

Fig. 1. - Philippe-Charles SCHMERLING (1791-1836) (cliché de l'Académie royale de Belgique).

150 ans après P.C. Schmerling

par

Rosine ORBAN-SEGEBARTH

Depuis 1829, date de la découverte en Belgique du premier homme fossile authentifié (fig. 2), 150 ans se sont écoulés.

Les découvertes accumulées à ce jour, et qui sont le moteur de l'évolution de la pensée paléanthropologique, sont à la fois nombreuses et clairsemées.

Trois ensembles de documents nous permettent d'illustrer ce propos.

1. LES DENTS

Commençons par évoquer les restes fossiles les plus abondants et les mieux conservés qui sont les dents.

Si on se limite aux fossiles du Plio-pléistocène d'Afrique, le nombre de dents récoltées et publiées depuis 1925 est impressionnant : environ 700. Parmi ces dents, 370 appartiennent à la mâchoire inférieure.

Dans ce matériel, nous avons recensé une cinquantaine de premières prémolaires inférieures mais seulement 22 fragments de mandibule qui portent cette dent et les deux suivantes. Quant aux mâchoires complètes, il n'en existe guère plus d'une dizaine.

Ces dents, relativement nombreuses, portent des caractères tellement spécifiques que l'analyse de l'ensemble du matériel permet d'en tirer beaucoup de renseignements : entre autres que tout au long de l'évolution humaine, la taille des molaires et des prémolaires a considérablement diminué (fig. 3) (Twisselmann 1973, Orban-Segebarth et Procureur 1983).

2. LE VOLUME DU CERVEAU

D'autres documents sont de nature osseuse : ainsi les crânes d'Australopithèques adultes, suffisamment complets pour pouvoir reconstituer leur volume cérébral, s'élèvent à une bonne vingtaine.

Lorsqu'on compare les premiers Hominidés à leurs successeurs, la cérébralisation croissante est nettement démontrée.

Néanmoins, il est bien difficile de déduire de ces données si la variabilité observée chez nos plus anciens ancêtres est celle d'une unique population menant progressive-

