

ANTRO
PO
LOGIA
Portuguesa

Vol. 4-5 • 1986-1987

Instituto de Antropologia — Universidade de Coimbra

Evolution séculaire en Belgique: les signes d'un arrêt

C. SUSANNE¹; M. VERCAUTEREN¹

RESUMO

Numa amostra da população jovem de Bruxelas (2093 indivíduos do sexo masculino e 2084 do sexo feminino) analisa-se a evolução relativamente à estatura, peso e outros parâmetros biométricos, nomeadamente a menarca.

Quanto à estatura, a tendência secular mantém-se, mas menos acentuada. Da relação peso/estatura, conclui-se haver já evolução negativa dos indivíduos de 1980 relativamente aos de 1960. Quanto à idade da menarca, tende a estabilizar em média nos 13 anos, valor semelhante ao de outros países industrializados.

Palavras-chave: Crescimento; Evolução secular; Menarca.

RÉSUMÉ

À partir d'un échantillon de la population jeune de Bruxelles (2093 individus du sexe masculin et 2084 du sexe féminin) on analyse l'évolution relativement à la taille, au poids et encore quelques paramètres biométriques, en particulier la ménarche.

Pour la taille la tendance séculaire se maintient, cependant elle est moins rapide; du rapport poids/taille, on peut conclure à une évolution déjà négative pour la population de 1980 par rapport à celle de 1960. En ce qui concerne la ménarche, elle tend aussi à la stabilisation à l'âge moyen de 13 ans, comme dans d'autres pays industrialisés.

Mots-clés: Croissance; Évolution séculaire; Ménarche.

INTRODUCTION

Les données relatives à l'évolution séculaire dans les pays industriels sont très connues des anthropologistes: augmentation de taille et de poids, maturation physique et sexuelle plus rapide, et ont été de nombreuses fois observées. Une telle évolution caractérise également la population belge (VERCAUTEREN, 1984; SUSANNE, 1985), mais des signes de ralentissement ont été observés entre 1960 et 1980.

¹ Free University. Brussels.

© 1987, Instituto de Antropologia, Univ. Coimbra.

MATERIEL ET METHODE

De 1980 à 1982, 4177 enfants belges ont été mesurés lors de leur examen médical au centre de santé de la ville de Bruxelles; ces 2.093 garçons et 2.084 filles sont âgés de 3 à 25 ans. Ces enfants, fréquentant les écoles de la ville de Bruxelles, sont issus de secteurs économiques très variés et sont représentatifs de la diversité sociale de la population bruxelloise.

Nous avons établi à partir de ces données des courbes de croissance en utilisant le modèle mathématique de Preece-Baines (PREECE et coll., 1978; VERCAUTEREN, 1984).

La présence ou l'absence de la ménarche (méthode du statu quo) fut examinée chez 1.048 filles âgées de 9 à 17 ans; l'âge médian (et l'erreur standard) furent calculés par une analyse de probits.

Ces données furent comparées à des enquêtes semblables:

— des données biométriques concernant des écoliers bruxellois de 1960, mesurés par TWIESSELMANN (1969);

— et des données intéressant l'âge de la ménarche en Belgique (JEURISSEN, 1969).

RESULTATS

1. Evolution séculaire de la taille

L'évolution séculaire de la taille observée entre 1960 et 1980 est significative dans tous les groupes d'âge mais s'avère cependant moins rapide que dans les périodes précédentes (tableau 1).

TABLEAU 1. *Evolution séculaire de la taille de jeunes adultes bruxellois (20-25 ans)*

PÉRIODE	♂	♀
1980-1960	1,2 cm / 10 ans	1,1 cm / 10 ans
1960-1930 ¹	2 cm / 10 ans	2 cm / 10 ans
1930-1830 ²	0,4 cm / 10 ans	0,4 cm / 10 ans

L' évolution entre 1960 et 1980 est aussi moins rapide que celle observée entre 1938 et 1953 chez des conscrits belges (MARTIN, 1955) ainsi que chez des écoliers bruxellois entre 1948 et 1960 (2, 65 cm / 10 ans) (DEFRISE, 1967).

¹ Galet, 1931.

² Quételet, 1833.

