

ASSOCIATION DES ANTHROPOLOGUES PHYSIQUE DU CANADA

CANADIAN ASSOCIATION FOR PHYSICAL ANTHROPOLOGY

7^{ième} RENCONTRE ANNUELLE

7 au 10 NOVEMBRE, 1979

HOTEL CHANTECLER

Ste-ADELE P.Q.

7th ANNUAL MEETING

NOVEMBER 7-10, 1979

CHANTECLER HOTEL

Ste-ADELE, P.Q.

PROGRAMME/PROGRAM

RESUMES/ABSTRACTS

MERCREDI, LE 7 NOVEMBRE 1979

Soir:-Arrivée des congressistes à l'hôtel

- Inscription des participants
- Remise du programme définitif et des résumés des communications
- Remise de documents touristiques

7:30 Réception d'accueil

JEUDI, LE 8 NOVEMBRE, 1979

Communications en ostéologie et en paléanthropologie

Présidente d'assemblée: Nancy Ossenberg

- 9:20 A Study of the Magnitude and Consequences of Measurement Error in Human Craniometry.
Gary M. Heathcote, Université de Toronto
- 9:40 Variations in the Australian Vertebral Column.
William D. Wade, Université du Manitoba
- 10:00 Rapport préliminaire sur une étude des crânes du site Dawson
Robert Larocque, Université de Montréal
- 10:20 PAUSE
- 10:40 Osteoarthritis and its incidence and relationships to concave and convex surfaces: a preliminary investigation of two hypothetical models.
Timothy G. Bromage-Castillo, Université de Toronto
- 11:00 Demography and Pathology of the Ganj Dareh Population: Early Neolithic of Iran.
C. Meiklejohn, P.E. Lambert, C. Byrne, M.H. Reed
Université du Manitoba
- 11:20 Mandibular Torus
N.S. Ossenberg, Université Queen
- 11.40 Dental Eruption Sequences in Fossil Hominidae.
Mark Skinner, Université Simon Fraser
- 12:00 Dîner

Communications en primatologie, génétique et démographie.

Président d'assemblée: Georges Ellis

- 2:00 Cust size in pongids.
Larry William
- 2:20 Progression Order in Bonnets at Banner Ghatta.
Georges Ellis, Université de Montréal
- 2:40 Preliminary Evidence for an Alternative Model of Rhesus Monkey. Social Structure on Cayo Santiago.
Carol Mc Millan, Université Suny, Buffalo
- 3:00 Développement de l'intelligence chez le chimpanzé.
Mireille Mathieu, Université de Montréal

- 3:20 Pause
- 3:40 Demographic Considerations in Human Biological Fieldwork.
Louise K. Stein, Université Suny, Buffalo
- 4:00 Evolution de la structure génétique d'une population ouverte.
Francine Mayer, Université de Montréal
- 4:20 Infant Mortality among the Sephardic Jews from 1869 to 1977.
Larry Sawchuk, Université de Toronto
- 4:40 Souper

VENDREDI, 1e 9 NOVEMBRE 1979

Communications en physiologie et adaptation humaine.
Président d'assemblée: Emőke Szathmary

- 9:20 Inter-relation de la croissance des différentes composantes
du corps, muscles et tissus adipeux et la consommation
alimentaire chez les enfants Canadiens-Français de 6 à 19 ans.
Micheline Brault-Dubuc, Arto Demirjian, Université de Montréal
- 9:40 A study of Possible Influence of Environmental Pollutants
on Child Growth.
Susan Pfeiffer, Université de Guelph
- 10:00 Implications of Certain Hand-Wrist Variations for Sex and Growth.
C.E. Lyman, Université de Calgary
- 10:20 Pause
- 10:40 Latéralisation et différences entre les sexes .
Yvon Desjardins, Université de Montréal
- 11:00 Passivity as an Adaptive Response.
Andrew J. Petto, Université du Massachusetts
- 11:20 Glucose Intolerance Among Dogrib Indians of the Northwest
Territories.
Emőke Szathmary, Université Mc Master
- 11:40 Dîner
- 2:00 Assemblée générale de l'Association.
- 7:30 Banquet de l'Association à l'Hôtel Chantecler

