

L'anthropologie biologique
aperçu général des domaines de recherche en santé humaine
Biological anthropology
general overview of human health research areas
الأنثروبولوجيا البيولوجية: عرض عام حول مجالات البحث في صحة الإنسان

Mortad Nedjlaà¹

Université Abou Bekr Belkaid- Tlemcen

nmortad@gmail.com

تاريخ الوصول 2022/12/22 القبول 2023/05/03 النشر على الخط 2023/06/05
Received 22/12/2022 Accepted 03/05/2023 Published online 05/06/2023

Résumé

L'anthropologie biologique est l'étude de la variation biologique passée et présente de l'homme sous l'angle anthropologique. Elle analyse les mécanismes et constitue un lien entre les apports scientifiques de la biologie et des sciences sociales. Les recherches de l'anthropologie biologique ont adapté des méthodologies typiques de l'épidémiologie dans le but de l'élaboration des protocoles, le choix de l'échantillon et la collecte des données sur le terrain. Aujourd'hui les anthro-biologistes ont une assistance reconnue dans les divers domaines de la santé humaine. Cet article vise à montrer que l'anthropologie biologique joue un rôle très pertinent en prenant en compte les nouveaux développement de la biologie, de la médecine, de la génétique et de l'écologie.

Mots clés : Anthropologie biologique- l'homme- santé- diversité

ملخص

الأنثروبولوجيا البيولوجية هي دراسة التنوع البيولوجي للماضي البشري والحاضر من منظور أنثروبولوجي. فهي تحلل الآليات وتشكل صلة بين المساهمات العلمية لعلم الأحياء والعلوم الاجتماعية. قامت أبحاث الأنثروبولوجيا البيولوجية بتكييف المنهجيات النموذجية لعلم الأوبئة بغرض تطوير البروتوكول واختيار العينة وجمع البيانات الميدانية. لقد اعترفت اليوم بإسهامات علماء الأنثروبولوجيا البيولوجية في مختلف مجالات صحة الإنسان. تهدف هذه المقالة إلى إظهار أن الأنثروبولوجيا البيولوجية تلعب دوراً مهماً للغاية من خلال مراعاة التطورات الجديدة في علم الأحياء والطب وعلم الوراثة والبيئة.

الكلمات المفتاحية: الأنثروبولوجيا البيولوجية- الإنسان- الصحة- التنوع

¹ -Auteur correspondant : Mortad Nedjlaà

Mail : nmortad@gmail.com

1- Introduction

L'Anthropologie biologique ou Anthropobiologie (Physical Anthropology aux Etats-Unis, Human Biology en Grande Bretagne) peut être définie comme l'étude de la nature, des causes, des origines et des mécanismes des variations biologiques chez les populations humaines, aux niveaux moléculaire, cellulaire, tissulaire du corps, avec un intérêt particulier accordé à la relation entre les facteurs génétiques et environnementaux (milieu physique et social ou culturel) responsables de ces variations (définition de l'international Association of human Biologists, 1967) (Chamla, 1981)¹.

L'Anthropologie biologique ne se contente donc plus, comme elle l'a fait pendant longtemps, de décrire la morphologie des populations humaines et de leur attribuer une position taxinomique (ou raciale), et aborde tant la variabilité contemporaine que la reconstitution de leur histoire évolutive (Charle Susanne, 2003)².

Ces deux sources de variations (l'anthropologie et la biologie) représentées par l'hérédité et le milieu ne sont pas indépendantes mais se superposent et s'interpénètrent de telle sorte qu'il y a interaction étroite des domaines biologique et social. Aussi, pour les étudier, non seulement l'anthropobiologiste se fonde sur des sciences biologiques fondamentales telles que l'anatomie, la biochimie, la physiologie, la génétique et dans une certaine mesure, la pathologie (épidémiologie), mais il doit aussi faire appel à diverses branches des sciences humaines, comme la démographie, l'ethnologie, l'histoire, l'écologie, et de sciences de la nature comme la géographie (Chamla, 1981)³.

La recherche des distances biologiques entre les populations, celle des causes et des mécanismes de la variation intra et inter-populationnelle, sont actuellement l'objet principal de ses recherches.