2. Evolution séculaire du poids

Une évolution du poids parallèle à celle de la taille est observée avant la puberté (VERCAUTEREN et coll., 1985). Cependant, une analyse du diagramme poids/taille fait apparaître un amincissement des sujets en 1980 par rapport à la situation de 1960: à partir de 13 ans chez les filles et à partir de 16 ans chez les garçons.

Ce profil plus élancé ne s'observant qu'après la puberté, peut résulter d'une tendance consciente ou inconsciente d'un contrôle du poids résultant d'influences culturelles ou médicales: de tels résultats ont déjà été observés dans une population suédoise (LJUNG *et al.*, 1974).

3. Evolution séculaire de quelques autres paramètres biométriques

Certaines mensurations présentent une évolution séculaire négative; c'est le cas notamment du diamètre bicrète où l'on peut noter une diminution de 0,38 cm et 0,68 cm / décade chez les jeunes adultes, filles et garçons respectivement. Déjà, entre 1945 et 1967, cette évolution avait été mise en évidence (SUSANNE, 1977).

Les largeurs céphaliques et faciales présentent également une évolution séculaire négative: évolution particulièrement importante pour la largeur de la tête, puisque les écarts fluctuent durant toute la croissance, tant chez les filles que chez les garçons, entre 2,5 et 3,5 mm, entre 1960 et 1980.

Cette tendance à la débrachycéphalisation se confirme au niveau des deux principales largeurs faciales: les largeurs bizygomatique et bigoniaque accusent, elles aussi, une diminution significative (VERCAUTEREN et coll., 1983).

Des constatations similaires ont déjà été rapportées en Grande-Bretagne, dans le Nord de la France (BILLY, 1966) et en Tchécoslovaquie (FERAK and LICHARDOVA, 1969).

4. Age à la ménarche

TABLEAU 2. Age à la ménarche dans la population belge
(méthode des percentiles)

Années de naissance	C ₁₀	C ₂₀	C ₅₀	C ₈₀	C ₉₀	Nombre
1963-1971 ¹	11 / 7	12 / 5	13 / 0	13 / 9	14 / 0	1.048
1950-1954 ²	11 / 10	12 / 4	13 / 0	14 / 0	15 / 0	1.484
1940-1944 ²	11 / 6	12 / 3	13 / 2	14 / 0	15 / 1	2.653
1930-1934 ²	12 / 5	13 / 5	14 / 4	15 / 4	15 / 8	3.016

¹ Données de l'enquête de 1980.

² Jeurissen (1969).

Si globalement, en partant des données de 1930, un âge plus précoce à la ménarche peut être observé, un arrêt de l'âge médian (C_{50}) est cependant observé à 13.0 ans depuis 1950.

La méthode des probits, appliquée à notre groupe bruxellois de 1980, fournit une médiane de 13.06 ± 0.06 ans (VERCAUTEREN et coll., 1985). Ces résultats semblent constituer le premier signe d'un arrêt éventuel dans notre pays, de l'évolution séculaire de l'âge moyen d'apparition des ménarches.

De même, les limites inférieures C_{10} et C_{20} paraissent également stabilisées.

Une évolution, par contre, se manifeste encore en ce qui concerne les ménarches tardives: le centile C_{90} a présenté en 20 ans un «glissement» de 15 à 14 ans.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Nos résultats semblent indiquer l'arrêt de l'évolution séculaire de l'âge moyen à la ménarche en Belgique. Une telle observation n'est pas nouvelle dans les pays industriels: en Norvège, un arrêt à 13.2 ans a été observé entre 1952 et 1970 (BRUNDTLAND et coll., 1973) et à 13.1 ans au Massachussets (DAMON, 1974).

La similarité de ces âges avec les 13.06 ans observés dans notre population doit être mentionnée. Pour les ménarches tardives, un glissement vers les âges moins élevés est cependant encore observé. Les progrès médicaux et l'amélioration des conditions socio-économiques éliminent un grand nombre de conditions provoquant des ménarches tardives.

Cette observation doit probablement être mise en parallèle avec le ralentissement de l'évolution séculaire de la taille observé entre 1960 et 1980. SUSANNE et coll. (1972) avaient déjà observé au sein de la population belge un taux inférieur de l'évolution séculaire de la taille dans un groupe socio-économique élevé par rapport à celui relevé dans la population générale. L'arrêt de l'évolution séculaire de la taille a déjà été mentionné dans d'autres échantillons socialement privilégiés (BAKWIN, 1964; DAMON, 1968).

