

BOUCHARD, Gérard et Marc DeBRAEKELEER, *Histoire d'un génôme. Population et génétique dans l'est du Québec*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 1991. xxv-607 p.

Francine M. Mayer

Volume 46, Number 3, Winter 1993

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/305113ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/305113ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Institut d'histoire de l'Amérique française

ISSN

0035-2357 (print)

1492-1383 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Mayer, F. M. (1993). Review of [BOUCHARD, Gérard et Marc DeBRAEKELEER, *Histoire d'un génôme. Population et génétique dans l'est du Québec*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 1991. xxv-607 p.] *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 46(3), 503–506. <https://doi.org/10.7202/305113ar>

BOUCHARD, Gérard et Marc DeBRAEKELEER, *Histoire d'un génôme. Population et génétique dans l'est du Québec*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 1991. xxv-607 p.

Cet ouvrage volumineux est un compte rendu des recherches menées à ce jour par le Centre interuniversitaire de recherches sur les populations (SOREP). Fruit du travail de plusieurs chercheurs, ce livre analyse les comportements démographiques et la structure génétique principalement des populations du Saguenay et de Charlevoix. Centré au plan géographique presque exclusivement sur ces deux régions, il comprend 23 chapitres divisés en six parties. L'organisation des divers chapitres est bien pensée et chaque section apporte soit une perspective soit une approche méthodologique différente qui met bien en valeur les différentes disciplines scientifiques mises à contribution dans le cadre d'une démarche méthodologique globale qui se veut interdisciplinaire.

L'introduction nous plonge dans la problématique centrale de l'ouvrage, celle de la diversité et de l'homogénéité génétique de la population du Québec. Cette problématique, que l'on retrouve tout au long de l'ouvrage, essaie de rattacher plus ou moins habilement ses différentes parties. Le rappel des travaux pionniers qui ont utilisé l'informatique pour la reconstitution des familles et des généalogies introduit les chapitres consacrés à une excellente présentation du support informatique des recherches de SOREP. Nous aurions aimé que SOREP n'eût pas la mémoire aussi courte en ce qui concerne les racines de son œuvre. Celles-ci s'alimentent directement de la problématique proprement anthropobiologique qui étudie spécifiquement la dynamique qui existe entre les facteurs sociaux et biologiques et qui modèle l'évolution et la structuration des groupes humains. On retrouve cette problématique dans la recherche pionnière multidisciplinaire sur les petites communautés isolées du Canada français entreprise en 1967-1968 à l'Université de Montréal par trois anthropologues, les docteurs Jean Benoit, J. Gomila et M.-G. Dubreuil et plus tard, au Centre de recherches caraïbes de la même institution.

La population de Charlevoix est à l'origine du peuplement initial du Saguenay et les deux populations partagent des maladies héréditaires communes qui leur sont spécifiques, ce qui justifie une analyse démographique et généalogique auprès des fondateurs de Charlevoix pour mieux comprendre

le mode de formation de la population. L'analyse fait ressortir l'homogénéité sociale du noyau primitif établi dans Charlevoix à partir de la Côte de Beaupré. Le thème de l'homogénéité est repris dans l'analyse de la consanguinité à partir des dispenses religieuses accordées par l'Église catholique lors de mariages entre conjoints biologiquement apparentés. Son impact sur les maladies génétiques de la région est expliqué par le lien entre l'interdiction des mariages entre cousins proches et le caractère restreint du marché matrimonial qui seraient à l'origine du pourcentage relativement élevé de mariages entre parents plus éloignés ayant pour conséquence le maintien des allèles délétères dans la population et leur transfert par migration, dans la région-fille. Le magnifique chapitre sur l'idéologie et la pratique de la parenté à partir d'une enquête ethnologique auprès d'un village de Charlevoix-Ouest vient compléter et enrichir les apports précédents et suivants sur la région. Un territoire étroit lié à la difficulté d'établir ses enfants sur des terres a initié l'important mouvement migratoire de Charlevoix vers le Saguenay. L'émigration familiale est le type dominant de cette mobilité qui sera déterminante dans la structuration de la population du Saguenay à travers le maintien de liens entre les deux régions que la fréquence égale des unions géographiquement exogames et endogames dévoile. Nuances, prudence et rigueur caractérisent ces chapitres sur Charlevoix.

L'intégration plus ou moins réussie des concepts de génétique des populations ne doit pas nous empêcher d'apprécier la lecture des chapitres consacrés à la naissance et à la dynamique de la population saguenayenne. L'examen du lieu de provenance et d'établissement des pionniers, des relations de parenté et de l'enracinement à travers la descendance mariée dans la région confirme le lien étroit entre le type de migration familiale et l'enracinement dans le nouveau terroir appuyés sur le maintien de liens étroits avec le lieu d'origine. Le principal moteur de la mobilité interrégionale au Saguenay serait celui de l'établissement des enfants sur des terres et ensuite rapidement, au rythme du développement économique, l'assurance d'un avenir pour les enfants par le biais du salariat. Selon que l'on soit arrivé marié ou enfant ou que l'on soit né au Saguenay, l'enracinement et la mobilité varient. Les facteurs culturels rattachés aux caractéristiques de la migration familiale auraient joué un rôle d'intégration sociale. On observe une structure de population composée d'un noyau stable entouré de noyaux satellites et de franges mobiles. Ce phénomène observé plus d'une fois dans d'autres populations vient compliquer l'interprétation du patrimoine biologique de la population. Cette reproduction familiale au Saguenay est ensuite rattachée à la distribution de six maladies récessives les plus répandues dans la population-fille et dont les fondateurs qui ont le plus de poids dans l'ascendance des atteints proviennent tous de Charlevoix; on peut en déduire que le mode de reproduction familiale a été un facteur d'homogénéisation en favorisant l'enracinement des porteurs de gènes mutants et a, par conséquent, haussé l'incidence de certaines génopathies. À cet effet fondateur biologique se rattacherait, selon G. Bouchard, un effet «multiplicateur» à caractère essentiellement sociologique qui accentue le premier. L'utilisation d'un modèle migratoire à l'aide des dispenses religieuses

contenues dans les actes de mariage indique que le rôle de la parenté aléatoire est faible dans la structuration du bassin génétique saguenayen.