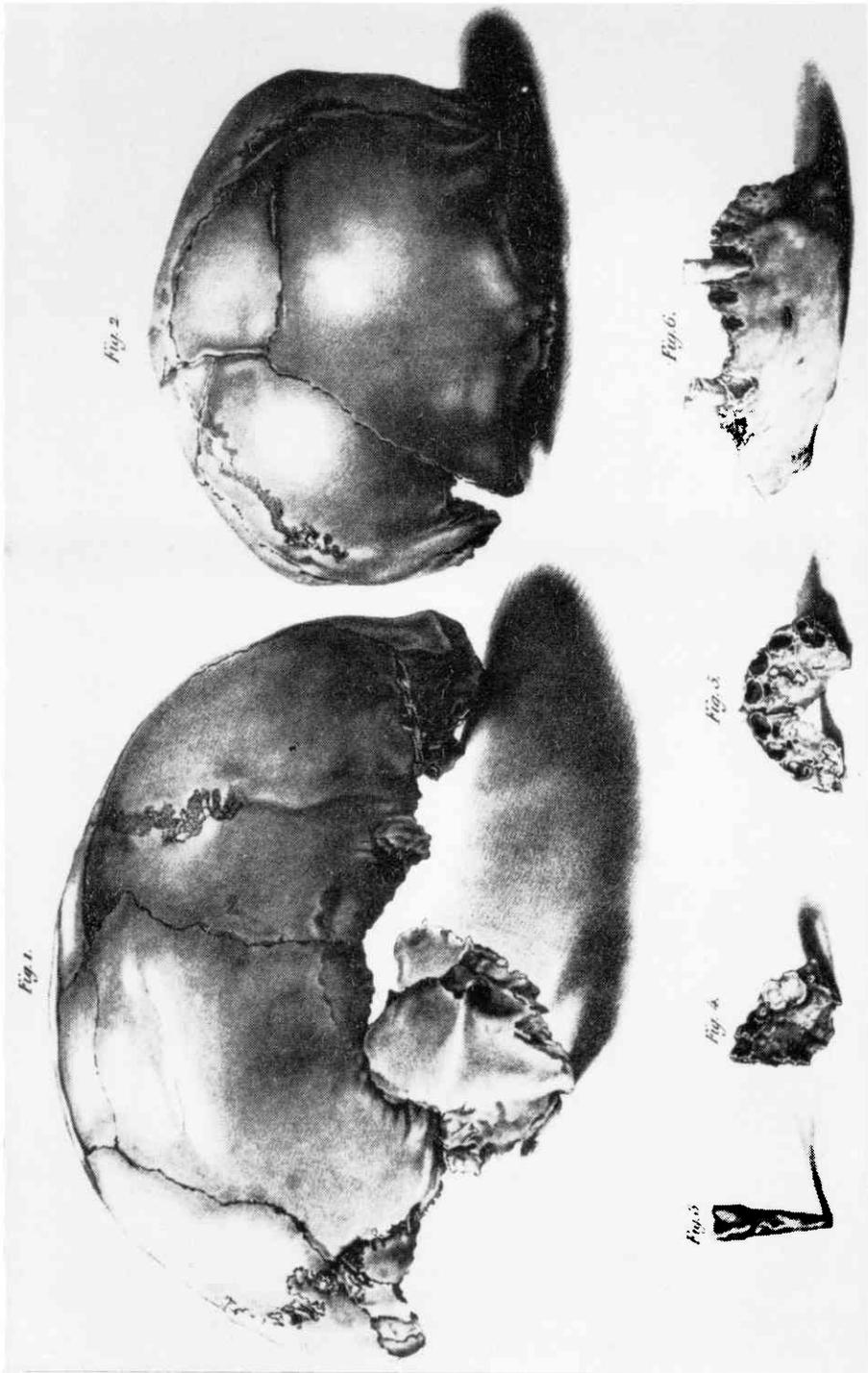


Fig. 2. - Crâne d'Engis et mandibule d'Engihoul (Schmerling, 1833-1834).

