general/manuel/3/002.pdf](http://www.uqac.ca/direction_services/secretariat_general/manuel/3/002.pdf).

Les principales nouveautés de la *Politique BALSAC* sont:

- Restriction de la définition de « renseignements confidentiels » à des informations personnelles qui se rapportent à des événements qui ont eu lieu il y a 100 ans ou moins. Les renseignements confidentiels contenus dans BALSAC sont réservés pour l'usage exclusif de la recherche et protégés par des mesures de contrôle adéquates;
- Mise en place d'un nouveau comité, le Comité de protection et d'accès aux données, en remplacement du Comité d'éthique de la recherche de l'UQAC;
- Levée des mesures de protection pour les informations qui proviennent d'événements qui ont eu lieu il y a plus de 100 ans et possibilité de les utiliser à d'autres fins que la recherche;
- Simplification des procédures d'accès aux données pour les chercheurs;
- Dissolution du Comité de protection des informations personnelles et d'éthique de la recherche dont les responsabilités sont confiées à la Direction du Projet BALSAC;
- Inclusion de recommandations en provenance de diverses instances notamment la Commission d'accès à l'information du Québec, la Direction de l'état civil du Québec, le Comité d'éthique de la recherche, Me Chantal Lavallée et le Secrétariat général de l'UQAC.



### A) Rapport du Comité de protection et d'accès aux données (CPAD)

#### – Activités courantes

Le 8 mars 2011, le Conseil d'administration de l'UQAC a procédé à la désignation des membres du CPAD, comité qui a pour principal mandat d'appliquer la nouvelle *Politique BALSAC*. Il s'agit de :

- Marc Tremblay, professeur au département des sciences humaines de l'UQAC, et Jacinthe Douesnard, psychologue organisationnelle et professeure au département des sciences économiques et administratives de l'UQAC, à titre de chercheurs ne faisant pas partie des employés affectés au Projet BALSAC;
- François Guérard, professeur au département des sciences humaines de l'UQAC, à titre de représentant du Comité d'éthique de la recherche ;
- Christine Drolet, conseillère juridique et éthique au Centre de santé et de services sociaux de Chicoutimi, à titre de personne provenant de la collectivité desservie par l'université ;
- Michèle Jomphe, professionnelle de recherche au Projet BALSAC, à titre de représentante du Projet BALSAC et attachée d'assemblée.

Les membres du CPAD se sont réunis une première fois, le 22 juin 2011, afin de se familiariser avec la *Politique BALSAC*. Ils ont procédé à la nomination de Marc Tremblay au titre de président et de Christine Drolet au titre de vice-présidente du comité. Ils ont également précisé les modalités de fonctionnement du Comité lors des demandes d'accès, des demandes de prolongation et des demandes de modification d'accès à des données de BALSAC comportant des renseignements confidentiels.

Les documents suivants, utiles au fonctionnement du CPAD, ont été soumis à l'examen des membres. Des suggestions de modifications ont été notées. L'exercice doit se poursuivre lors d'une prochaine réunion mais en attendant que les documents soient modifiés et officiellement adoptés, il est convenu qu'ils continueront à être utilisés dans leur forme actuelle.

- DOC-01 : *Politique encadrant l'accès aux données du fichier BALSAC à des fins de recherche*
- FOR-04 DÉTAILLÉ : *Demande d'accès à des données du fichier BALSAC comportant des renseignements confidentiels à des fins de recherche*
- FOR-07 DÉTAILLÉ : *Demande de prolongation d'accès à des données du fichier BALSAC comportant des renseignements confidentiels à des fins de recherche*
- FOR-08 DÉTAILLÉ : *Déclaration de modification d'un projet de recherche comportant des renseignements confidentiels du fichier BALSAC*

Finalement, les membres du CPAD ont décidé que le rapport annuel que le CPAD doit présenter au Conseil d'administration de l'UQAC serait inclus dans le rapport annuel du Projet BALSAC.

- Demandes d'accès, de prolongation d'accès et de modification d'accès aux données du fichier BALSAC comportant des renseignements confidentiels

Aucune demande concernant des renseignements confidentiels n'a été soumise au CPAD depuis sa formation, le 8 mars dernier.