Dans le domaine de la santé, comme dans les autres domaines, la démarche des anthropologues apparaissait régulièrement inadaptée aux yeux des responsables de programme de développement : manque de rigueur et d'objectivité de la démarche, analyses inutilement compliquées, temps trop long requis par l'enquête anthropologique, résultats pas trop critiques (Marc- Eric, 1994)⁴.

Les domaines de la santé humaine, dans lesquels les anthropobiologistes ont maintenant une intervention connue sont très variés. Nous citons l'auxologie, la reproduction, la nutrition, les risques liés à l'environnement, le vieillissement et la participation des anthropobiologistes à des recherches sur le SIDA, le stress ou les effets du mode de vie sur les caractéristiques biologiques...

¹ - Chamla, M. C. (1981). Le point de la question: l'anthropologie biologique aujourd'hui . Bulletin de l'association française des anthropologues n° 6 , pp. 41-44.

² - Charle Susanne, E. R. (2003). Anthropologie Biologique -Tome 1. Edition Boeck université .

³ - Chamla, M. C. (1981). Le point de la question: l'anthropologie biologique aujourd'hui . Bulletin de l'association française des anthropologues n° 6 , pp. 41-44.

⁴ - Marc- Eric, G. (1994). Appliquer l'anthropologie au domaine de la santé. entre recherche et expertise. Bulletin de l'APAD , pp. 1-11.

Il faut noter qu'en anthropobiologie, on étudie l'homme sain dans son milieu naturel, ce qui différencie notre approche de celle des cliniciens, qui, par définition, étudient les pathologies et ont donc à faire à des gens malades, le plus souvent en milieu hospitalier (Lyliane, 2003)¹.

Cet article propose une synthèse des tendances actuelles de l'anthropologie biologique ; cette science holistique ; considérant les découvertes de toutes les autres sciences impliquées dans l'étude de l'homme. Sa grande originalité tient en la pluridisciplinarité de son approche. Quelques domaines d'application sont cités ci-dessus.

2- Différents domaines d'application de l'anthropologie biologique

2.1 - Anthropobiologie et santé

L'anthropologie de la santé en tant que sous-discipline est relativement récente, et s'est constituée aux Etats-Unis au cours des années 1960 sous le nom de medical anthropology (Olivier de Sardan, 2006)². Elle prend en compte l'ensemble des composantes sociales et culturelles qui interviennent dans la santé.

Les thèmes d'étude de l'anthropologie biologique dans le domaine de la santé sont différents de ceux évoqués par les cliniciens, en effet les anthropobiologistes vont sur le terrain pour rencontrer les sujets étudiés (Little MA, 1993)³ alors qu'en médecine, ce sont les patients qui se déplacent et qui vont chez le médecin ou à l'hôpital. Il y donc une parfaite complémentarité entre les deux spécialités.

L'existence d'études ethnographiques sur les rites et sur les religions, les recherches contemporaines de l'école ethnologique culturelle de la personnalité, les bases solides de l'anthropologie physique ainsi que l'action d'un large mouvement international pour la santé publique, ont permis et facilité le travail initial de définition de l'anthropologie médicale (Antonio & Stefania, 2003)⁴.

Le SIDA a ainsi engendré une importante vague d'études anthropologiques, dans un premier temps sur les perceptions de la maladie, les comportements sexuels des populations, ou le recours à des guérisseurs ou des thérapies parallèles ou sur l'attitude des personnels de santé (Olivier de Sardan, 2006)⁵.

Les anthropologues travaillant dans un cadre médical mènent des recherches sur le rôle de la culture dans les soins. Ils participent à des formations médicales pré-graduées et post-graduées, par

¹ - Lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

² - Olivier de Sardan, J. (2006). le dictionnaire des sciences humaines; Anthropologie de la santé . Paris Puf.

³ - Little MA, L. P. (1993). Multidisciplinary studies of human adaptability; twenty five yeurs of research. Journal of the Indian Anthropological society , pp. 9- 29.

⁴ - Antonio, G., & Stefania, C. (2003). Anthropologie médicale. Dans S. Charle, R. Esther, & C. Brunetto, Anthropologie biologique (pp. 625- 630). de boeck.

