

Le lundi 02 octobre 2006

LES LIENS DU SANG

Le boum de la généalogie génétique

[Mathieu Perreault](#)

La Presse

Une nouvelle mode frappe les retraités nord-américains: la généalogie à la sauce génétique. Avec un simple test coûtant quelques centaines de dollars, et un échantillon de muqueuse buccale, on peut déterminer de quel continent proviennent nos ancêtres. Les Québécois peuvent même bénéficier d'un service plus précis, qui identifie la région de la France d'où sont partis leurs aïeux.

La généalogie génétique a aussi permis de confirmer que Gengis Khan avait un harem hors du commun, puisqu'il est l'ancêtre de 8% de la population habitant dans les pays de l'ancien empire mongol. Mais des dérives sont possibles: aux États-Unis, des blancs utilisent leurs gènes amérindiens pour accéder à des avantages fiscaux, ou leurs gènes africains ou asiatiques pour bénéficier de la discrimination positive.

La recherche de ses ancêtres selon le bagage génétique réserve parfois bien des surprises. Si on peut se découvrir des aïeux zoulous ou amérindiens, on risque aussi d'apprendre qu'on n'est pas le fils de sa mère. Portrait d'une pratique en pleine croissance.

Voilà quelques années, l'un des dirigeants de l'Association des Daigle du Québec (un des nombreux regroupements généalogiques de la province), a décidé d'essayer une nouvelle technique du domaine: l'analyse génétique. Les résultats l'ont profondément choqué: il n'avait aucun des gènes normalement associés aux Daigle.

"J'ai eu l'occasion de lui parler pour lui expliquer comment cela était possible", commente Jacques Beaugrand, un professeur de psychologie à la retraite qui s'intéresse beaucoup à la généalogie génétique. "Il était très surpris. Je lui ai dit que cela illustre peut-être l'un des principaux problèmes de la généalogie, que les travaux sont souvent faits par des amateurs qui ne sont pas toujours fiables. L'autre possibilité, c'était qu'il y ait eu à un certain point une adoption ou une fausse paternité."

Aux États-Unis, la généalogie génétique fait encore plus de vagues. Ce printemps, le New York Times rapportait le cas d'une jeune étudiante qui avait inscrit "asiatique" dans son formulaire d'inscription universitaire, même si elle était blanche et ne se connaissait aucun ancêtre asiatique. La raison: elle venait de faire un test génétique qui montrait que ses gènes provenaient à 98% d'Europe et à 2% d'Asie de l'Est. L'étudiante a été admise et a même reçu une bourse. Elle soupçonne qu'elle a bénéficié d'un programme de discrimination positive.

"On parle de la généalogie génétique depuis des décennies, mais ça fait seulement cinq ans qu'on en fait vraiment, parce que les coûts des tests ont beaucoup diminué", explique M. Beaugrand, qui dirige la section francophone du "Projet ADN d'héritage français", mis sur pied par deux sociétés généalogiques californiennes. "Et depuis trois ans, ajoute-t-il, il y a beaucoup de développements. Il y a de plus en plus de compagnies fiables qui font ce genre de tests, particulièrement aux États-Unis."

En 2004, une revue de la généalogie génétique parue dans Nature Genetics recensait une dizaine de compagnies fiables, dont certaines étaient inscrites en Bourse. Les tests coûtent entre 100 US et 700 US.

Selon M. Beaugrand, qui a beaucoup travaillé avec la génétique quand il enseignait à l'UQAM, cette nouvelle technique amène beaucoup de rigueur à la généalogie. "Des fois, les tests de deux compagnies vont donner des résultats légèrement différents, mais ça ne veut pas dire que ce n'est pas sérieux. C'est simplement parce qu'ils utilisent des marqueurs génétiques différents."

D'une manière générale, les compagnies utilisent soit des marqueurs paternels, sur le chromosome Y, soit des marqueurs maternels, sur les mitochondries, un élément des cellules humaines qui joue un rôle important dans la gestion de l'énergie, et qui n'est transmise que par les mères, pas par les pères.

L'intérêt des Québécois pour la généalogie génétique est mitigé, selon M. Beaugrand. "Ici, les gens ont l'impression qu'ils connaissent bien leur généalogie, parce que leur famille est ici depuis plusieurs générations. Mais ailleurs au Canada, et aux États-Unis, il y a plus souvent des migrations. Il n'est pas rare que les enfants d'un couple vivent aux quatre coins des États-Unis. Alors la généalogie est plus difficile. Les gens ont l'impression d'être coupés de leur racine. Quand ils arrivent à l'âge de la retraite, comme c'est le cas de beaucoup de baby-boomers, ils se plongent dans le récit de leurs origines."

