

La sépulture d'enfant néolithique des nouveaux réseaux du Trou du Moulin, à Goyet (Gesves, province de Namur)

Michel TOUSSAINT

avec la collaboration de Philippe LACROIX, Sylviane LAMBERMONT, Jean-François LEMAIRE, Louis BRUZZESE et Jean-François BEAUJEAN

Résumé

Les ossements de l'enfant d'une douzaine d'années découverts dans une fissure qui s'ouvre près du plafond d'une salle des nouveaux réseaux du Trou du Moulin, à Goyet, témoignent de la présence d'une sépulture du Néolithique récent. Les critères concernant le lieu, le geste et l'intentionnalité nécessaires à l'identification d'une tombe sont en effet présents, tandis que les hypothèses alternatives — également puis décès dans la grotte, traces d'un crime, sacrifice et cannibalisme — résistent difficilement à l'analyse. Certains indices dans la répartition des os longs et des osselets des membres supérieurs et inférieurs suggèrent que le défunt pourrait avoir été placé en position fœtale. La combinaison de quatre particularités du dépôt — soit son caractère individuel, sa situation dans une salle inaccessible à la lumière du jour, sa disposition dans une fissure haut perchée ainsi que le caractère juvénile du défunt — confère à la sépulture une spécificité tout à fait particulière par rapport aux autres sites funéraires du Néolithique récent du bassin mosan belge.

Abstract

The bones from a child about 12 years old that have been found in a fissure opening just below the ceiling of one of the chambers of the recently discovered extensions of the Trou du Moulin cave, at Goyet, are evidence of a Late Neolithic burial. The criteria necessary to identify such a burial—location, anthropogenic actions and intentionality—are indeed present, whereas alternative hypotheses—the child was lost then died, the child was murdered or sacrificed, cannibalism—do not resist to critical analysis. Some features such as the spatial disposition of long bones and upper and lower members ossicles suggest the dead might have been deposited in a foetal position. The combination of four distinctive features of the ossuary—only one individual present, age of the child, location of the burial in a deep recess sheltered from daylight and in a hard to reach fissure—gives the burial a very unusual character when compared to the other Late Neolithic burial sites of the Belgian Meuse basin.

1. INTRODUCTION

Les diverses grottes et abris-sous-roche du massif calcaire de Goyet, à Gesves, dans la vallée du Samson, en province de Namur, composent un des grands sites classiques de la préhistoire de Wallonie. L'intérêt scientifique des cavités est connu depuis 1868, époque où le géologue dinantais Éd. Dupont y entreprit les premières recherches, dans la foulée de ses fructueuses campagnes de fouilles dans les grottes de la vallée de la Lesse (Dupont, 1872).

De nombreux documents archéologiques, paléontologiques et paléoanthropologiques ont été découverts dans les différentes cavités de Goyet mais, pour la plupart, avec peu de précisions stratigraphiques et planimétriques. Dupont lui-même, fin stratigraphe pour son époque — notamment à la caverne de La Naulette où il avait très soigneusement relevé la succession des dépôts et correctement précisé les conditions de découverte des fossiles humains — s'est contenté de descriptions plus que sommaires

des couches qu'il a dégagées à Goyet, tant dans la « troisième grotte » qu'au Trou du Moulin. Sans doute était-il déjà plus préoccupé par ses nouvelles fonctions de directeur du Musée d'Histoire naturelle (Twisselmann, 1952) que par la poursuite de ses recherches de terrain. Il semble d'ailleurs qu'à cette époque, il ait surtout travaillé par techniciens interposés. Les multiples travaux entrepris par la suite sur la terrasse et dans les diverses grottes, tant par des collectionneurs que par des grandes institutions nationales, n'ont guère été plus rigoureux. Le contexte de toutes ces interventions est mal connu. Aucun inventaire des documents recueillis par les fouilleurs successifs, couche par couche, n'est disponible. Il n'y a pas de plan de répartition des objets découverts. Le matériel exhumé est réparti dans de multiples collections privées, musées et institutions; une partie est même conservée à l'étranger. Les seuls travaux pertinents consistent en analyses de laboratoire réalisées plus d'un siècle après les premières

fouilles, essentiellement par M. Ulrix-Closset (1975), M. Otte (1979) et M. Dewez (1987) en ce qui concerne l'archéologie et par M. Germonpré (2001) pour la paléontologie.