⁵ - Olivier de Sardan, J. (2006). le dictionnaire des sciences humaines; Anthropologie de la santé . Paris Puf.

exemple sur les aspects culturels de la maladie et de la prise en charge des malades ou sur les techniques d'entretien culturellement adéquates, interviennent dans le cadre de supervisions de médecins internes et peuvent même être sollicités comme consultants cliniques en cas de problèmes liés à la communication interculturelle (Hudelson, 2008)¹.

L'anthropologie appliquée à la santé continue et doit continuer à offrir aux décideurs, politiques ou communautaires, des outils pour promouvoir la santé et prévenir la maladie, pour assurer un accès équitable aux soins et pour augmenter l'efficacité des interventions préventives et curatives (Massé, 2010)².

2.2- Anthropobiologie et Reproduction

Dans le domaine de la reproduction, lors des études dites descriptives, les anthropobiologistes visent à étudier les différentes variables, comme l'âge de la puberté, le nombre moyen d'enfants par femme, l'âge de la ménopause, la durée d'infécondité en terme d'âge au mariage et des durées des intervalles entre les grossesses, le nombre d'enfants nés-vivants, le nombre de morts- nés, de fausses couches, d'avortements (Lyliane, 2003)³.

D'autre part, l'anthropobiologiste s'investi dans les recherches touchant la régulation de la fonction de reproduction humaine que la recherche des mécanismes physiologiques mis en jeu dans cette régulation (Harrison G. , 1996)⁴. Ces études sont généralement longitudinales et permettent d'avoir des mesures répétées pour les mêmes sujets pendant une durée significative afin d'évaluer la variabilité des facteurs observés (Lyliane, 2003)⁵.

L'introduction des dosages hormonaux, par les anthropobiologistes, effectués à partir de prélèvements d'échantillons biologiques (salive ou urine ou sang) constitue une très grande innovation dans le domaine de la reproduction. Cependant, ces échantillons présentent des difficultés particulières de stockage et de conservation pendant le transport surtout dans les zones tropicales chaudes et humides. Certains dosages peuvent se réaliser sur terrain (Leslie, 1993)⁶.

¹ - Hudelson, P. (2008). Que peut apporter l'anthropologie médicale à la pratique de la médecine? Médecine et hygiène , pp. 35-39.

² - Massé, R. (2010). Les nouveaux défis pour l'anthropologie de la santé . Anthropologie et santé - ou va l'anthropologie de la santé?- Revue française d'anthropologie de la santé , pp. 1-18.

Méthodes épidémiologiques. (1985). pp. 31-61.

³ - Lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

⁴ - Harrison. (1996). Introduction: The biological anthropological approach. Studies in biological Anthropology , pp. 1-3.

⁵ - lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

⁶ - Leslie, P. C. (1993). Pregnancy loss in nomadic and settled women in Turkana, Kenya . Human Biology , pp. 237-254.

Cette approche anthropobiologique dans le domaine de la reproduction définit en effet les variations intra-individuelles de la fertilité humaine (effet âge) et les variations inter-individuelles et entre populations, interaction avec nutrition, activité physique, stress et allaitement maternel (Lyliane, 2003)¹.

2.3- Auxologie et composition corporelle

L'auxologie est l'étude de la croissance depuis la vie fœtale jusqu'à la taille adulte, en tenant compte de l'alimentation de l'enfant et/ou de sa mère, du mode de vie de la famille, des effets possibles de l'environnement comme l'attitude par exemple.

L'étude anthropologique de la croissance dans les populations humaines actuelles peut également contribuer à la compréhension de la genèse des formes adultes dans les populations du passé, si l'on considère que les processus auxologiques actuels sont le produit d'une longue histoire évolutive (Ghuillard -Costa Anne Marie, 2015)².

Il s'agit d'une discipline importante explorée depuis longtemps par certains auteurs.

L'auxologie a pour objet d'étude l'histoire biologique individuelle. Elle ne peut donc s'abstraire du contexte bio-socio-culturel dans lequel les individus grandissent.

L'anthropologie biologique, aborde les processus de croissance d'une manière originale, différente de celle rencontrée en médecine. Elle introduit dans la problématique auxologique les notions de variation des processus de croissance normaux et d'adaptabilité des processus aux contraintes environnementales et biologiques (Ghuillard -Costa Anne Marie, 2015).