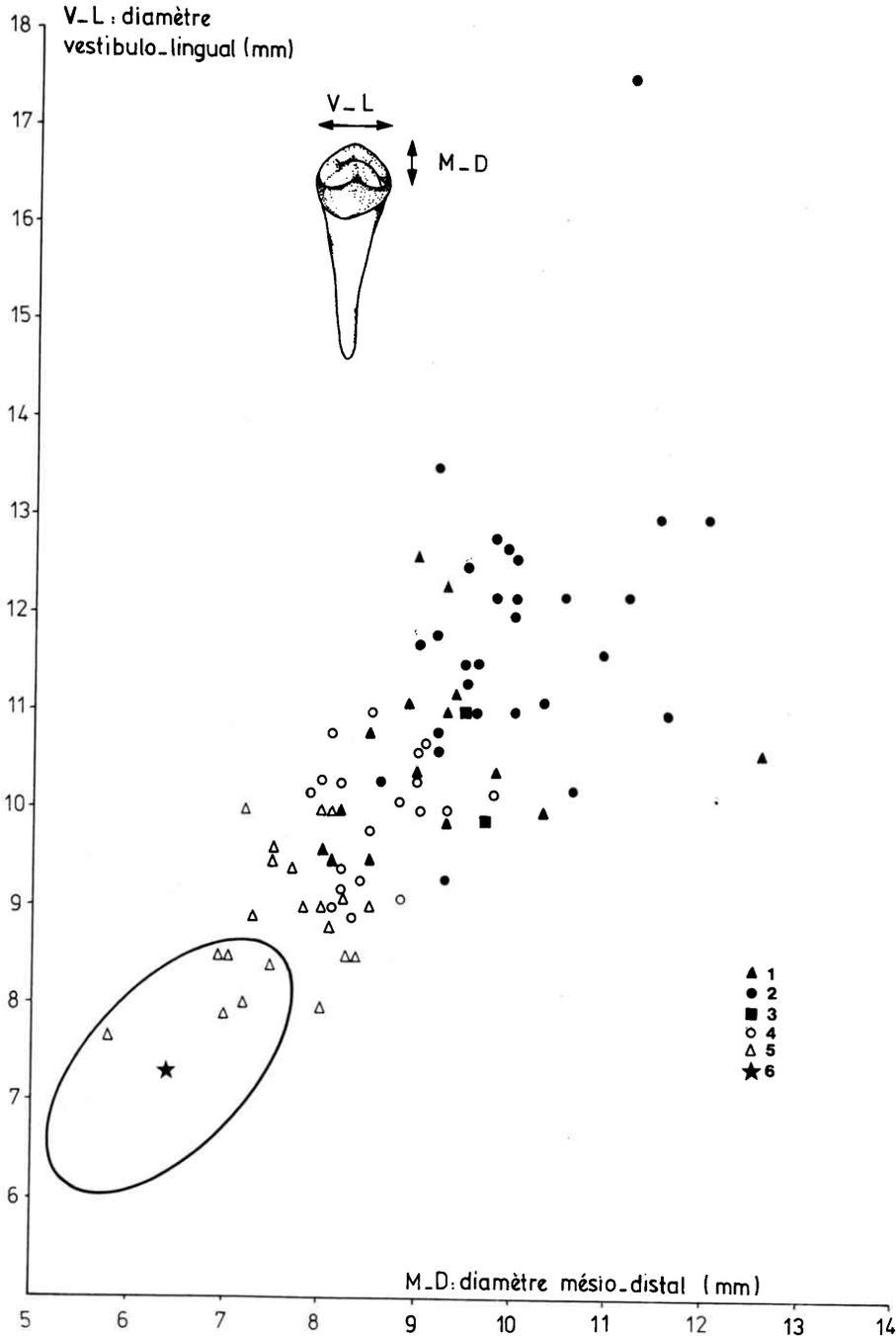


Fig. 3. - Dimensions de la première prémolaire inférieure chez divers fossiles humains et chez l'homme moderne. 1 : *Australopithecus afarensis*, 2 : *Australopithecus africanus* et *robustus*, 3 : *Homo habilis*, 4 : *Homo erectus*, 5 : *Homo sapiens neandertalensis*; l'ellipse délimite une zone qui comprend 99% des hommes actuels, 6 : moyenne des hommes actuels.

ment à l'Homme actuel ou si cette variabilité englobe celle de deux ou plusieurs espèces contemporaines d'Hominidés (fig. 4).