L'incidence et la prévalence de certaines maladies génétiques spécifiques caractérisent le pool génique Charlevoix-Saguenay. Elles seraient dues à des effets fondateurs responsables de l'homogénéisation du pool génique, du moins pour ces gènes, et enracinés dans le mode de migration régionale. L'examen des mouvements migratoires à l'origine d'un triple effet fondateur est accompagné de considérations plus théoriques qui promènent le lecteur de ce concept en génétique des populations au paradigme de l'homogénéisation du pool génique, en passant par les origines françaises de la population canadienne-française avec un retour au paradoxe de l'homogénéisation et enfin un examen de l'antinomie homogénéité-diversité. Cette synthèse est plus étourdissante qu'éclairante. Heureusement, la description du pool génique faite à partir des mesures de parenté et de consanguinité au Saguenay extraites des dispenses de l'Église et de la reconstruction généalogique illustre l'antinomie en montrant l'existence sous cet aspect de différences entre les régions selon le type de paroisse et l'ancienneté dans la région. La présentation des maladies génétiques dont la fréquence est plus élevée dans l'Est du Québec décrit de façon concrète l'aspect délétère du patrimoine génétique.

L'augmentation de la fréquence des maladies génétiques dans les populations occidentales, au fur et à mesure de la diminution des maladies environnementales, montre l'utilité et la fiabilité du savoir en génétique humaine et en épidémiologie génétique. Les démarches préventives et cliniques conduisent à des préventions ou des prédictions lucides et éclairées auprès des groupes et des individus atteints ou à risque de développer des maladies spécifiques. Cette démarche est illustrée à travers l'examen des résultats obtenus en biologie moléculaire et en épidémiologie génétique pour cinq pathologies autosomales dominantes et huit maladies autosomales récessives. Les effectifs de porteurs et les comportements démographiques sont impliqués dans la diffusion des gènes, cependant la migration en provenance de Charlevoix ne joue pas toujours un rôle exclusif dans cette diffusion. Certaines mutations sont spécifiques à la population canadienne-française et ont été introduites par effet fondateur. L'endogamie et la fécondité élevée des Canadiens français ont alors permis à certaines mutations d'atteindre des fréquences élevées. L'examen d'une maladie multifactorielle, celle d'Alzheimer, illustre à nouveau la démarche d'épidémiologie génétique. Cette section se termine en mettant bien en évidence certains aspects du vécu dont le sentiment de culpabilité des individus touchés par les maladies génétiques, maladies que l'on ne contracte pas et que l'on peut transmettre. Elle invite à la prudence et soulève les questions éthiques et juridiques étroitement liées à la pratique de l'épidémiologie génétique.

Les reconstitutions généalogiques permettent en épidémiologie génétique de calculer des risques pour les individus d'être porteurs ou atteints de gènes délétères. Que dit le droit en cette matière? L'individu a-t-il la maîtrise de l'information génétique le concernant? Le droit peut-il intervenir dans la régie du patrimoine génétique? De quelle manière et dans quelles conditions

les connaissances peuvent-elles être utilisées? Le diagnostic moléculaire, l'utilisation de marqueurs génétiques soumettent les personnes et les familles à un dilemme éthique du savoir et du non-savoir sur leur condition génétique. Les développements spectaculaires de la génétique soulèvent des questions complexes qui sont ici examinées sous plusieurs facettes et montrent l'urgence de faire avancer la réflexion sociétale en cette matière.

En résumé, la lecture de cet excellent ouvrage par ailleurs, est relativement ardue. Il se présente comme une juxtaposition intelligente de contributions diverses dont certaines se détachent nettement de l'ensemble. Malheureusement, la synthèse est noyée dans des considérations théoriques mal articulées aux faits présentés. Le lecteur est continuellement promené d'une quantité impressionnante de résultats d'analyse rigoureux à une approche plus théorique, déficiente parce que peut-être trop souvent décrochée des données. Ce malaise qui accompagne la lecture de l'ouvrage est heureusement réduit par un certain nombre de chapitres clairs et précis, accompagnés de questions bien posées. Ce qui ne simplifie pas les choses, c'est que nous ne savons plus très bien à la fin de la lecture si l'ouvrage traite de l'Est du Québec, du Saguenay ou du Québec au complet. Néanmoins, ce livre demeure une contribution importante pour quiconque veut suivre de près l'avancement des travaux de SOREP et il y trouvera même un certain plaisir s'il se donne la peine d'ignorer les débats théoriques et qu'il fasse lui-même sa propre synthèse à partir des diverses analyses qui y sont présentées.

*Département des sciences biologiques
Université du Québec à Montréal*

FRANCINE M. MAYER