L'étude anthropologique de la croissance dans les populations humaines actuelles peut également contribuer à la compréhension de la genèse des formes adultes dans les populations du passé, si l'on considère que les processus auxologiques actuels sont le produit d'une longue histoire évolutive.

L'approche de l'anthropologue consiste à définir les bornes de la variabilité «normale» biométrique à un âge donné et à formuler des hypothèses sur les causes de cette variabilité.

L'anthropologue s'appuiera par exemple sur des comparaisons intra et interpopulationnelles pour mettre en évidence les facteurs socio-environnementaux qui conditionnent cette variabilité.

Les différentes études d'anthropobiologie dans le domaine de l'auxologie contribuent à mesurer un aspect de l'adaptation humaine conditions de vie et du milieu et d'en définir les limites (Malina, 1996)³.

¹ - Lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

² - Ghuillard -Costa Anne Marie, P. A. (2015). Anthropologie de la croissance ; référentiels, normes, et variabilité individuelle . researchGate . <https://www.researchgate.net/publication/271528589>.

³ - Malina, B. e. (1996). (Body size , body composition and motor performances of mild to moderately undernourished senegalese children, 1996). Annals of Human biology , pp. 307-321.

L'anthropologie biologique introduit dans la problématique auxologique les notions de variation des processus de croissance normaux et d'adaptabilité des processus aux contraintes environnementales et biologiques. D'autre part, elle prend en compte les limites de cette adaptabilité de croissance : impératifs physiologiques, potentialités génétiques (Anne Marie Guihard-Costa, 2015)¹.

L'approche anthropobiologique dans le domaine de la croissance concerne aussi bien la recherche des processus d'adaptation de la croissance dans la période périnatale, que la problématique méthodologique de la détermination de l'âge en archéologie, la contribution de l'anthropologie biologique à une enquête épidémiologique sur l'environnement de la grossesse, l'influence de l'environnement et du contexte socio-culturel sur la croissance.

En effet l'auxologie a pour objet d'étude l'histoire biologique individuelle. Elle ne peut donc s'abstraire du contexte bio-socio-culturel dans lequel les individus grandissent. Quelques nouvelles thématiques de recherche sont mises en jeu comme la biochronologie et auxologie, les modèles de croissance et les différences interpopulationnelles de croissance.

L'anthropométrie (mesure du poids corporel, de la taille, du diamètre biacromial et du diamètre bi-iliaque, du périmètre du bras et des plis cutané) peut facilement être réalisée lors des études de terrain. Pour identifier plus précisément la masse maigre et la masse grasse, il faut faire appel à des techniques de laboratoire comme la densitométrie et l'imagerie médicale dans certaines études anthropobiologiques (Lyliane, 2003)².

2.4- Anthropologie nutritionnelle

L'anthropologie de l'alimentation est principalement concernée par l'étude des systèmes alimentaires des groupes humains. Ces systèmes recouvrent toutes les transactions, réelles ou symboliques, entre les hommes et ce qu'ils mangent. Cela va de la cueillette et de la chasse à la production agricole, en passant par les échanges et les parcours économiques, les techniques d'acquisition, de production, de conservation, de transformation, les cuisines, les repas, les prises alimentaires hors des repas, les rituels où l'aliment joue un rôle, les régimes particuliers, les schémas de consommation (Dancho-Garnier, 1992)³.

Différents aspects du domaine nutritionnel sont étudiés par les anthropobiologistes, tant du point de vue évolutif qu'adaptatif (Ulizasjek, 1995)⁴.

¹ - Anne Marie Guihard-Costa, P. A. (2015). Anthropologie de la croissance: référentiels, normes, et variabilité individuelle. ReserchGate . <https://www.researchgate.net/publication/271528589>.

² - lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

³ - Dancho-Garnier, A. H. (1992). Anthropologie et épidémiologie nutritionnelle. Cahiers sciences humaines , pp. 57-65.

⁴ - Ulizasjek, S. (1995). Human energetics in Biological Anthropology. Biological Anthropology , p. 16

Dans les populations vivant dans des biotopes difficiles ou sous des climats extrêmes, on peut mesurer des apports alimentaires insuffisants, ou carencés en certains nutriments, qui sont dus à des contraintes conjonctionnelles ou saisonnières imposées aux populations par le milieu naturel (Lyliane, 2003)¹.