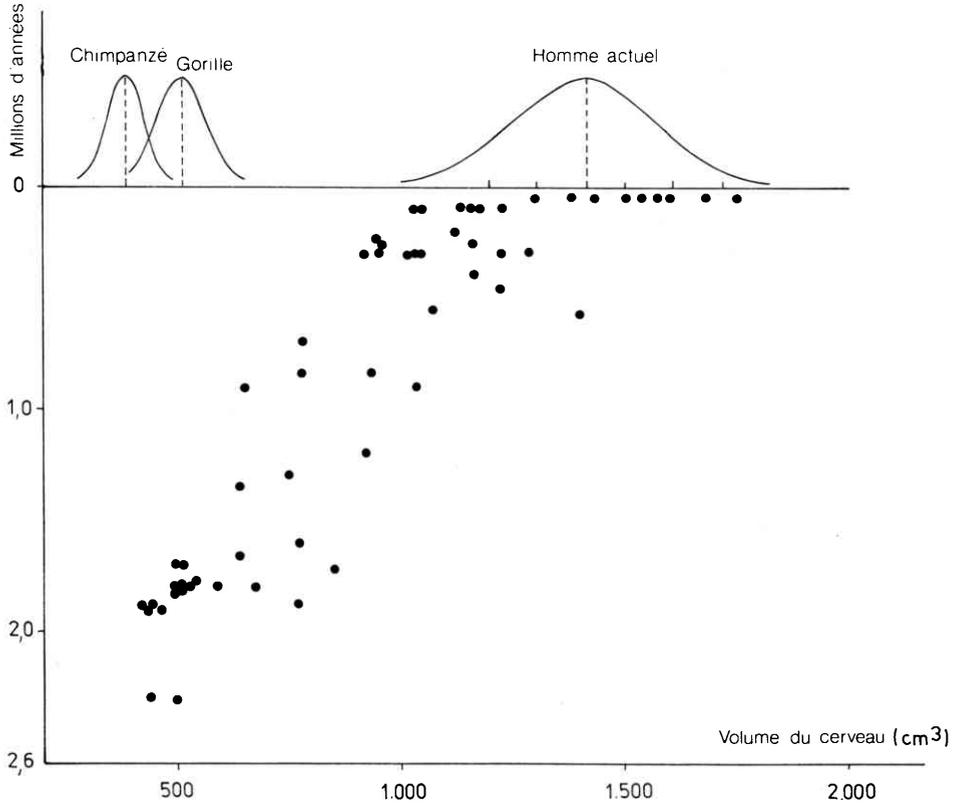


Fig. 4. - Variations du volume cérébral chez l'homme actuel et fossile.

3. LE BASSIN OSSEUX

Comme troisième ensemble de documents, nous avons choisi les restes du bassin.

Parmi une petite dizaine de pièces, on connaît seulement deux bassins d'Australopithèques presque complets : Sts 14 mis au jour en 1947 à Sterkfontein (Afrique du Sud) et Lucy, trouvée dans l'Afar éthiopien 30 ans plus tard (en 1974). C'est très peu, cependant c'est suffisant pour y distinguer une morphologie commune, la comparer avec celle de l'Homme actuel (fig. 5), et en déduire que l'accouchement chez les Australopithèques devait se passer avec autant d'aléas que chez l'homme moderne (fig. 6) (Berge *et al.* 1984).

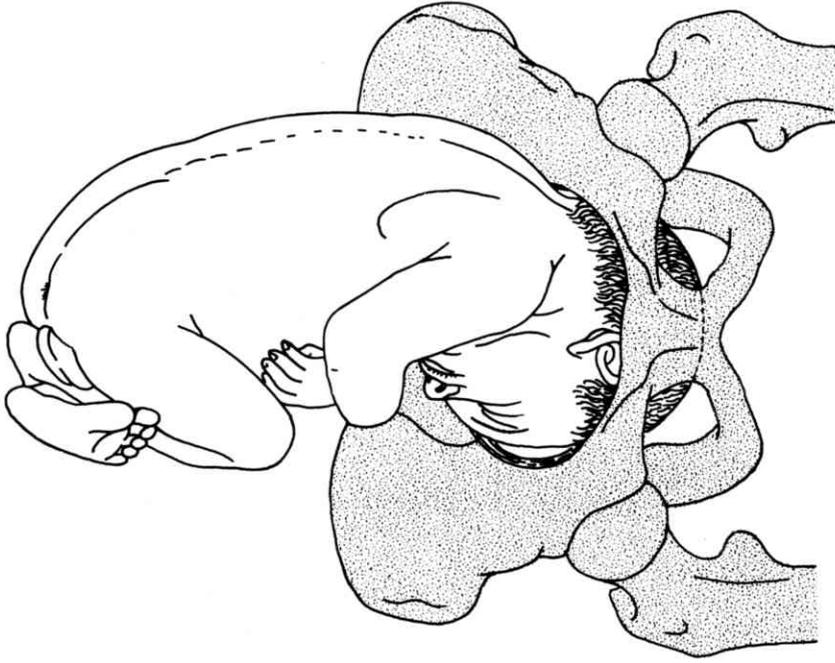


Fig. 6. - D'après Farabeuf et Varnier (1904).