SAMEDI, LE 10 NOVEMBRE, 1979

Communications en anthropologie médicale

Président d'assemblée: Francis Forest

- 9:20 Prédiction de la tension artérielle par analyse discriminante multivariée d'échelles psychosociales cognitives chez l'homme. S.Dohlan, André Arsenault, Université de Montréal
- 9:40 Méthodologie de la mesure de l'âge biologique. Francis Forest, Ursula Forest-Streit, Université de Montréal
- 10:00 Les connaissances anatomo-physiologiques des Angbandi du Zaïre. Gilles Bibeau, Université Laval
- 10:20 Pause
- 10:40 Variation des niveaux de santé dans une population de travailleurs québécois-I
Franklin Auger, Université de Montréal
- 11:00 Variation des niveaux de santé dans une population de travailleurs québécois-II
Diane Berthelette Desautels, Université de Montréal
- 11:20 Etude de l'audiométrie chez une population de travailleurs. Normand Laplante, Université de Montréal
- 11:40 Etude anthropobiologique d'une population féminine Canadienne-Française du Québec.
Gloria Frappier, Université de Montréal
- 12:00 Dîner

SKELETAL BIOLOGY AND PALEOANTHROPOLOGY

OSTÉOLOGIE ET PALÉOANTHROPOLOGIE

Gary M. Heathcote
Department of Anthropology, University of Toronto

A Study of the Magnitude and Consequences of Measurement Error in Human Craniometry

The results of an exhaustive inquiry into intra- and inter- observer measurement error are reported. The data base is comprised of metrical values generated by three craniometrists for 38 traits on 25 crania. Triplication of values, in independent measurement runs, by two craniometrists (a neophyte and a moderately-experienced one) permit inquiry into differential magnitude of intra-observer error, according to experience. Similarly revealing is the examination of the effects of technical experience at the inter-observer level, where comparisons of the author's data vs. the neophyte's vs. an experienced professional's provide quantification to intuitive expectations.

Magnitude of error is assessed through the use of ANOVA and Pearsonian correlation procedures. Through the use of both procedures, discrimination between random and systematic imprecision is possible. The consequences of measurement error in multivariate assessments of biological distance are explored through the computation of Penrose distance coefficients. Some sobering results are discussed, e.g. that "significant" distances can be generated between identical sets of crania measured by the same technician (the neophyte). This finding has widespread implications, in view of the common practice of employing relatively inexperienced technicians to produce data in osteology labs. Additionally, "problem" variates are identified, and recommendations are made on which traits should probably be avoided in comparative studies, when one is forced to utilize other investigators' data. Last, recommendations are made on the benefits of designing measurement error studies into not only comparative, but also descriptive (quantitative) anthropological investigations.

William D. Wade
Department of Anthropology, University of Manitoba

Variations in the Australian Vertebral Column

A large sample of Australian skeletons in the collections of the University of Melbourne includes vertebral elements from 202 males, 157 females, and 69 individuals of unknown sex. These vertebral columns were examined for fusions and other anomalies. Of particular interest are the frequency of detached arches in the lower lumbar and unusual associations of the first sacral vertebrae.

The major conclusions of this research is that "sacralized lumbar" reported in the literature are more likely to be incompletely lumbarized sacrals, and that this phenomenon is frequently associated with detached neural arches as a consequence of mechanical stress in the lower spine.

N.S. Ossenberg
Department of Anatomy, Queen's University

Mandibular Torus: A Synthesis of New and Previously Reported Data and a Discussion of its Cause.

Since publication of Hurdlicka's ('40) treatise on mandibular torus, theories concerning its cause have shifted emphasis from masticatory stress and mucosal irritation to heredity. Pedigree studies have clearly shown that genetic factors influence torus development. Yet despite numerous investigations, this continues to be one of the most controversial and poorly understood of skeletal traits.