Les diverses fouilles évoquées, surtout celles de Dupont, ont livré des séries non négligeables d'ossements humains, cependant très incomplètement étudiées.

C'est dans un tel contexte que de nouvelles recherches de terrain ont été entreprises à Goyet à partir de 1997 par la Direction de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne, avec la collaboration de diverses associations (Toussaint *et al.*, 1998 et 1999). Il s'agissait de vérifier s'il était encore possible de retirer des informations stratigraphiques et paléoenvironnementales d'éventuels sédiments encore préservés dans la terrasse et dans les diverses cavités locales, ainsi que d'y faire de nouvelles découvertes archéologiques et paléoanthropologiques.

2. LES GROTTES DE GOYET

Le vaste complexe des grottes de Goyet, à Gesves, en province de Namur (Belgique) se compose de trois zones d'intérêt préhistorique qui s'étirent sur la rive droite du Samson, un affluent de la Meuse. Les coordonnées Lambert du centre de la terrasse principale sont :

$$x = 195,71 \text{ km} ; y = 126,20 \text{ km}$$

(carte I.G.N. 48/5). Les divers sites se trouvent sur la parcelle cadastrale 144^k, Gesves 3^e division (anc. Mozet), section C, 1^e feuille.

Le premier secteur, soit la terrasse classique et ses sept entrées karstiques (fig. 2, n^o 1), a fait l'objet de nombreuses explorations et fouilles depuis 1868, tant par des géologues et des archéologues œuvrant pour le compte d'institutions de recherche (Éd. Dupont et le Musée d'Histoire naturelle à partir de 1868, Musées royaux d'Art et d'Histoire de 1907 à 1909, Institut royal des Sciences naturelles en 1937–1938, Direction de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne depuis 1997) que par une nuée d'amateurs et de collectionneurs (F. Tihon en 1891, J. Hamal-Nandrin en 1914, J. le Grand-Metz entre 1914 et 1920, J. Colette et M. Beaulieu entre 1920 et 1935, H. Angelroth entre 1920 et 1944, L. Éloy, essentiellement dans les années quarante ou encore D. de Burnonville et M. Drion de 1950 à 1953). Cette zone a livré des documents du Paléolithique moyen (Ulrix-Closset, 1975) et de riches occupations de l'Aurignacien, du Gravettien (Otte, 1979) et du Magdalénien (Dewez, 1987) ainsi que des vestiges plus ténus du Néolithique, de la Protohistoire et de diverses époques historiques.

Le second secteur correspond à l'Abri Supérieur, à une cinquantaine de mètres au nord-ouest de la terrasse des grottes de Goyet proprement dites, à une douzaine de mètres plus haut, soit à environ 25 mètres au-dessus de la plaine alluviale (fig. 2, n^o 2). Il s'agit d'un site gravettien exploité sans guère de méthode en 1952 (Éloy & Otte, 1995) puis récemment réexaminé dans une optique pluridisciplinaire par la Direction de l'Archéologie (Toussaint *et al.*, 1999). Une longue galerie s'ouvre sous l'abri. Elle donne accès à un réseau inconnu avant les recherches de 1998. Remplie de sédiments jusqu'à 60 cm du plafond, cette nouvelle entrée a livré, tant en surface qu'en stratigraphie, du matériel lithique du Paléolithique supérieur ancien et des ossements de grands mammifères du Quaternaire.



Fig. 1 — La sépulture de l'enfant de Goyet en 1999, avant le début des fouilles.

Le squelette d'enfant présenté dans cette étude (fig. 1) a été découvert en 1998, au cours de ces fouilles. Il a été dégagé de 1999 à 2004 (Toussaint *et al.*, 2004).