Les anthropobiologistes ont contribué à l'étude des besoins essentiels en nutriments dans l'espèce humaine, aidant ainsi à identifier les situations de stress alimentaire et de besoins d'aide extérieures. Aux différents âges de la vie correspondent des besoins alimentaires spécifiques (Lyliane, 2003)². C'est le cas de la période post-natale avec l'allaitement maternel et le sevrage, le cas de la grossesse puis de l'enfant qui ont fait l'objet de nombreuses enquêtes dans les pays développés et les pays en développement.

Les populations actuelles font l'objet d'enquêtes alimentaires qui sont confrontées aux modèles auxologiques ; ceux-ci servent de référentiel pour les données des populations du passé (historiques ou préhistoriques) avec l'utilisation de marqueurs indirects (palynologie ; marqueurs chimiques sur matériel osseux) permettant de saisir les aspects nutritionnels du point de vue qualitatif et quantitatif, ce qui contribue à restituer les régimes alimentaires dominants) (Gilles, 2004)³.

2.5- L'anthropologie de la vieillesse

Définir la vieillesse implique de considérer les trois dimensions constitutives de l'humanité : tout d'abord la dimension physiologique qui s'appréhende à travers le processus continu de la sénescence, la dimension sociale et culturelle et la dimension existentielle. La vieillesse peut donc être comprise comme le résultat d'interactions entre une expérience personnelle du vieillir et une mise en forme sociale. La manière dont une société perçoit cette dernière étape de la vie est fortement liée aux représentations historiquement, socialement et culturellement datées. Ces représentations sont variables selon les sociétés et selon les époques (Gucher, Alvarez, Mollier, Gallet, & Limagne, 2011)⁴.

Les recherches en anthropologie sociale de la vieillesse sont conduites depuis plusieurs années. L'intérêt de cette discipline, associée à l'anthropologie biologique ou médicale est de montrer la manière dont le vieillissement physiologique est certes, le fruit de mécanismes biologiques et de substrats génétiques mais également le produit des mécanismes socioculturels inhérent à la vie en société (Fédéric, 2019)⁵.

¹ - Lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

² - Même référence.

³ - Gilles, B. (2004). Homme et milieu: Evolution et interaction . Rapport de conjuncture , pp. 633-649.

⁴ - Gucher, C., Alvarez, S., Mollier, A., Gallet, M.-A., & Limagne, M. P. (2011). Approches anthropologiques de la vieillesse : représentations, expériences et dynamique d'échange . Médecine palliative , pp. 215-222.

⁵ - Fédéric, B. (2019). Des anthropologies de vieillesse . Hommes et libertés N° 186 , pp. 51-53.

2.6- Etude des risques liés à l'environnement

L'anthropobiologie, à l'aide d'enquêtes de terrain a contribué à étudier les interactions entre l'homme et son milieu et les mesures nécessaires en fonction des risques. Parmi ces contributions nous citons ; l'adaptation à l'altitude, et l'intoxication due aux métaux lourds.

L'altitude est l'une des rares contraintes naturelles auxquelles la réponse humaine ne peut pas être uniquement d'ordre culturel ou technologique. Les principaux facteurs limitant auxquels la vie de heurte à ces niveaux sont le froid nocturne et la pénurie d'oxygène. (Laaidie Karine, 2002)¹.

Certaines études anthropobiologiques ont été menées pour mesurer les effets à long terme de l'adaptation à la haute altitude chez des populations vivant depuis plusieurs générations à plus de 3000m d'altitude, au Népal dans l'Himalaya dans des Andes (Lyliane, 2003)².

Les taux de concentration en hémoglobine, les variations de la pression artérielle, le transport d'oxygène maternel et ses conséquences sur la croissance fœtale.

Les effets de la malnutrition et de l'hypoxie sur la croissance des enfants dans les Andes montrent la nécessité d'associer des connaissances sérieuses en physiologie à celle de l'anthropologie biologique (Beall, 1990)³.

3- Autres champs d'investigation

3.1- L'anthropologie génétique

Elle s'appuie sur des enquêtes concernant les marqueurs sanguins des populations contemporaines.