Using original data on 1,500 mandibles, but mainly previously published data, I present an overview of the distribution characteristics of mandibular torus and a hypothesis concerning its cause. Extrinsic factors are strongly implicated by: prevalence among Arctic peoples, effect of dietary change, age regression, preponderance in males and on the right side, influence of cranial deformation, concurrence in individuals with palatine torus and maxillary alveolar exostoses, and clinical evidence. I propose that the primary factor is masticatory stress. According to a mechanism suggested by orthodontic research, the horizontal component of bit force tips the lower C to M, so that their root apices exert pressure on the periodontal membrane, causing formation of new bone on the lingual cortical plate of the alveolar process. Once formed, the hyperostosis is vulnerable to trauma and its periosteal covering becomes bruised, causing additional deposition of bone. Genes influence torus indirectly through their effect on occlusion. A pattern of increased expressivity with incidence suggests that a quasi-continuous model may provide a better fit to pedigree data than single-locus models previously tested.

Robert Larocque
Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Rapport Préliminaire sur une Etude des Crânes du Site Dawson

Des recherches récentes ont permis de retracer une partie de la collection de crânes trouvés par J.W. Dawson, lors des fouilles effectuées en 1860 sur le présumé site du village de Hochelaga. En s'aidant des crânes et fragments de crânes nouvellement découverts, le nombre minimum d'individus représentés est maintenant porté à 20.

A ce stade de l'analyse, il semble notamment se dégager les tendances suivantes:

- le groupe d'individus représenté par cet échantillon serait particulièrement hétérogène
- en cela, il se distinguerait de d'autres groupes d'occupants de la vallée du Saint-Laurent, qui leur seraient contemporains, de même qu'au niveau de certains caractères pris isolément
- les quelques observations publiées par Dawson en 1860-61 seraient, en général, conformes à mes propres observations.

Mark Skinner
Department of Archaeology, Simon Fraser University

Dental Eruption Sequences in Fossil Hominidae

Recently, it has been suggested by a number of palaeoanthropologists that comparative dental eruption sequences amongst recent and fossil Hominoidea, particularly in regards to molar retardation, may be utilized as an indirect means of documenting when, during hominid phylogeny, there occurred a prolongation in the absolute time required for our ancestors to mature.

Because of the significance in humans of prolonged maturation for the acquisition of culture, it was decided to undertake a study of the fossil evidence for dental eruption sequences in the Hominidae (n: 133). Comparison was made to 90 Pan and 71 Gorilla as well as to published data on various primates.

Results strongly suggest that within the Hominoidea, despite striking differences in the dental maturation interval (ca. 12 years for pongids and 20 years for recent humans), molar retardation is trivial. It is concluded that dental eruption sequences cannot be used to infer maturation rates in fossil hominids and that, rather, molar retardation reflects the genetic consequences of posterior molar reduction in a lineage evidencing diminution of the craniofacial complex.

Support for this research was provided by National Research Council, Boise Fund (Oxford), and Canada Council Small Grants.

Timothy G. Bromage-Castillo
Department of Anthropology, University of Toronto.

Osteoarthritis and its incidence and relationships to concave and convex surfaces: A preliminary investigation of two hypothetical models.

Degenerative joint disease, or, osteoarthritis is an age-incident phenomenon affecting synovial joints. Age deterioration of the articular cartilage is the primary degenerative change. Chronic trauma can secondarily increase the probability of incidence and severity of sclerotic and irregular cartilage and bone growth. Much of the experimental research into the etiology of the disease is performed by people with specific clinical interests and so the literature tends to emphasize the "whole joint". This is understandable in that the disease is defined in such a way. But I propose to "disarticulate" the joint, so to speak, and discuss the parts. The area this author wishes to explore is the idea that different shapes have different mechanical or movement properties which effect their deterioration.

It has been observed by Dr. J. E. Anderson (McMaster Univ) on a number of skeletal populations that osteoarthritis tended to represent itself more (incidence and severity) on concave surfaces as opposed to convex ones. The purpose of my study is an attempt to identify any characteristics, mechanical differences and any other properties which differ between the two types of surfaces. From these observations, suggestions and hypothetical models are proposed for the differential incidence.

