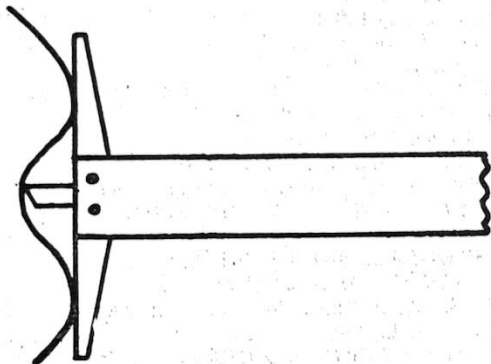


# MESURE DE LA SAILLIE DES ARCADES SUS-ORBITAIRES DES CRÂNES DU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE MORAVIE (MLADEČ V, BRNO II, DOLNÍ VĚSTONICE III, PAVLOV)

ALBERT DUCROS ET GEORGES BOULINIER

## MÉTHODE

Dans le but de quantifier certains caractères descriptifs du crâne humain — ou du moins de compléter leur description, — l'un de nous (Ducros, 1967) avait proposé un procédé de mesure directe de la profondeur de certaines concavités, ou de la hauteur de certaines saillies crâniennes. Il avait utilisé un pied à coulisse, muni d'une tige de profondeur, auquel avait été ajoutée une tige transversale, perpendiculaire à celle-ci et située à l'extrémité inférieure de l'instrument. Le principe de la mesure consistait à poser la tige transversale sur les „bords“ de la concavité — ou, dans le cas d'une saillie, sur son sommet et un autre point de repère — et à mesurer la profondeur ou l'élévation correspondante (la lecture étant faite à l'aide d'un vernier au 1/20 de millimètre).



Profondeur d'une dépression (ou élévation de la saillie voisine): principe de la mesure.

Ce procédé, d'abord mis en oeuvre pour mesurer la profondeur de la dépression pré-lambdatique de la boîte crânienne (en rapport avec des caractères tels que la planoccipitalie, la présence éventuelle d'un „chignon“ occipital, etc.), fut par la suite appliqué pour rendre compte de la saillie du torus ou des arcades sus-orbitaires, le principe étant alors de mesurer la profondeur de la dépression du frontal, qui longe cette saillie au-dessus.

Cependant, dans cette nouvelle application, deux techniques pouvaient être concurremment employées. Dans un premier essai, portant sur des Hommes fossiles, Olivier (1967), renonçant à localiser plus

précisément la mesure, se contentait de chercher la „profondeur maximale, à droite ou à gauche, en oblique ou non“ (voir aussi Olivier, 1968).

Au contraire, une détermination plus précise était expérimentée par Ducros (1968). Celle-ci consistait à appliquer sur le frontal une plaquette enduite de noir de fumée, laissant, dans la plupart des cas, trois marques nettes: un point sur l'arcade gauche, un point sur l'arcade droite, et un point situé au-dessus de l'ensemble de la dépression (seulement chez un très petit nombre de femmes actuelles — correspondant à une dépression „nulle“ — les points gauche et droit pouvaient se trouver confondus). Deux mesures pouvaient alors être prises: l'une, en appliquant la tige transversale du pied à coulisse entre le point gauche et le point supérieur; l'autre, en l'appliquant entre le point droit et le point supérieur.

A la suite de nombreuses expériences, complétées par les recherches récentes de Dricot (1972), nous estimons qu'il est préférable d'employer ce dernier procédé. Celui-ci, dont on trouvera une étude plus détaillée dans un autre article (cf. Ducros, Ducros et Boulinier, 1973), présente, notamment, l'avantage de donner des mesures facilement reproductibles par d'autres auteurs.

## APPLICATION (HOMMES FOSSILES)

L'intérêt de cette mesure, pour la biométrie des Hommes fossiles, est évident — bien qu'elle n'exprime qu'un aspect de la saillie des arcades.

Cet intérêt, déjà vérifié par l'étude apparentée d'Olivier (effectuée, malheureusement, en grande partie sur des moulages), a été confirmé par Dricot, qui a pu mesurer directement quelques fossiles, et par nos propres recherches.

Dans le cadre d'un travail plus vaste, concernant, notamment, les Hommes du Paléolithique supérieur, il était de la plus haute importance, pour nous, de mesurer les fossiles originaux de Moravie. C'est le résultat de ces mesures que nous présentons ici.

Les crânes examinés ont été les suivants

1. MLADEČ V (Institut Anthropos, Brno).

Crâne découvert en 1904 et décrit par Szombathy (1925). La déformation consécutive à l'incendie de

Mikulov, à laquelle fait allusion Vlček (1952, p. 171), n'affecte pas le caractère mesuré.

2. BRNO II (Institut Anthropos, Brno).

Crâne découvert en 1891, étudié par Makovský (1892), et surtout par Jelinek (1959).