Celle-ci vise à comprendre l'expression de la diversité génétique actuelle au niveau mondial et interpréter, par l'étude statistique, les rythmes de l'évolution et des distances entre populations. Elle se différencie de la génétique des populations classique en intégrant aux observations des fréquences géniques l'impact des facteurs culturels (Gilles, 2004)⁴.

L'anthropologie génétique s'intéresse à la reconstruction de l'histoire du peuplement humain, dans son contexte environnemental, et à la dynamique de l'évolution en utilisant les données de la variabilité génétique des populations humaines. Pour autant, les données issues des analyses en

Ghuihard-Costa Anne-marie, A. A. (s.d.).

¹ - Laaidie Karine, B. j.-p. (2002). la vie humaine en hautes montagnes . l'information géographique , volume 66 n°1 , pp. 1-17.

² - lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

³ - Beall, C. B. (1990). Variation in hemoglobin concentration among samples of high-altitude natives in the Andes and the Himalaya. American journal of Human Biology , pp. 639-651

⁴ - Gilles, B. (2004). Homme et milieux: Evolution et interaction . Rapport de conjoncture , pp. 633-649.

génétique humaine ne sont pas suffisantes pour répondre aux interrogations anthropologiques (Evélyne, 2007)¹.

Avec l'augmentation du nombre de marqueurs génétiques disponibles et l'amélioration des méthodes d'étude, nous constatons qu'aucun groupe humain ne semble avoir échappé à un mélange au cours de son histoire (Gourgeon, 2012)².

Une multitude de travaux récents, notamment algériens, ont contribué à l'étude anthropogénétique de certains marqueurs génétiques dans des populations algériennes notamment dans le Nord Ouest algérien. Nous citons : (Aouar Metri, Sidi yekhlef, Dali Y, Chaif, & Sour, 2009)³ ; (Mortad, A, & O, 2012)⁴ ; (Moussouni & Aouar Metri, 2013)⁵ ; (Mortad, 2013)⁶.....etc

3.2- L'archéo-anthropologie

L'étude des restes humains apporte des informations tout à fait spécifiques sur les sociétés anciennes et leur analyse, associée à celle des autres témoins archéologiques,

L'implication des anthropologues dans les opérations de fouilles contribue au développement d'une approche dynamique des sépultures. Celle-ci a un double objectif : reconstituer les gestes funéraires et approcher l'agencement initial du dépôt intentionnel, sans négliger l'action des agents naturels entraînant des distorsions (Gilles, 2004).

La fouille doit associer les compétences de l'archéologue et celle de l'anthropologue : elle relève toutefois prioritairement d'une démarche archéologique, même si l'approche biologique doit utilement venir en complément » (Guy & Richier, 2012).

3.3- L'anthropologie et l'épidémiologie

L'anthropologie et l'épidémiologie sont deux disciplines aux approches différentes et cependant complémentaires.

¹ - Evélyne, H. M.-M. (2007). Anthropologie génétique. Dans G. B. Anne Marie Gihard Costa., l'homme et sa diversité (pp. 97-108). CNRS éditions.

² - Gourgeon, G. (2012). Les enjeux anthropologiques du mélange génétique. Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris , pp. 1-18.

³ - Aouar Metri, A., Sidi yekhlef, A., Dali Y, M., Chaif, O., & Sour, S. (2009). Caractérisation anthropogénétique de la population de Oulhaça dans l'Ouest Algérien: Analyse comparative du polymorphisme des dermatoglyphes et des groupes sanguins (ABO, MNSs et Duffy). Anthro , pp. 57-70.

⁴ - Mortad, N., A, A. M., & O, C. (2012). Caractérisation anthropogénétique de la population de Msirda (Nord Ouest algérien) sur la base de l'analyse du polymorphisme des dermatoglyphes digitaux. Analyse comparative à l'échelle méditerranéen . Anthro , pp. 41-48.

⁵ - Moussouni, A., & Aouar Metri, A. (2013). Etude du polymorphisme des dermatoglyphes et des groupes sanguins (ABO, Rhésus, MNSs, Duffy et Kell) chez la population de Sabra dans le Nord Ouest Algérien. Anthro , pp. 45-59.