Statistical analysis of a Late Woodland skeletal population (J.F. Melbye: Ph.D. Thesis, Univ. of Toronto, 1969), does indeed support the hypothetical considerations serving to explain incidence and severity of osteoarthritis representing itself more in concave surfaces.

PRIMATOLOGY

PRIMATOLOGIE

Carol McMillan
Department of Anthropology, SUNY at Buffalo

Preliminary Evidence for an Alternative Model of Rhesus Monkey Social Structure on Cayo Santiago

Although much excellent research has been done on the rhesus macaques of Cayo Santiago, most of it has been fit into a model of social structure based on a dominance hierarchy. Even after kinship was seen to be a primary organizing factor, as much emphasis has been placed on how matrilineages fit into the dominance hierarchy as on a more branching view of kinship itself. Many studies have been primarily etic, based on categories defined by researchers previous to their contact with the monkeys. The model I propose in no way invalidates previous research, but merely offers an alternative framework for the organization and analysis of data.

Using Gearing's (1958) human ethnographic model and his current ('79) methodology, video tapes were made on the monkeys in a month-long pilot study on the island. Behavioral routines were sought which, by their patterning, could be seen to define emic categories of the monkeys. Preliminary evidence indicates that rhesus monkey social structure on Cayo Santiago may be explained by a nesting series model based on emic categories of activities and kinds of individuals.

George Ellis
Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Progression Order in Bonnets at Bannerghatta

The spatial and temporal patterning of food resources in Bannerghatta National Park provide the bonnet macaque with a productive mosaic environment which they utilize in a fine-grained manner. Distinctive patterns of group dispersion and social behavior appear as the monkeys exploit alternative resource commodities. Group progression order is one such pattern. This paper examines changes in one-dimensional group geometry associated with movements within and to the outskirts of the troop's home range. The social and communicative matrix of such progressions is described. The implications of this study for the "protective function" hypothesis of spatial organization of moving troops is discussed.

Louise K. Stein
Department of Anthropology, SUNY at Buffalo

Demographic Considerations in Human Biological Fieldwork

Thorough demographic analysis is critical to many areas in human biological research. Much of the research in human biology, however, does not give sufficient weight to the subjects' responses as indicators of the cultural rules that structure the human biological framework. As an example of this problem, Polish village women (n: 120) were asked birthdate, age at marriage, and age at birth of first child. In order to obtain more complete information, village records were used to supplement informants' responses. During this process, a significant number of discrepancies between the informants' replies and the village records were discovered. The discrepancies indicate the villagers varying reactions in reporting the dates of these events to different institutions. The discrepancies also indicate that a scientific researcher should check written records (if they exist) of vital events. This check will provide additional information for scientific research.

Both sources of information, that from informants and that from documents, give valuable information. What anthropologists bring to the study of human populations is an understanding of the legitimacy of data from either source, and anthropological insight allows for the interpretation of the varying responses in the light of the cultural context.

Field work was supported by a DHEW/Fulbright-Hays Doctoral Dissertation Fellowship. Most of the data were gathered while the author was a member of the field research group of the Department of Human Ecology, Polish Academy of Sciences, Warsaw.

Francine-M. Mayer
Centre de Recherches Caraïbes, Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Evolution de la Structure Génétique d'une Population Ouverte

L'étude de la migration et de ses mécanismes opérationnels constitue un défi: la migration impliquant une mobilité constante des individus, elle ne peut être que difficilement mesurée. Cette recherche a tenté d'évaluer la nature et l'intensité du flux migratoire d'une communauté des Cantons de l'Est fondée en 1875 en en faisant l'analyse socio-démographique et l'analyse génétique.

Une méthode de recoupements des sources d'information a permis une analyse plus complète de la migration. L'approche méthodologique utilisée dans l'analyse génétique est basée sur le calcul des probabilités d'origine des individus estimées à partir des contributions génétiques respectives des ancêtres fondateurs.