#### B) Rapport de la Direction du Projet BALSAC

- Activités courantes

Au cours de la dernière année, la Direction du Projet BALSAC a collaboré étroitement avec le Secrétariat général et le Décanat des études de cycles supérieurs et de la recherche de l'UQAC à la rédaction de la nouvelle *Politique BALSAC*. La direction de BALSAC a par la suite procédé à la préparation d'une vingtaine de documents, formulaires et contrats relatifs à la confidentialité des données et aux demandes d'accès ayant pour principal objectif d'informer, de manière claire et transparente, le personnel du Projet BALSAC, la communauté universitaire et le public des principes, des règles et des mesures de contrôle en matière de protection des renseignements personnels en vigueur au Projet BALSAC. Ces documents sont disponibles à la section « Confidentialité » du site Internet de BALSAC : <http://balsac.uqac.ca>.

La mise en place de la nouvelle *Politique* a été précédée de rencontres d'information et de consultation auprès des représentants de l'UQAC et du Comité d'éthique de la recherche (le 8 novembre 2010), de la Direction de l'état civil du Québec (le 14 octobre 2011) et des universités partenaires de BALSAC (le 12 janvier 2011).

La Direction du Projet BALSAC a également collaboré avec Karine Herreyre du Vice-rectorat à l'enseignement et à la recherche, Martin Gauthier, adjoint du recteur aux affaires internationales et Mylène Potvin conseillère juridique au Secrétariat général de l'UQAC à la préparation d'une entente de collaboration avec l'Institut généalogique Drouin visant des données antérieures à 1910.

- Demandes d'accès, de prolongation d'accès et de modification d'accès aux données du fichier BALSAC soumises à la Direction du Projet BALSAC

Au cours de l'année, la Direction du Projet BALSAC a examiné des demandes relatives aux projets de recherche suivants :

### Demandes d'accès à des données non confidentielles

#### 1 Étude du phénomène de surf génétique dans la population de Charlevoix et du Saguenay-Lac-St-Jean

Autorisé jusqu'au : 2014-05-31

LABUDA, Damian	T:1	Université de Montréal
EXCOFFIER, Laurent	T:2	Université de Berne, Suisse
VÉZINA, Hélène	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
MOREAU, Claudia	T:3	Centre hospitalier universitaire Ste-Justine
BHÉRER, Claude	T:3	Université de Montréal

#### 2 Comparative research on the micro demography of the 20th century Europe and America

Autorisé jusqu'au : 2014-05-31

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
GAUVREAU, Danielle	T:2	Université Concordia
GAGNON, Alain	T:2	University of Western Ontario

#### 3 Développement d'un prototype de jumelage assisté par ordinateur permettant d'associer les ménages des recensements aux familles reconstituées du fichier BALSAC

Autorisé jusqu'au : 2014-05-31

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
ST-HILAIRE, Marc	T:1	Université Laval

#### 4 Pont de glace, inondation et navigation. Aménagement et gestion du fleuve Saint-Laurent dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle

Autorisé jusqu'au : 2013-08-30

ANTAYA, François	T:1	CIEQ, Université du Québec à Trois-Rivières
------------------	-----	---

### Demande de prolongation de l'accès aux données pour projet de recherche comportant des renseignements confidentiels

#### 1 Recherche des déterminants génétiques de la mucopolidose de type II dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean

Prolongation autorisée jusqu'au : 2012-05-31

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
LAPRISE, Catherine	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
HOUDE, Louis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières



## VII

### ANNEXES

ANNEXE I : Organigramme du Projet BALSAC

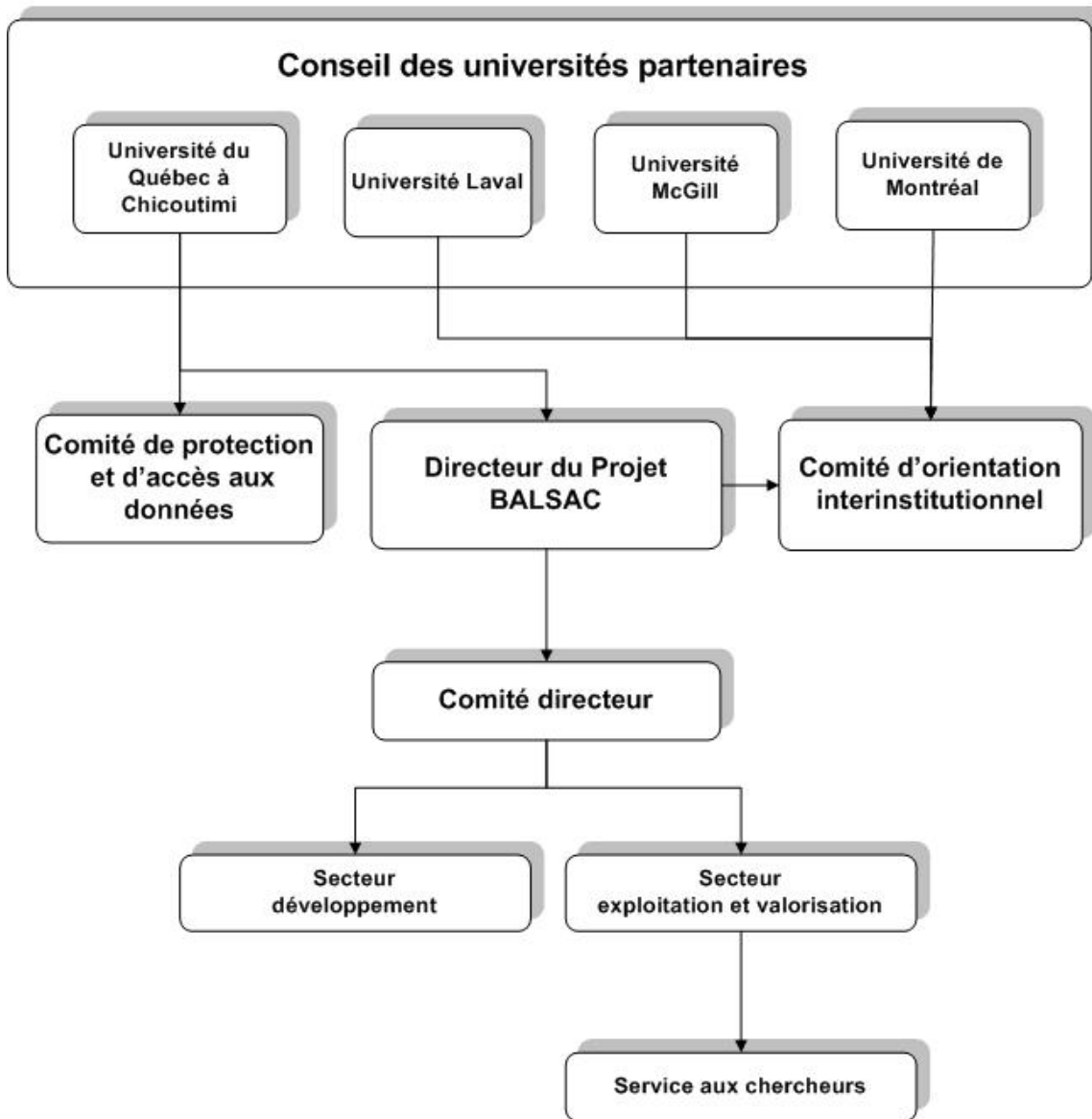
ANNEXE II : Liste du personnel (2010-2011)

ANNEXE III : Liste des bailleurs de fonds (2010-2011)

ANNEXE IV : Projets de recherche faisant usage des données du fichier BALSAC

## ANNEXE 1

### Organigramme du Projet BALSAC



## ANNEXE II

### *LISTE DU PERSONNEL (2010-2011)*

#### **A/ DIRECTION**

- VÉZINA Hélène

#### **B/ PROFESSIONNEL(LE)S**

- BOURQUE Mario
- BOUCHARD Manon
- CASGRAIN Bernard
- CLAVEAU Sophie
- JOMPHE Michèle
- LAVOIE Ève-Marie

#### **C/ PRÉPOSÉ(E)S À LA SAISIE ET AU JUMELAGE**

- BERGERON Lise
- BLACKBURN Réo
- BOILARD Louise
- CÔTÉ Jocelyn
- FORTIN Marie-Josée
- HAMEL Martine
- LEBRUN Marie-Ève
- LEGENDRE Carolle
- SABOURIN Jacinthe
- SIMARD Paul