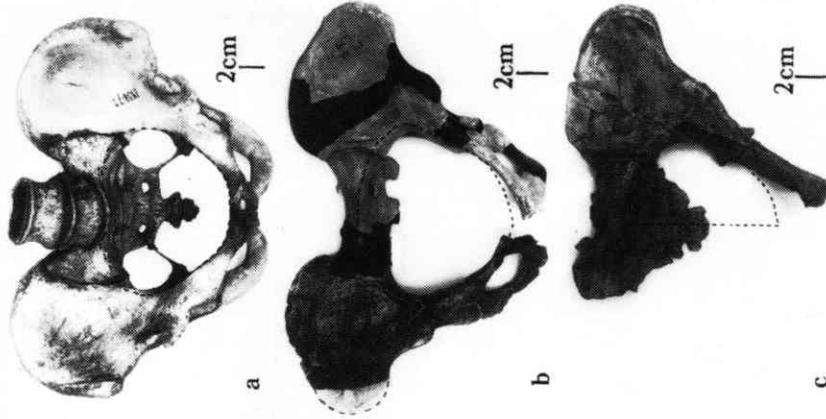


Fig. 5. - (a) bassin d'homme actuel, (b) Sis 14, (c) bassin de Lucy (AL.288-1a) (cliché de Berge et Ponge, 1983).

Ce matériel fossile est la base vers laquelle il faut nous astreindre à toujours revenir pour mûrir notre réflexion, ainsi l'écrivait déjà Schmerling en 1833 :

« Depuis que les sciences naturelles ont pour ainsi dire intéressé le monde entier, depuis que l'on a recueilli plus soigneusement les faits épars, cette science a pris une forme nouvelle; ses immenses progrès, dus à des découvertes précieuses, et à l'esprit minutieux d'observation, ont déjà détruit une foule d'erreurs.

C'est en écartant les hypothèses et les opinions conjecturales que l'observation a pris la place qu'elle doit occuper; elle seule peut étendre nos connaissances; elle seule nous permet de rapprocher les faits épars pour former les bases d'une classification raisonnable de différentes branches dont nous connaissons à peine l'étendue et l'importance ».

BIBLIOGRAPHIE

- BERGE, C., ORBAN-SEGEBARTH, R. et P. SCHMID
 1984 Obstetrical Interpretation of the Australopithecine Pelvic Cavity.
Journal of human Evolution, **13** : 573-587.
- BERGE, C. et J.F. PONGE
 1983 Les caractéristiques du bassin des Australopithèques (*A. robustus*, *A. africanus* et *A. afarensis*) sont-elles liées à une bipédie de type humain?
Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris, **10** (3) : 335-353.
- FARABEUF, L.H. et H. VARNIER
 1904 *Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements*.
 n. éd., Paris, Steinhel.
- ORBAN-SEGEBARTH, R. et F. PROCUREUR
 1983 Tooth size of *Meganthropus palaeojavanicus* : an Analysis of Distances between some Fossil Hominids and a Modern Human Population.
Journal of human Evolution, **12** : 771-720.
- SCHMERLING, P.C.
 1833-1834 *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*.
 3 vol., Liège, Collardin.
- TWIESELNANN, F.
 1973 Evolution des dimensions et de la forme de la mandibule, du palais et des dents de l'homme.
Annales de Paléontologie, Vertébrés, **59** (2) : 173-277.

Adresse de l'auteur : Rosine ORBAN

Laboratoire d'Anthropologie et de Génétique humaine (case postale : 192)
 Université Libre de Bruxelles
 50, av. F.D. Roosevelt
 B - 1050 BRUXELLES