L. Sawchuk and L. Flannagan

Infant Mortality among The Sephardic Jews of Gibraltar: 1869-1977

An examination of 149 infant deaths among the Sephardic Jews of Gibraltar from 1869 to 1977 revealed that the rate of infant mortality underwent a progressive decline after 1909. The improvement in infant viability can be ascribed primarily to the reduction in the number of deaths due to infectious diseases. Factors responsible for the decline in Jewish infant deaths after the first decade of the twentieth century are discussed. Ethnohistoric and demographic information presented here also supports our contention that the rate of infant mortality observed among the Jews of Gibraltar was typically lower than that which has been reported for their coreligious and non-Jews in other countries over a

PHYSIOLOGIE ET ADAPTATION HUMAINE

PHYSIOLOGICAL ANTHROPOLOGY AND HUMAN ADAPTION

Micheline Brault-Dubuc et Arto Demirjian

Centre de Recherche sur la Croissance Humaine, Université de Montréal

Inter-relation de la Croissance des Différentes Composantes du Corps, Muscles et Tissus Adipeux, et la Consommation Alimentaire chez des Enfants Canadiens-français de 6 à 19 Ans.

Dans le cadre d'une étude longitudinale, deux cohortes d'environ 200 garçons et 200 filles âgés de 6 ans et de 10 ans en 1967 ont été examinées annuellement jusqu'en 1976. Les paramètres utilisés pour l'analyse présentée ici sont: la stature (squelette), la circonférence du bras maigre (muscles) la somme de trois plis cutanés (tissus adipeux), la valeur de la diète en calories, protéines, lipides, glucides et au calcium, basés sur un relevé alimentaire de 7 jours. Les courbes de grandeur et de vélocité ont été utilisées sur des échelles d'âge chronologique et d'âge de vélocité maximale de la stature (VMS). On a pu décrire les changements dans la composition du corps pendant l'adolescence à partir de simples mesures anthropométriques. Le dimorphisme sexuel observé est plus important que pour d'autres populations. La croissance staturale se fait parallèlement à la croissance musculaire chez les garçons et leur vélocité maximale concide; tandis que chez les filles, il y a un an de différence. Les corrélations établies à des âges donnés chez les garçons entre la croissance staturale et musculaire n'existent plus lorsqu'on retire le facteur de la maturation, ce qui n'est pas le cas chez les filles. On a pu, d'autre part, observer une augmentation peu importante mais réelle de la consommation alimentaire, jusqu'à 12 ans chez les filles et jusqu'à 15 ans chez les garçons; mais aucune corrélation pour les grandeurs ou les vélocités n'a pu être établie entre les différentes composantes du corps et l'ingestion alimentaire. (Octrois nos. 605-1388-41 et 360-29-000-305 du Ministère de la Santé et Bien-être Social.)

Susan Pfeiffer

School of Human Biology, University of Guelph

A Study of Possible Influence of Environmental Pollutants on Child Growth

Members of the St. Regis (Akewasasne) Mohawk band, St. Regis, Québec, have solicited the co-operation of the scientific community to quantify what they believe to be a serious problem of high pollution levels. Of the three local industrial pollutants, P.C.B.'s, Mirex and air-borne fluorides, the latter has received the most attention. A study of cattle on Cornwall Island substantiated the presence of chronic fluoride poisoning on at least that part of the reserve. Early in September, 1979, I collected anthropometric and dental emergence data from 235 randomly chosen children, aged 2 to 14 years, who live on the reserve. Subsamples from high-, moderate- and low-pollution areas of the reserve were compared to one another. Preliminary results indicate that the external indicators of fluoride poisoning seen in the cattle (short stature, delayed dental emergence) are not apparent in Cornwall Island children.

Yvon Desjardins
Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Latéralisation et différence entre les sexes

L'hypothèse de latéralité ni celle de différence entre les sexes n'est nouvelle. Depuis longtemps, les chercheurs se sont penchés sur ces questions.