#### **D/ SECRETARIAT**

- LEGENDRE Carolle
- ROY Carole

## ANNEXE III

### *LISTE DES BAILLEURS DE FONDS (2010-2011)*

- Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)
- Fondation J.-A. DeSève
- Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi (FUQAC)
- Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ)
- Fonds d'exploitation d'infrastructure (FEI)
- Réseau de médecine génétique du Québec (RMGA)
- Université du Québec à Chicoutimi
- Université Laval
- Université McGill
- Université de Montréal



## ANNEXE IV

### Projets de recherche faisant usage des données du fichier BALSAC

L'accès aux données pour les fins de projets suivants a été autorisé conformément aux politiques en vigueur à l'Université du Québec à Chicoutimi.

**Note :**

Ne sont mentionnés ici que les personnes qui participent au projet de recherche et qui ont reçu les permissions nécessaires afin d'avoir accès à des données produites par le Projet BALSAC.

Elles sont classées selon le type d'utilisateur (T).

- 1- Chercheur principal
- 2- Collaborateur
- 3- Étudiant, assistant de recherche, professionnel de recherche
- 4- Autre

**A/ Liste des projets en cours 2010- 2011**

Les données du fichier BALSAC sont utilisées dans le cadre des projets suivants.

**Domaine de recherche : Épidémiologie génétique**

- 1 | Étude de la prédisposition génétique à la sclérose en plaques au Québec  
Échéance : 2013-05-31
 

BRAIS, Bernard	T:1	Centre hospitalier Université de Montréal, Notre-Dame
DUBÉ, Marie-Pierre	T:2	Université de Montréal
ST-HILAIRE, Marc	T:2	Université Laval
  
- 2 | Recherche des gènes de l'hypertension et de ses facteurs associés  
Échéance : 2014-04-01
 

HAMET, Pavel	T:1	Centre hospitalier Université de Montréal, Hôtel-Dieu
GAUDET, Daniel	T:2	Centre de santé et de services sociaux, Hôpital de Chicoutimi
SEDA, Ondrej	T:2	Centre hospitalier Université de Montréal, Technopole Angus
SEDOVA, Lucie	T:2	Centre hospitalier Université de Montréal, Technopole Angus
MERLO, Ettore	T:2	École polytechnique, Université de Montréal
BOUCHARD, Gérard	T:2	Projet BALSAC, Université du Québec à Chicoutimi
DUMAS, Pierre	T:2	Centre hospitalier Université de Montréal, Technopole Angus
PETROVICH, Milan	T:3	Centre hospitalier Université de Montréal, Technopole Angus
SANDOVAL, Joanna	T:4	Centre hospitalier Université de Montréal, Technopole Angus
CARON, Maxime	T:4	Centre hospitalier Université de Montréal, Technopole Angus
  
- 3 | Étude des déterminants génétiques de l'asthme au Saguenay-Lac-St-Jean  
Échéance : 2012-05-31
 

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
LAPRISE, Catherine	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
HOUDE, Louis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières
ROY-GAGNON, Marie-Hélène	T:2	Centre hospitalier universitaire-Ste Justine
LABUDA, Damian	T:2	Université de Montréal
MOREAU, Claudia	T:3	Centre hospitalier universitaire-Ste Justine
ST-ONGE, Pascal	T:3	Centre hospitalier universitaire-Ste Justine
LEMIRE, Mathieu	T:3	Université McGill
  
- 4 | Maladies héréditaires de l'oeil au Québec: études des différentes mutations associées aux familles atteintes de glaucome, de dystrophies et de dégénérescences rétinienne.  
Échéance : 2011-10-15
 

RAYMOND, Vincent	T:1	Université Laval
DUBOIS, Stéphane	T:3	Centre hospitalier de l'Université Laval
DUCHESNE, Annie	T:3	Centre hospitalier de l'Université Laval
ARSENAULT, Rose	T:3	Centre hospitalier de l'Université Laval
  
- 5 | Étude génétique et épidémiologique des cancers familiaux, cancer du sein et/ou de l'ovaire : volet génétique des populations  
Échéance : 2012-05-31
 