Ainsi, devient-il possible d'envisager un arrêt de l'évolution séculaire positive en Belgique dans un proche futur.

REFERENCES

- BAKWIN, H., 1964 — Secular increase in height: is the end in sight? *Lancet*, 2, p. 1195-1196.
- BILLY, G., 1966 — Nouvelles données sur l'évolution contemporaine des dimensions céphaliques. «*L'Anthropologie*», 70, p. 283-308.
- BRUNDTLAND, G. H., WALLOE, H., 1973 — Menarcheal age in Norway: halt in the trend towards earlier maturation. «*Nature*», 241, p. 478-479.
- DAMON, A., 1968 — Secular trend in height and weight within old American families at Harvard, 1870-1965; I: Within twelve-four generation families. «*Am. J. Phys. Anthropol.*», 29, p. 45-50.

- DAMON, A., 1974 — Larger body size and earlier menarche: the end may be in sight. «*Social Biology*», 21, p. 8-11.
- DEFRISE-GUSSENHOVEN, E., 1967 — Evolution de la croissance des écoliers bruxellois de 1948 à 1960. «*Bull. Soc. Roy. Belge Anthrop. Préhist.*», 78, p. 41-70.
- FERAK, V. and LICHARDOVA, Z., 1969 — Possible role of «luxuriance» and «inbreeding depression» in the secular changes of cephalic index. «*Homo*», 20, p. 90-94
- GALET, O., 1931 — Essai de détermination de quelques moyennes staturales et pondérales correspondant à diverses étapes du développement infantile. Analyse sommaire de l'influence de certains facteurs sociaux sur l'évolution de la croissance. «*Bull. Soc. Anthrop. Bruxelles*», 46, p. 138-316.
- JEURISSEN A., 1969 — L'âge au moment des premières règles et son évolution en Belgique au cours des quarante dernières années. «*Acta Paediat. Belge.*», 23, p. 319-330.
- JUNG, B. O., BERGSTEN-BRUCFORS, A. and LINDGREN, G., 1974 — The secular trend in physical growth in Sweden. «*Annals of Human Biology*», 1, p. 245-256.
- MARTIN, L., 1955 — Etude biométrique des grandeurs somatiques recueillies sur les conscrits et recrues belges et de leur évolution. Thèse faculté médecine, U.L.B. (Université Libre de Bruxelles), 273 p.
- PREECE, M. A. and BAINES, M. J., 1978 — A new family of mathematical models describing the human growth curve. «*Annals of Human Biology*», 5, p. 1-24.
- QUÉTELET, A., 1833 — Recherches sur les lois de la croissance de l'homme. «*Mém. Acad. Bruxelles*», 7, p. 1-27.
- SUSANNE, C. et HEYNE, D., 1972 — Stature, poids et capacité vitale des étudiants de l'Université Libre de Bruxelles. «*Bull. Soc. Roy. Belge Anthrop. Préhist.*», 83, p. 101-105.
- SUSANNE, C., 1977 — Individual changes of the morphological characteristics. «*Journal of Human Evolution*», 6 (2), p. 181-190.
- SUSANNE, C., 1985 — Living conditions and secular trend. «*Journal of Human Evolution*», 14, p. 357-370.
- TWIESSELMAN, F., 1969 — Développement biométrique de l'enfant à l'adulte. Presses Universitaires de Bruxelles (Belgique), 147 p.
- VERCAUTEREN, M., SUSANNE, C. et ORBAN, R., 1983 — Evolution séculaire des dimensions céphaliques chez des enfants belges, entre 1960 et 1980. «*Bull. Mém. Soc. Anthrop. Paris*», XIII (10), p. 13-24.
- VERCAUTEREN, M., 1984 — Evolution séculaire et normes de croissance chez des enfants belges. «*Bull. Soc. Roy. Belge Anthrop. Préhist.*», 95, p. 109-123.
- VERCAUTEREN, M. and SUSANNE, C., 1985 — The secular trend of height and menarche in Belgium: are there any signs of a future stop? «*Eur. J. Pediatr.*», 144, p. 306-309.