

Note sur l'anthropométrie des Canadiens-Français

PAR JEAN BENOIST ET FRANK AUGER

SUMMARY

Note on French Canadian Anthropometry.

L'étude anthropologique d'un groupe humain n'apporte pas seulement les données de base nécessaires à sa classification, à sa définition et à l'établissement de ses normes; elle contribue également aux progrès de l'élaboration théorique dans la mesure où elle tire parti de certaines particularités de ce groupe en les traitant comme exemple de faits plus généraux.*

Ainsi, indépendamment de leur spécificité morphologique ou génétique, les populations humaines sont variables par les conditions dans lesquelles elles se sont constituées, adaptées ou développées, et l'examen des divers processus par lesquels peut être manipulé leur patrimoine héréditaire au cours de leur histoire élargit l'interprétation des données.

Dans le cas de la population canadienne-française, ces deux niveaux d'analyse sont également importants. En Effet d'une part on ne dispose que de rares travaux anthropologiques (TROTTER et DAWSON, 1934) sur ce groupe, d'autre part sa formation et son expansion sont caractérisées par une série de

* Cette étude a été possible grâce à l'aide de l'Institut de Cardiologie de Montréal et du Conseil National des Recherches du Canada (bourse A-1193).

phénomènes historiques et démographiques de grande importance dans leurs incidences génétiques:

a) Les Canadiens-français descendent essentiellement d'un très petit groupe d'immigrants venus surtout du Centre-ouest de la France. "Douze à quinze cents personnes immigrèrent de 1608 à 1663 et deux mille cinq cents environ de 1663 à 1671... Après cette période on ne vit passer en Nouvelle-France que cinquante personnes par an, en moyenne, jusqu'en 1740" (HENRIPIN, 1954).

b) Les patronymes actuels montrent la très forte endogamie du groupe, et son expansion démographique considérable est essentiellement due à son accroissement naturel, et non à d'autres immigrations. Multiplié par 80 en deux siècles et demi, il a connu l'un des développements démographiques les plus importants de l'histoire humaine; il est le seul de cette importance dont on puisse suivre toute l'évolution en raison de la qualité de la documentation généalogique.

c) Le groupe s'est dispersé sur une aire très vaste. Il s'est ainsi morcelé en sous-groupes plus ou moins endogames. On peut reconnaître deux types de sous-groupes ainsi formés: ceux qui résultent d'un isolement géographique en petites communautés, et ceux qui résultent de l'essaimage secondaire des canadiens-français hors du Québec, parmi des populations anglophones où ils subsistent en tant qu'isolats culturels et religieux.

d) Depuis le début du siècle, les villes, et tout particulièrement Montréal ont été les centres d'un afflux d'individus venus des diverses régions rurales. On y assiste à des transformations sociales considérables, et cette urbanisation peut retentir sur les caractéristiques physiques de plusieurs façons:

— par l'élargissement du choix possible du conjoint.

— par les transformations des conditions de vie et leur influence sur l'alimentation et sur la pathologie.

Toutes ces particularités font donc du Canada-Français un champ d'étude privilégié dans les recherches en anthropologie physique. Dépassant leur intérêt local, ces recherches permettent de contribuer à la connaissance théorique par l'apport d'un type de matériel rarement rencontré parmi les populations humaines.

On peut insister sur trois domaines particulièrement intéressants:

a) *L'étude des caractères anthropologiques et de la génétique d'une population non malthusienne*, qui a connu en une brève période une expansion considérable. On a pu montrer (Hulse, 1955) que de telles variations démographiques jouent un grand rôle dans les transformations du patrimoine héréditaire global de l'humanité. Si certaines circonstances extérieures (progrès technologique, colonisation de terres vierges etc...) favorisent l'expansion d'un groupe jusque là relativement peu nombreux, elles ont pour corollaire l'augmentation de sa représentation dans la carte anthropologique du monde. Hulse fait remarquer que, par le seul fait de leur émigration due à des circonstances géographiques et historiques, les Britanniques ont connu une expansion démographique très supérieure à l'ensemble de l'humanité: tandis que, depuis l'an 600 la population mondiale s'est multipliée par 6, celle qui descend d'ancêtres britanniques s'est multipliée par 50. Et cela a eu pour conséquence que les groupes humains qui ont un fort pourcentage de blonds sont passés dans la même période de 3% à 12% de l'humanité.