SIMARD, Jacques	T:1	Centre hospitalier de l'Université Laval
DUROCHER, Francine	T:1	Centre hospitalier de l'Université Laval
VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
TREMBLAY, Marc	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
ROY-GAGNON, Marie-Hélène	T:2	Centre hospitalier universitaire Ste-Justine

HOUDE, Louis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières
ST-ONGE, Pascal	T:3	Centre hospitalier universitaire Ste-Justine
RHÉAUME, Josée	T:3	Centre hospitalier de l'Université Laval

**6** Analyse des effets associés aux transmissions maternelle et paternelle de l'hypercholestérolémie familiale et des déterminants démogénétiques de la distribution des diverses mutations et de l'intolérance aux statines

Échéance : 2014-06-01

COUTURE, Patrick	T:1	Université Laval
GAUDET, Daniel	T:1	Centre de santé et de services sociaux, Hôpital de Chicoutimi
TREMBLAY, Marc	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
BRISSON, Diane	T:2	Centre de santé et de services sociaux, Hôpital de Chicoutimi
BOUHALI, Tarek	T:3	Centre de santé et de services sociaux, Hôpital de Chicoutimi

**7** Analyse et caractérisation des effets fondateurs pour les mutations responsables des maladies de Morquio et de Tay-Sachs chez les Canadiens français

Échéance : 2013-09-30

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
OUELLETTE, Gail	T:2	Portail québécois des maladies orphelines

**8** Étude démographique et généalogique de la névrite optique héréditaire de Leber

Échéance : 2012-11-21

BRAIS, Bernard	T:1	Centre hospitalier Université de Montréal, Notre-Dame
TREMBLAY, Marc	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
ST-HILAIRE, Marc	T:2	Université Laval
VÉZINA, Hélène	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
HOUDE, Louis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières
DESJARDINS, Bertrand	T:2	Université de Montréal

**9** Caractérisation génétique des ataxies spino-cérébelleuses héréditaires : volet généalogique

Échéance : 2015-05-31

BRAIS, Bernard	T:1	Centre hospitalier Université de Montréal, Notre-Dame
ST-HILAIRE, Marc	T:2	Université Laval
DESJARDINS, Bertrand	T:2	Université de Montréal
VÉZINA, Hélène	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
HOUDE, Louis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières
TREMBLAY, Marc	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
POIRIER-ST-GEORGES, Emmanuelle	T:3	Université de Montréal

**10** Étude généalogique de la dystrophie musculaire oculopharyngée

Échéance : 2012-05-31

BRAIS, Bernard	T:1	Centre hospitalier Université de Montréal, Notre-Dame
VÉZINA, Hélène	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
TREMBLAY, Marc	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
DESJARDINS, Bertrand	T:2	Université de Montréal
ST-HILAIRE, Marc	T:2	Université Laval
HOUDE, Louis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières

**11** Étude de l'introduction des mutations de la névrite héréditaire sensitive et autonome de type 2 (NHS2) au Québec et des modifications sensibles chez les porteurs hétérozygotes

Échéance : 2012-05-31

BRAIS, Bernard	T:1	Centre hospitalier Université de Montréal
----------------	-----	---