3. DOLNÍ VĚSTONICE III (Institut Anthropos, Brno).

Sujet féminin découvert en 1949, soit postérieurement à l'incendie de Mikulov (1945), qui avait détruit les crânes I et II. Il a été étudié par Jelinek (1954 et 1955); le dimorphisme sexuel important qu'il présente avec le crâne Brno II, par exemple, ainsi que certains de ses caractères morphologiques, ont donné lieu, par ailleurs, à de nombreux commentaires.

4. PAVLOV (Musée National, Prague).

Découvert en 1957, ce sujet a été décrit par Vlček (1961). Notons qu'une petite cassure de l'arcade (responsable d'une légère saillie médiane) pouvait introduire une incertitude, dans la détermination du point de repère, du côté droit; le point dont nous nous sommes servis, après apposition de la plaquette, a été le point de contact situé près de la cassure, vers l'extérieur (la détermination du point de repère, du côté gauche, ne posait aucun problème).

Tableau des valeurs obtenues

Fossiles	Mesures (mm)	
	Côté gauche	Côté droit
Mladeč V	2,00	2,15
Brno II	3,25	3,10
Dolní Věstonice III	0,85	0,70
Pavlov	3,10	3,25

Les mesures ont été prises au 1/20 de millimètre; ainsi, des lectures de 2/20 et de 5/20, par exemple, ont donné respectivement les décimales suivantes: 0,1 et 0,25.

On remarque que les crânes Brno II et Pavlov correspondent exactement aux mêmes mesures, en intervertissant le côté droit et le côté gauche.

Il sera naturellement intéressant de comparer ces valeurs à celles des autres fossiles du Paléolithique supérieur. Indiquons seulement, pour l'instant, que Dricot (ibid.) donne les valeurs moyennes respectives de 0,88 mm et 2,13 mm, du côté gauche, pour 13 femmes et 14 hommes de cette époque

(Olivier obtient des valeurs plus élevées, mais, nous l'avons vu, par une technique différente).

Nous pensons analyser, lorsque les données seront disponibles, non seulement les variations géographiques de ce caractère, mais encore celles du dimorphisme sexuel qu'il présente, et l'évolution (gracilisation) correspondante, au cours du temps.

#### REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre très vive reconnaissance au Dr. Jelinek et Dr. Vlček, qui nous ont donné toutes facilités pour examiner les fossiles originaux étudiés ici, lors d'une mission en Tchécoslovaquie, en décembre 1972.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BOULINIER G. et DUCROS A.: Variations de la saillie des arcades sus-orbitaires des populations de Moravie à partir du Néolithique (à paraître).
- DRICOT J. M., 1972: Biométrie comparée de l'os frontal chez l'Homme et d'autres Primates. *Thèse de 3<sup>e</sup> cycle (Sciences), Paris, 96 p. dactylographiées.*
- DUCROS A., 1967: Le chignon occipital. Mesure sur le squelette. *L'Anthropologie, 71: 75—96.*
- DUCROS A., 1968: La saillie des arcades sourcilières: mesure, différences sexuelles, corrélations. *Bulletins et Memoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 12e s., 3: 333.*
- DUCROS A., DUCROS J. et BOULINIER G., 1973: Mesure de la saillie des arcades sus-orbitaires: applications (discrimination sexuelle des crânes, paléontologie humaine). *L'Anthropologie, 77: 281—294.*
- JELINEK J., 1954: Nález fosilního člověka Dolní Věstonice III. *Anthropozoikum, 3: 37—92.*
- JELINEK J., 1955: Der jungpaläolithische Skelettfund von Unter-Wisternitz III. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 84—85: 56—61.*
- JELINEK J., PELIŠEK J. et VALOCH K., 1959: Der fossile Mensch Brno II. *Anthropos, 9 (N. S. 1): 5—30.*
- MAKOVSKÝ A., 1892: Der diluviale Mensch im Löss von Brünn. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 22: 73—84.*
- OLIVIER G., 1967: Mesure du torus sus-orbitaire des Hommes fossiles. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, série D, 264: 2563—2565.*
- OLIVIER G., 1968: Quantification des caractères descriptifs du crâne humain. In: *Anthropologie und Humangenetik: 36—41. Gustav Fischer, Stuttgart, 196 p.*
- SZOMBATHY J., 1925.: Die diluvialen Menschenreste aus der Fürst-Johanns-Höhle bei Lautsch in Mähren. *Die Eiszeit (Leipzig), 2: 1—34 et 73—95.*
- VLČEK E., 1952: Tchécoslovaquie. In: VALLOIS H. V. et MOVIUS H. L., Catalogue des Hommes fossiles: 165—179 (223—237). *XIXe Congrès Géologique International, Alger, 320 p.*
- VLČEK E., 1961: Pozůstatky mladopleistocenního člověka z Pavlova. *Památky Archeologické, 52: 46—56.*

Drs. A. Ducros et G. Boulinier,  
Equipe d'Anthropologie Biologique,  
2 place Jussieu (Tour 16, 3e étage),  
75005 Paris.