En soi, l'hypothèse de travail d'une latéralisation différentielle en fonction des sexes couvre l'ensemble du corps humain. En limitant le cadre de notre investigation à une région particulière, c'est-à-dire les mains, il est possible de confronter notre hypothèse. L'échantillon sous analyse bien que restreint et homogène, comprend des sujets de sexe féminin et de sexe masculin dont l'âge moyen est de 25 ans, la majorité provient du département d'anthropologie de l'Université de Montréal. Les sujets ont été soumis à trois tests: deux épreuves motrices qui sont le test de frappe et le test de l'alphabet écrit, et une épreuve de force statique, la dynamométrie. Les analyses de covariance et de variance par régression multiple, tant sur la main gauche que sur la main droite et sur leurs différences, montrent des différences "significatives" entre les sexes.

Andrew J. Petto
Department of Anthropology, University of Massachusetts

Passivity as an Adaptive Response

Various ethnographers of Canadian Native Peoples have noted that a common response to new stressors is passivity or inaction. Explanations of the frequency of this behaviour have centred upon the psychological make-up, the need for cooperative behaviour for survival, or the restraints of the native belief systems. Environmental factors have generally been treated by noting the harshness of the conditions the Native Peoples must face. Focusing especially upon the Athapaskan peoples of the MacKenzie Drainage, this study illustrates the high predictability of resources throughout the year based upon native reports and observations of ethnographers. Using both least risk and expected cost to benefit ratio models, it is the very predictability of the environment which makes nonaction a viable strategy in the face of unfamiliar and/or short-term stressors. The organisational and behavioural aspects of such a generalist strategy can be contrasted with those of anadromous fish specialists. Responses similar to the latter would be predicted as the focus for the subsistence strategy in response to external demands for intensive harvesting of single, seasonally available resources.

ANTHROPOLOGIE MEDICALE

MEDICAL ANTHROPOLOGY

Shimon Dolan et André Arsenault

Prédiction de la Tension Artérielle par Analyse Discriminante Multivariée d'Echelles Psychosociales Cognitives chez l'Homme.

Dans le cadre d'un projet de recherche sur le stress au travail réalisé auprès des travailleurs du milieu hospitalier, les auteurs ont testé une hypothèse générale voulant que la perception consciente du contenu et du contexte de la tâche, de même que les symptômes et des signes ressentis par l'individu, pouvaient permettre de prédire la réponse du système cardio-vasculaire, telle que mesurée objectivement par la mesure de la tension artérielle. En utilisant un modèle multi-dimensionnel, on a cherché à discriminer les individus ayant une tension artérielle diastolique au repos inférieure à 75 ml de mercure des individus dont la diastolique était supérieure à ce même seuil. Des résultats préliminaires obtenus à partir de l'étude de 60 cas indiquent que l'on peut discriminer correctement dans 82% des cas les individus qui se situent au-delà et en-deça du seuil à partir de quatre facteurs dont deux sont liés au contexte de la tâche et les deux autres à la symptomatologie psychologique consciemment perçue. Si ces résultats sont confirmés dans les analyses ultérieures, ils indiqueraient que la réaction physiologique objective et inconsciente chez l'humain pourrait être prédite à partir de la psyché consciente.

Méthodologie de la Mesure de l'Age Biologique

Deux approches différentes sont utilisées pour l'évaluation de l'âge biologique de l'être humain, à partir d'une cinquantaine d'indicateurs physiologiques et physio-pathologiques. La première minimise l'écart entre l'âge physiologique et l'âge chronologique des individus, alors que la seconde fait intervenir une accentuation de l'importance de la pathologie dans le calcul. Les deux approches ont été éprouvées sur un échantillon de 558 sujets, tous employés industriels du nord-est de la Suisse. Les études de la variation du vieillissement différentiel indiquent d'importantes différences en fonction du niveau professionnel des sujets: les travailleurs manuels sont en général vieillis prématurément, alors que les cadres supérieurs et employés de bureau de haut niveau manifestent un âge physiologique moindre que leur âge chronologique.

G. Bibeau

Ecole des Sciences Infirmières, Université Laval

Les Connaissances Anatomico-physiologiques des Angbandi du Zaïre

Depuis Ackerknecht (1946), historien de la médecine et anthropologues médicaux répètent que les médecines traditionnelles se caractérisent par une absence de connaissances anatomico-physiologiques. Cela expliquerait d'ailleurs pourquoi leur thérapie est d'abord symptomatique et leur étiologie magico-religieuse. Après avoir mis en évidence la base qui a permis l'émergence d'une véritable science du corps chez les Angbandi, je présenterai les structures organisatrices de leur système de connaissances physiologiques (os et organes internes principalement). Je terminerai en donnant les caractéristiques de la science du corps chez les Angbandi.