⁶ - Mortad, N. (2013). Anthropogenetic characterization of the population of Msirda based on the polymorphism of blood groups ABO, Rhesus, and Duffy MNSs across the Mediterranean. Annals of Biological Research , pp. 101-111.

L'anthropologie étudie les faits culturels, les sociétés humaines ; son approche est avant tout qualitative (Dancho-Garnier, 1992).

Les buts de l'épidémiologie sont l'évaluation de la fréquence des maladies dans les populations de la planète ; l'observation de la variation de ces fréquences dans le temps et dans l'espace, ou épidémiologie descriptive; et enfin la recherche de facteurs associés à l'apparition de ces pathologies, ou épidémiologie analytique (Papoz L in Hesperberg S et all, 1985)¹.

Les deux disciplines ont en commun le fait d'observer des groupes d'individus. L'approche est essentiellement quantitative. Ses applications concernent à la fois la recherche et la santé publique.

Aujourd'hui, les épidémiologistes sont pour la plupart convaincus de la nécessité d'une pratique de « terrain » et des avantages d'une collaboration avec d'autres disciplines.

Conclusion

L'approche anthropobiologique est d'essayer de mesurer la normalité et ses variations dans l'espace (comparaison entre milieu rural et milieu urbain), et au cours du temps (effet de l'âge) (lyliane, 2003)².

La diversité biologique de populations contemporaines aborde des thèmes aussi divers que le polymorphisme génétique, la croissance et le développement, l'écologie humaine, les problèmes de nutrition et de santé, et la biodémographie.

L'étude anthropobiologique ne peut se concevoir aujourd'hui sans une collaboration de nombreuses autres disciplines telle que l'anthropologie culturelle, l'ethnographie, la linguistique, l'archéologie, l'histoire, la géographie humaine, l'économie, la démographie, l'écologie humaine, l'archéologie, l'écologie humaine, la biologie moléculaire, la génétique... (Charle Susanne, 2003)³.

Il n'est pas possible d'énumérer dans cette communication, les nombreux champs de recherche de l'anthropobiologie, car cette discipline est en constante évolution.

Elle reste une science complémentaire par ses techniques descriptives et ses procédés de mesure appliqués à l'aide d'instruments appropriés, spécialement créés par les anthropologues et les biologistes.

De ce fait, nous disons que l'anthropologie biologique sera amenée à considérer l'espèce humaine comme une espèce caractérisée par des traits physiques spécifiques mais différenciée localement par son héritage culturel. Elle présente une discipline de frontière entre les sciences de la vie et les sciences humaines.

¹ - Papoz L in Hesperberg S et all. (1985). Méthodes épidémiologiques , pp. 31-61.

² - lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.

³ - Charle Susanne, E. R. (2003). Anthropologie Biologique -Tome 1. Edition Boeck université

Bien que cette discipline soit reconnue aujourd'hui dans les grandes universités, elle reste minoritaire dans nos universités et elle voit se rétrécir son accès à la formation des chercheurs par la disparition d'enseignement.

Références bibliographiques

Anne Marie Guihard-Costa, P. A. (2015). Anthropologie de la croissance: référentiels, normes, et variabilité individuelle. ReserchGate . <https://www.researchgate.net/publication/271528589>.

Antonio, G., & Stefania, C. (2003). Anthropologie médicale. Dans S. Charle, R. Esther, & C. Brunetto, Anthropologie biologique (pp. 625- 630). de boeck.

Aouar Metri, A., Sidi yekhlef, A., Dali Y, M., Chaif, O., & Sour, S. (2009). Caractérisation anthropogénétique de la population de Oulhaça dans l'Ouest Algérien: Analyse comparative du polymorphisme des dermatoglyphes et des groupes sanguins (ABO, MNSs et Duffy). Anthropro , pp. 57-70.

Beall, C. B. (1990). Variation in hemoglobin concentration among samples of high-altitude natives in the Andes and the Himalaya. American journal of Human Biology , pp. 639-651.

Chamla, M. C. (1981). Le point de la question: l'anthropologie biologique aujourd'hui . Bulletin de l'association française des anthropologues n° 6 , pp. 41-44.