Projet ADN français

Le Projet ADN d'héritage français retrace les ancêtres des participants qui sont nés en France, à l'aide de nombreux marqueurs génétiques. Mais le projet est compliqué par des lois françaises qui interdisent les analyses génétiques non sanctionnées par un organisme de recherche ou un juge. "Il y a un flou juridique en France, à cause de lois interdisant les tests de paternité, afin d'empêcher les enfants adoptés de retrouver leurs parents biologiques, et de permettre aux femmes d'accoucher "sous le nom X", sans nommer le père", dit M. Beaugrand.

Pour les autres groupes ethniques, l'identification est plus vague. "En général, les tests peuvent difficilement aller plus loin que la région, dit M. Beaugrand. Quand je vois des compagnies affirmer qu'elles peuvent retracer des ancêtres juifs, je trouve que c'est douteux. Il s'agit de marqueurs du Moyen-Orient, qui peuvent aussi bien représenter des Arméniens ou des Iraniens que des juifs. Je suis tout aussi sceptique devant le projet de faire le portrait génétique des clans écossais."

Ce flou n'a pas empêché un Californien, John Haedrich, de réclamer la citoyenneté israélienne sur la base de tests génétiques montrant qu'il avait des gènes juifs. Israël a refusé parce que M. Haedrich est chrétien, mais ce dernier n'en démord pas et soutient que ses ancêtres européens ont dû renier leur foi durant l'Inquisition.

Des racines amérindiennes

Le manque de précision territoriale complique aussi un autre stratagème de certains clients des compagnies de généalogie génétique: la revendication d'ancêtres amérindiens. Certaines tribus américaines versent à leurs membres une partie des profits des casinos qui se sont ouverts, ces dernières années, dans les réserves; il suffit souvent, pour être membre, d'avoir des arrière-grands-parents amérindiens. Mais le fait d'avoir des gènes amérindiens ne permet pas d'identifier une tribu particulière. Ce genre d'approche est appelé "syndrome de la princesse amérindienne" dans l'industrie.

N'empêche, le sang amérindien est l'une des surprises les plus courantes de la généalogie génétique. "C'est très fréquent au Québec, comme dans le reste de l'Amérique du Nord, dit M. Beaugrand. Aux États-Unis, on

voit aussi beaucoup de noirs qui se découvrent des ancêtres blancs. C'est avec la généalogie génétique qu'on a pu certifier que Thomas Jefferson a bel et bien eu un enfant avec une esclave noire."

La nouvelle technique est particulièrement populaire chez les noirs américains, qui peuvent savoir approximativement d'où ils viennent en Afrique. L'animatrice Oprah Winfrey s'est ainsi découverte du sang zoulou, alors que les ancêtres du cinéaste Spike Lee proviendraient du Niger et du Cameroun.

Les registres des compagnies de navigation qui faisaient de la traite d'esclaves étaient relativement détaillés, ce qui permet de savoir le nombre d'esclaves qui provient des différents pays de l'Afrique centrale et occidentale. Les compagnies de généalogie génétique ont fait des analyses génétiques détaillées dans ces pays africains. Mais certains critiques soulignent que les populations actuelles sont peut-être venues d'ailleurs en Afrique.

L'Ève "mitochondriale"

La généalogie génétique a aussi des perspectives plus larges. Des recherches génétiques ont permis d'identifier l'"Ève mitochondriale", une femme ayant vécu en Afrique orientale voilà 150 000 à 200 000 ans, et qui serait l'ancêtre de tous les humains qui vivent aujourd'hui sur la planète. Des harems extraordinaires ont été mis au jour: un homme ayant vécu en Asie vers le 13^e siècle, probablement Gengis Khan, est l'ancêtre de 8% des hommes vivant aujourd'hui dans les pays de l'ancien empire mongol, alors qu'un homme ayant vécu en Irlande au Ve siècle, probablement le roi Niall, est l'ancêtre de 9% des Irlandais. Et l'identification de quatre femmes ayant vécu au Moyen-Orient au VI^e siècle, qui sont les ancêtres de 40% des juifs ashkénazes, a permis de réfuter la théorie antisémite voulant que l'émigration juive en Europe ait été composée d'hommes qui ont pris pour épouse des femmes européennes converties.

© 2006 La Presse. Tous droits réservés.