- |           |  |     |   |
|-----------|--|-----|---|
|           | ST-HILAIRE, Marc   | T:2 | Université Laval                                      |
|           | VÉZINA, Hélène   | T:2 | Université du Québec à Chicoutimi                     |
|           | TREMBLAY, Marc   | T:2 | Université du Québec à Chicoutimi                     |
|           | HOUDE, Louis   | T:2 | Université du Québec à Trois-Rivières                 |
| <b>12</b> | Recherche des déterminants génétiques de la mucopolysaccharidose de type II dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean   |     |   |
|           | Échéance : 2012-05-31  |     |   |
|           | VÉZINA, Hélène   | T:1 | Université du Québec à Chicoutimi                     |
|           | LAPRISE, Catherine   | T:2 | Université du Québec à Chicoutimi                     |
|           | HOUDE, Louis   | T:2 | Université du Québec à Trois-Rivières                 |
| <b>13</b> | Déterminants génétiques des cardiopathies congénitales: Banque de données et matériels biologiques   |     |   |
|           | Échéance : 2012-12-14  |     |   |
|           | ANDELFINGER, Gregor U.   | T:1 | Centre hospitalier universitaire Ste-Justine          |
|           | DUBÉ, Marie-Pierre   | T:2 | Université de Montréal                                |
|           | RICHTER, Andrea  | T:2 | Université de Montréal                                |
|           | BUREAU, Nathalie   | T:3 | Centre hospitalier universitaire Ste-Justine          |
|           | THIBEAULT, Maryse  | T:3 | Centre hospitalier universitaire Ste-Justine          |
| <b>14</b> | Étude rétrospective des paramètres cliniques et paracliniques des patients affectés par des tumeurs sécrétrices de catécholamines (paragangliome, phéochromocytome et ganglioneurome surrenaliens) |     |   |
|           | Échéance : 2013-03-12  |     |   |
|           | BOURDEAU, Isabelle   | T:1 | Centre hospitalier Université de Montréal, Hôtel-Dieu |
|           | GRUNENWALD, Solange  | T:2 | Centre hospitalier Université de Montréal, Hôtel-Dieu |
|           | BINET, Marie-Claire  | T:2 | Centre hospitalier Université de Montréal, Hôtel-Dieu |
|           | VÉZINA, Hélène   | T:2 | Université du Québec à Chicoutimi                     |
|           | LÉVESQUE, Isabelle   | T:3 | Centre hospitalier Université de Montréal, Hôtel-Dieu |
| <b>15</b> | Effet fondateur dans la population canadienne-française avec le syndrome AMRF  |     |   |
|           | Échéance : 2013-02-18  |     |   |
|           | ANDERMANN, Frederick   | T:1 | Institut neurologique de Montréal, Université McGill  |
|           | ANDERMANN, Eva   | T:2 | Institut neurologique de Montréal, Université McGill  |
|           | AMROM, Dina  | T:2 | Institut neurologique de Montréal, Université McGill  |
|           | VÉZINA, Hélène   | T:2 | Université du Québec à Chicoutimi                     |

### Domaine de recherche : Démogénétique et population

- |            |   |     |                                   |
|------------|---|-----|-----------------------------------|
| <b>1</b>   | Démographie différentielle et processus de renouvellement des populations de l'Est du Québec      |     |                                   |
|            | Échéance : 2012-05-31   |     |                                   |
|            | VÉZINA, Hélène  | T:1 | Université du Québec à Chicoutimi |
|            | TREMBLAY, Marc  | T:1 | Université du Québec à Chicoutimi |
|            | HEYER, Évelyne  | T:2 | Musée de l'Homme, Paris           |
| <b>1.1</b> | Influence de divers facteurs démographiques sur la fécondité des femmes                           |     |                                   |
|            | LUMMAA, Virpi   | T:2 | Sheffield University, Angleterre  |
|            | LAHDENPERÄ, Mirkka  | T:3 | University of Turku, Finlande     |
| <b>1.2</b> | Mesure de l'intensité de la transmission de la fertilité par l'utilisation de généalogies réelles |     |                                   |
|            | TOUPANCE, Bruno   | T:2 | Musée de l'homme, Paris           |
|            | AUSTERLITZ, Frédéric  | T:2 | Université Paris-Sud              |
|            | BRANDENBURG, Jean-Tristan   | T:3 | Musée de l'homme, Paris           |

## 1.3 | Mesure des effets réciproques de la longévité et de la fécondité

GAGNON, Alain T:2 University of Western Ontario

## 2 | Facteurs de différenciation intrarégionale du pool génique saguenayen (Projet Ecogène 21)

Échéance : 2012-05-31

VÉZINA, Hélène T:1 Université du Québec à Chicoutimi  
 TREMBLAY, Marc T:1 Université du Québec à Chicoutimi  
 HOUDE, Louis T:2 Université du Québec à Trois-Rivières