Or, on n'a jamais étudié avec exactitude l'évolution de telles expansions et leurs conséquences génétiques.

b) *L'étude de l'évolution différentielle d'isolats d'origine commune.*

On a en effet souvent le plus grand mal à réunir des documents sur la microévolution qui ne prêtent pas à contestation: on ignore en général l'origine exacte des individus qui ont constitué ces isolats, et on ne dispose d'aucune certitude lorsqu'on interprète leur comparaison avec d'autres groupes. Dans le cas canadien-français, la multiplicité des isolats qui se sont constitués, leur dissémination, comme la connaissance de leurs origines offrent au contraire un cadre d'observation exceptionnel.

c) *L'étude des modifications anthropologiques liées au changement social.*

En liaison avec l'afflux urbain récent et la rupture avec les modes de vie traditionnels, la population canadienne-française est profondément remaniée, et à un rythme très rapide.

L'étude présentée ici ne couvre évidemment pas ce vaste programme. Mais elle s'y insère: il s'agit en fait d'une première étape qui vise à établir, sur un échantillon urbain représentatif, les caractéristiques physiques des canadiens-français et à fournir des données comparatives aux travaux ultérieurs qui se feront dans la ligne de ce qui vient d'être exposé.

Echantillon et techniques.

L'étude a porté sur un échantillon choisi au hasard parmi un groupe de 10,622 employés municipaux de la ville de Montréal. Le choix au hasard a été fait selon les méthodes classiques à l'aide de tables de hasard après numérotage des individus. Ainsi a été dégagé un échantillon de 1.000 sujets, sur lesquels sont pratiqués les examens anthropologiques, soit 30 mensurations corporelles, 12 mensurations cranio-faciales, 9 descriptions de caractères, et un grand nombre d'examens physiologiques.

La représentativité des employés municipaux par rapport à l'ensemble des canadiens-français de la ville de Montréal a été considérée comme suffisante pour les raisons suivantes:

- large diversité des catégories d'emploi dans les services de la ville
- absence de sélection à l'emploi sur la base de caractères physiques. Seuls les policiers et les pompiers sont sélectionnés et ils ne seront pas inclus dans l'étude anthropométrique.

C'est dans le cadre d'une recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal que ce travail a été entrepris. L'échantillon utilisé subit en effet une série considérable d'examens visant à une meilleure connaissance de la maladie coronarienne et de ses prémisses chez les Canadiens-français. Ayant besoin d'un certain nombre d'examens anthropologiques (plis cutanés, proportions corporelles) les responsables de l'étude ont généreusement permis aux auteurs de compléter leur documentation en pratiquant l'ensemble des observations qu'ils désiraient faire et on ne saurait trop les remercier de cette collaboration.

Dans cette note préliminaire nous donnons seulement les résultats des mesures anthropométriques des 98 premiers sujets, de manière à présenter des documents qui pourront être utiles

TABLEAU I
MENSURATIONS CRANIO-FACIALES (mm.)

Variable	M	σ	V
<i>a) dimension:</i>			
D. céphalique antéro-postérieur	193.8 \pm 0.73	7.22	3.72
D. céphalique transverse	155.9 \pm 0.62	5.02	3.22
Largeur frontale minimum	109.8 \pm 0.51	5.05	4.59
Largeur bizigomatique	139.9 \pm 0.68	6.70	4.78
Largeur bigoniaque	107.7 \pm 0.63	6.27	5.82
Hauteur morphologique de la face	121.8 \pm 0.70	6.90	4.78
Hauteur du nez	56.2 \pm 0.41	4.10	7.29
Largeur du nez	35.0 \pm 0.31	3.12	8.91
Largeur bipalpébrale externe	91.8 \pm 0.40	3.91	4.25
Largeur bipalpébrale interne	29.6 \pm 0.30	2.98	10.06
Largeur de la bouche	53.3 \pm 0.38	3.79	7.11
Épaisseur des lèvres	11.7 \pm 0.37	3.69	31.53
<i>b) indices:</i>			
Indice céphalique	80.5	3.22	4.00
Indice fronto-pariétal	70.4	2.83	4.01
Indice facial	87.2	5.57	6.38
Indice céphalo-facial transversal	89.7	2.99	3.33
Indice fronto zygomatique	78.5	3.39	4.31
Indice zygo-mandibulaire	77.09	3.92	5.08
Indice nasal	62.6	7.38	11.78
Indice buccal	22.2	7.61	34.27

TABLEAU II
MENSURATIONS CORPORELLES (cm.)