Charle Susanne, E. R. (2003). Anthropologie Biologique -Tome 1. Edition Boeck université .

Dancho-Garnier, A. H. (1992). Anthropologie et épidémiologie nutritionnelle. Cahiers sciences humaines , pp. 57-65.

Evélyne, H. M.-M. (2007). Anthropologie génétique. Dans G. B. Anne Marie Gihard Costa., l'homme et sa diversité (pp. 97-108). CNRS editions.

Fédéric, B. (2019). Des anthropologies de vieillesse . Hommes et libertés N° 186 , pp. 51-53.

Ghuillard -Costa Anne Marie, P. A. (2015). Anthropologie de la croissance ; référentiels, normes, et variabilité individuelle . researchGate . <https://www.researchgate.net/publication/271528589>.

- Gilles, B. (2004). Homme et milieux: Evolution et interaction . Rapport de conjoncture , pp. 633-649.
- Gourgeon, G. (2012). Les enjeux anthropologiques du mélange génétique. Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris , pp. 1-18.
- Gucher, C., Alvarez, S., Mollier, A., Gallet, M.-A., & Limagne, M. P. (2011). Approches anthropologiques de la vieillesse : représentations, expériences et dynamique d'échange . Médecine palliative , pp. 215-222.
- Guy, H., & Richier, A. (2012). Anthropologie biologique et archéologie : regards croisés? Archéologie et société , pp. 1-6 .
- Harrison. (1996). Introduction: The biological anthropological approach. Studies in biological Anthropology , pp. 1-3.
- Hudelson, P. (2008). Que peut apporter l'anthropologie médicale à la pratique de la médecine? Médecine et hygiène , pp. 35-39.
- Laaidie Karine, B. j.-p. (2002). la vie humaine en hautes montagnes . l'information géographique , volume 66 n°1 , pp. 1-17.
- Leslie, P. C. (1993). Pregnancy loss in nomadic and settled women in Turkana, Kenya . Human Biology , pp. 237-254.
- Little MA, L. P. (1993). Multidisciplinary studies of human adaptability; twenty five yeaur of research. Journal of the Indian Anthropological society , pp. 9- 29.
- lyliane, R. (2003). Santé humaine et anthropologie biologique . Dans E. R. Charles Sudanne, Anthropologie biologique- Evolution et biologie humaine (pp. 571-577). de boeck université.
- Malina, B. e. (1996). (Body size , body compositionand motor performances of mild to moderately undernourished senegalese children, 1996). Annals of Human biology , pp. 307-321.
- Marc- Eric, G. (1994). Appliquer l'anthropologie au domaine de la santé. entre recherche et expertise. Bulletin de l'APAD , pp. 1-11.
- Massé, R. (2010). Les nouveaux défis pour l'anthropologie de la santé . Anthropologie et santé - ou va l'anthropologie de la santé?- Revue francaise d'anthropologie de la santé , pp. 1-18.

Mortad, N. (2013). Anthropogenetic characterization of the population of Msirda based on the polymorphism of blood groups ABO, Rhesus, and Duffy MNSs across the Mediterranean. *Annals of Biological Research* , pp. 101-111.

Mortad, N., A, A. M., & O, C. (2012). Caractérisation anthropogénétique de la population de Msirda (Nord Ouest algérien) sur la base de l'analyse du polymorphisme des dermatoglyphes digitaux. Analyse comparative à l'échelle méditerranéen . *Anthropo* , pp. 41-48.

Moussouni, A., & Aouar Metri, A. (2013). Etude du polymorphisme des dermatoglyphes et des groupes sanguins (ABO, Rhésus, MNSs, Duffy et Kell) chez la population de Sabra dans le Nord Ouest Algérien. *Anthropo* , pp. 45-59.

Olivier de Sardan, J. (2006). le dictionnaire des sciences humaines; Anthropologie de la santé . Paris Puf.

Papoz L in Hesperberg S et all. (1985). Méthodes épidémiologiques , pp. 31-61.

R, B. E. (1996). Body size , body composition and motor performances of mild to moderately undernourished senegalese children. *Annals of Human Biology* , pp. 307-321.

Ulizasjek, S. (1995). Human energetics in Biological Anthropology. *Biological Anthropology* , p. 16.