## 3 | Caractéristiques démogénétiques des populations régionales du Québec

Échéance : 2012-05-31

VÉZINA, Hélène T:1 Université du Québec à Chicoutimi  
 TREMBLAY, Marc T:1 Université du Québec à Chicoutimi  
 ROY-GAGNON, Marie-Hélène T:2 Centre hospitalier universitaire Ste-Justine  
 DESJARDINS, Bertrand T:2 Université de Montréal  
 HOUDE, Louis T:2 Université du Québec à Trois-Rivières  
 DUVAL, Denis T:3 Université de Montréal  
 GAUVIN, Héroïse T:3 Centre hospitalier universitaire Ste-Justine  
 BHÉRE, Claude T:3 Université de Montréal  
 FLEURY-PAYEUR, Frédéric T:3 Université de Montréal  
 ST-ONGE, Pascal T:3 Centre hospitalier universitaire Ste-Justine  
 GENTIL-AMOREVIETA, Marilyn T:3 Université de Montréal

3.1 | Le rôle des migrations dans la formation des bassins génétiques régionaux du Québec depuis le 17<sup>e</sup> siècle

GUAY-GIROUX, Angélique T:3 Université de Montréal

## 4 | Modèles génétiques et histoire de la population du Québec

Échéance : 2012-05-31

VÉZINA, Hélène T:1 Université du Québec à Chicoutimi  
 LABUDA, Damian T:1 Université de Montréal  
 EXCOFFIER, Laurent T:2 Université de Berne, Suisse  
 TREMBLAY, Marc T:2 Université du Québec à Chicoutimi  
 SINNET, Daniel T:2 Université de Montréal  
 ROY-GAGNON, Marie-Hélène T:2 Centre hospitalier universitaire Ste-Justine  
 HOUDE, Louis T:2 Université du Québec à Trois-Rivières  
 ST-ONGE, Pascal T:3 Centre hospitalier universitaire Ste-Justine  
 MOREAU, Claudia T:3 Centre hospitalier universitaire Ste-Justine

## 4.1 | Ramifications génétiques et démographiques de l'effet fondateur québécois

BHÉRE, Claude T:3 Université de Montréal

## 5 | Study of genetic predisposition to fertility and longevity and of their possible relationship in the BALSAC population

Échéance : 2012-09-06

PEARSON, Peter Lees T:1 Université de Sao Paulo, Brésil  
 OTTO, Alberto Otto T:2 Université de Sao Paulo, Brésil

## 6 | Étude du phénomène de surf génétique dans la population de Charlevoix et du Saguenay-Lac-St-Jean

Échéance : 2014-05-31

LABUDA, Damian T:1 Université de Montréal  
 EXCOFFIER, Laurent T:2 Université de Berne, Suisse

VÉZINA, Hélène	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
MOREAU, Claudia	T:3	Centre hospitalier universitaire Ste-Justine
BHÉRER, Claude	T:3	Université de Montréal

### Domaine de recherche : Sciences sociales

#### 1 | Évolution de la structure et des rapports sociaux au Québec

Échéance : 2012-05-31

BOUCHARD, Gérard	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
------------------	-----	-----------------------------------

##### 1.1 | Historical International Social Mobility Analysis (HISMA): International comparison of mobility patterns during the 19th and 20th century

MAAS, Ineke	T:2	Université d'Utrecht, Pays-Bas
VAN LEEUWEN, Marco	T:2	International Institute of Social History, Pays-Bas

##### 1.2 | Étude socio-historique de l'apparement des médecins du Québec du régime français à la deuxième guerre mondiale

BRAIS, Bernard	T:2	Centre hospitalier Université de Montréal, Notre-Dame
GOULET, Denis	T:2	Université du Québec à Trois-Rivières
LANGLAIS, Sara	T:3	Université de Montréal

#### 2 | Occupation de l'espace au Québec

Échéance : 2013-05-31

ST-HILAIRE, Marc	T:1	Université Laval
------------------	-----	------------------

##### 2.1 | Espace social et urbanisation : dynamique spatiale de l'espace métropolitain de Québec, 1851-1961

LANOUILLE, Nicolas	T:3	Université du Québec à Trois-Rivières
--------------------	-----	---------------------------------------