<i>I. Membre Supérieur:</i>	M	σ	V
<i>a) Dimensions:</i>			
Long. du bras	32.7 \pm 0.17	1.67	5.1
Long. de l'avant-bras	25.4 \pm 0.13	1.24	4.8
Long. de la main	18.4 \pm 0.11	1.09	5.9
Long. totale M.S.	76.6 \pm 0.34	3.34	4.3
<i>b) Indices:</i>			
Ind. de longueur du bras	19.36	.697	3.60
Ind. de longueur de l'avant-bras	15.0	.562	3.74
Ind. de longueur du membre supérieur	45.2	1.36	3.00
Ind. brachial	77.5	3.42	4.41
<i>II. Membre Inférieur:</i>			
Haut. de l'épine iliaque.			
antéro-supérieur	93.7 \pm 0.49	4.85	5.17
Ind. de longueur du membre inférieur	55.3	1.59	2.87

<i>III. Indice intermembral</i>	81.8	3.0	3.66
<hr/>			
<i>IV. Autres dimensions longitudinales:</i>	M	σ	V
<hr/>			
<i>a) Dimensions:</i>			
Stature	169.3 \pm 0.65	6.41	3.78
Taille-assis	88.4 \pm 0.34	3.40	3.84
Hauteur de la fourchette sternale	138.4 \pm 0.55	5.41	3.90
Hauteur de la symphyse pubienne	84.4 \pm 0.50	4.95	5.86
<i>b) Indices:</i>			
Indice cormique	52.2 \pm 0.14	1.40	2.68
Indice de la hauteur du tronc	31.91	1.91	5.98
<hr/>			
<i>V. Dimensions transversales:</i>			
<hr/>			
<i>a) Dimensions:</i>			
Larg. biacromiale	38.7 \pm 0.18	1.74	4.49
Larg. thoracique	30.0 \pm 0.22	2.14	7.13
Épaisseur du thorax	20.8 \pm 0.21	2.08	10.0
Larg. biciprête	30.8 \pm 0.21	2.05	6.65
<i>b) Indices:</i>			
Ind. de largeur des épaules	22.8	.935	4.10
Ind. thoracique	145.1	12.35	8.51
Ind. de largeur du bassin	18.2	1.18	6.48
Ind. acromio-iliaque	79.8	5.71	7.15
<hr/>			
<i>VI. Périmètres:</i>	M	σ	V
<hr/>			
<i>a) Dimensions:</i>			
du thorax	94.1 \pm 0.71	7.02	7.46
de la ceinture	85.6 \pm 1.02	10.10	11.79
des hanches	93.7 \pm 0.66	6.57	7.01
max. de la jambe	34.2 \pm 0.29	2.89	8.45
min. de la jambe	21.4 \pm 0.18	1.82	8.50
max. de l'avant-bras	26.3 \pm 0.19	1.92	7.30
de la cuisse	52.6 \pm 0.50	4.97	9.44
du poignet	17.3 \pm 0.12	1.21	6.99
<i>b) Indices:</i>			
Ind. du périmètre thoracique	55.6	4.31	7.80
Ind. du mollet	62.8	5.22	8.31
<hr/>			
<i>VII. Corpulence:</i>			
<hr/>			
Poids (Kg.)	69.2 \pm 1.16	11.47	16.47
Ind. de Livi	24.1 \pm 0.14	1.35	5.60
<hr/>			

jusqu'à ce que les résultats de l'ensemble de la recherche soient disponibles.

Nous nous abstiendrons de toute interprétation, réservant à la publication finale, appuyée sur la totalité des travaux, une analyse complète de leur signification. Toutefois l'exposé des premières données anthropométriques sur les Canadiens-français comblera partiellement le vide des connaissances anthropologiques sur cette population.

RÉFÉRENCES

- AUGER, F.
1964 Anthropologie physique des Canadiens-français (une étude morphologique basée sur un échantillon de cent employés municipaux de la ville de Montréal) Thèse M.A. Université de Montréal, 139 p., 28 fig., XXVI tabl.
- HENRIPIN, J.
1954 La fécondité des ménages canadiens au début du XVIII^e siècle. *Population*. 9:61-84.
- HULSE, F.S.
1955 Technological advances and major racial stocks. *Human Biology*. 27:184-192.
- TROTTER, M. and H.L. DAWSON
1934 The Hair of the French Canadians. *Amer. J. Phys. Anthropol.* 18:443-456.
-