Diane Berthelette

Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Variation des Niveaux de Santé dans une Population de Travailleurs Québécois

Les résultats qui seront présentés lors de cette communication découlent d'une étude s'inscrivant à l'intérieur d'un projet de recherches dirigé par Messieurs Franklin Auger et Francis Forest. Ce projet concerne les interactions de divers facteurs socio-démographiques et d'environnement matériel au travail, sur les composantes des niveaux de santé d'une population de travailleurs québécois.

Notre travail consistait dans un premier temps à calculer des indices de physio-pathologie à partir de variables dépendantes relatives à la morphologie, aux système nerveux, neuro-psychiatrique, cardio-vasculaire, auditif, visuel, respiratoire, digestif, génito-urinaire et locomoteur.

Ces indices ont par la suite été analysés en considérant des groupes de variables environnementales telles que la stratification socio-professionnelle, l'habitation, les conditions de travail, les antécédents héréditaires, les habitudes de vie et le régime alimentaire. Ces groupes environnementaux deviennent autant de critères de classification qui sont considérés simultanément dans une analyse de variance multiple basée sur la méthodologie de la régression multiple.

C'est à partir des résultats de cette analyse que nous tenterons d'évaluer l'effet des critères environnementaux sur la variation des niveaux de santé.

Normand Laplante
Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Etude de l'Audiométrie chez une Population de Travailleurs

L'étude portera sur les résultats au test d'audiométrie effectué auprès d'une population de travailleurs en milieu industriel. Les fréquences analysées vont de 250Hz à 8000 Hz et le seuil d'audition est évalué par intervalles de 5dB. Une première analyse démontre une forte variabilité des données, caractéristique d'une population soumise à des niveaux de bruit assez élevés. L'analyse en composante principale des huit fréquences étudiées permet d'identifier deux facteurs principaux responsables de la plus grande partie de la variation. Le premier facteur, expliquant 66% de la variation semble être un facteur d'exposition au bruit. Le second facteur, responsable de 16% de la variation serait un facteur de vieillissement physiologique.

L'étude du seuil d'audition en fonction de l'âge démontre des différences importantes entre les classes socio-professionnelles. Ces différences sont les plus marquées pour les fréquences supérieures à 1000Hz. La classe la plus élevée, soit celle des cadres, se rapproche d'une population standard non-exposée à des sources de bruits élevés. Les employés manuels et les contremaîtres présentent les résultats les moins bons tandis que les employés de bureau se situent dans une position intermédiaire. Ces différences entre classes peuvent s'expliquer par une exposition à des niveaux de bruits différents et sans doute également par un vieillissement physiologique différentiel.

Gloria Frappier
Département d'Anthropologie, Université de Montréal

Etude Anthropobiologique d'une Population Féminine Canadienne-française du Québec.

Au Canada, il existe relativement peu d'études anthropobiologiques de la population, et notamment en ce qui concerne la population féminine canadienne-française.

Au cours des années 1978-79, nous avons recueilli de nombreuses informations auprès d'un échantillon de 206 femmes canadiennes-françaises de la région de Sorel-Tracy, dont l'âge variait entre 18 et 65 ans. Les informations obtenues à l'aide d'un questionnaire socio-démographique et médical ainsi qu'à partir de mesures anthropométriques et physiologiques, nous ont permis de créer une banque de données qui constitue, à notre connaissance, la première et la seule disponible à ce jour pour ce type de population.

Dans un premier temps, nous avons analysé de façon descriptive l'échantillon féminin québécois tant au niveau des variables socio-démographiques qu'anthropométriques et physiologiques. Par la suite, nous tenterons d'évaluer l'état de santé général de la population féminine de la région Sorel-Tracy ainsi que d'en étudier les facteurs de variation.