#### 3 | Appariement d'un échantillon des données du recensement canadien 1871 au recensement de 1881

Échéance : 2014-05-31

DILLON, Lisa	T:1	Université de Montréal
LACROIX, Claudine	T:3	Université de Montréal
FLEURY-PAYEUR, Frédéric	T:3	Université de Montréal
CARON, Marianne	T:3	Université de Montréal
LEWIS, Cynthia	T:3	Université de Montréal
DION-T., Maryse	T:3	Université de Montréal
LEMIEUX, Lucien	T:3	Université de Montréal
CHARBONNEAU, Hubert	T:3	Université de Montréal
PILON-MARIEN, Laurence	T:3	Université de Montréal
SERGERIE, François	T:3	Université de Montréal
DUVAL, Denis	T:3	Université de Montréal
SIMONEAU, Marie-Ève	T:3	Université de Montréal
FORTIN, Marc-André	T:3	Université de Montréal
HAMELIN-PURTELL, Alexandre	T:3	Université de Montréal
GUAY-GIROUX, Angélique	T:3	Université de Montréal
GENTIL-AMOREVIETA, Marilyn	T:3	Université de Montréal

#### 4 | Les conditions de vie en enfance peuvent-elles expliquer la longévité?

Échéance : 2012-10-03

DESJARDINS, Bertrand	T:1	Université de Montréal
GAGNON, Alain	T:2	University of Western Ontario

BOURBEAU, Robert	T:2	Université de Montréal
BOUCHARD-COULOMBE, Camille	T:3	Université de Montréal
QUEVILLON, Josianne	T:3	Université de Montréal
JARRY, Valérie	T:3	Université de Montréal
BEAUDRY-GODIN, Mélissa	T:3	Université de Montréal
PILON-MARIEN, Laurence	T:3	Université de Montréal
DUVAL, Denis	T:3	Université de Montréal

**5** Diversité, relations interculturelles et intégration: une étude sociodémographique et démogénétique de la population du Québec, 1760-1940

Échéance : 2012-04-02

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
GAUVREAU, Danielle	T:2	Université Concordia
OLSON, Sherry	T:2	Université McGill
THORNTON, Patricia	T:2	Université Concordia
BOURGEAIS, Anne	T:3	Université de Montréal

**6** Comparative research on the micro demography of the 20th century Europe and America

Échéance : 2014-05-31

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
GAUVREAU, Danielle	T:2	Université Concordia
GAGNON, Alain	T:2	University of Western Ontario

**7** Développement d'un prototype de jumelage assisté par ordinateur permettant d'associer les ménages des recensements aux familles reconstituées du fichier BALSAC

Échéance : 2014-05-31

VÉZINA, Hélène	T:1	Université du Québec à Chicoutimi
ST-HILAIRE, Marc	T:1	Université Laval

**8** Pont de glace, inondation et navigation. Aménagement et gestion du fleuve Saint-Laurent dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle

Échéance : 2013-08-30

ANTAYA, François	T:1	CIEQ, Université du Québec à Trois-Rivières
------------------	-----	---

**Domaine de recherche : Autres**

**1** Épidémiologie de la tuberculose résistante à la pyrazinamide au Québec : volet généalogique

Échéance : 2012-05-31

BRASSARD, Paul	T:1	Université McGill
OLSON, Sherry	T:2	Université McGill
TREMBLAY, Marc	T:2	Université du Québec à Chicoutimi
VÉZINA, Hélène	T:2	Université du Québec à Chicoutimi

**B/ Projets de recherche terminés en 2010-2011**

Les projets suivants ont pris fin au cours de la dernière année. Conformément au *Règlement*, les données à caractère génétique ou médical qui avaient été recueillies pour ces projets ont été détruites.

**1** | Épidémiologie génétique et génétique moléculaire des maladies mentales dans l'Est du Québec: recherches et analyses généalogiques

MAZIADE, Michel

T:1 Centre de recherche de l'Université Laval, Robert-Giffard

BLACKBURN, Céline

T:3 Institut Roland-Saucier

GAGNON, Lisette

T:3 Institut Roland-Saucier

**2** | Analyse démogénétique de la mutation LDLR-W66G au Saguenay-Lac-St-Jean

ACHKAR, Aline

T:3 Université du Québec à Chicoutimi

**3** | La migration dans l'espace québécois, 1800-1940: les dimensions socio-culturelles d'un phénomène démographique

BERGERON, Josée

T:3 Université du Québec à Montréal