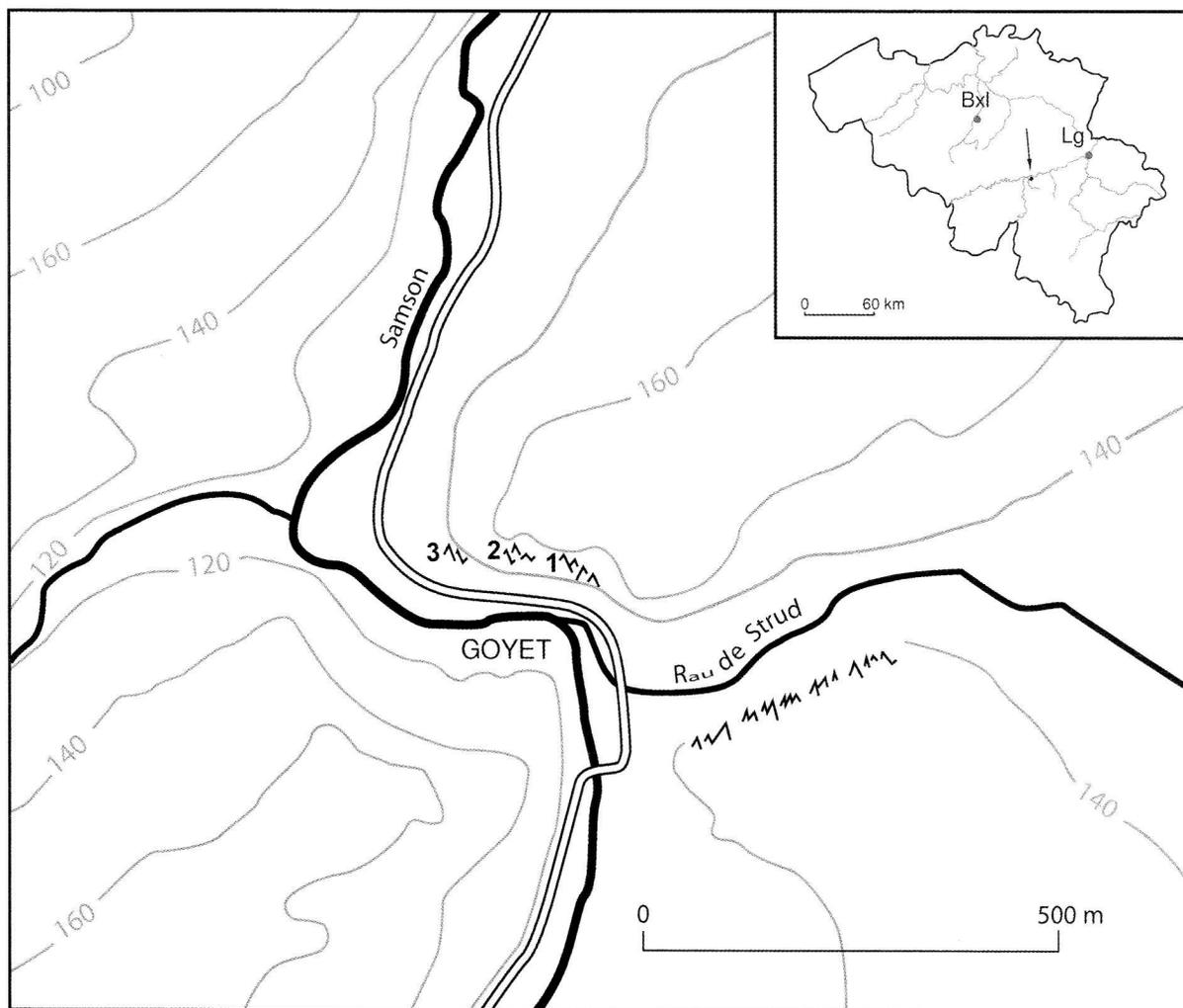


Fig. 2 — Les trois principales zones archéologiques des falaises de Goyet, soit la terrasse classique (n° 1), l'Abri supérieur (n° 2) et le Trou du Moulin (n° 3).

Le troisième secteur, situé un peu en aval, comprend le Trou du Moulin et ses vastes extensions (fig. 2, n° 3). L'exploration de ces dernières, découvertes à partir de 1998 et connectées au réseau s'ouvrant sous l'Abri supérieur, a conduit au repérage du squelette d'enfant néolithique présenté dans cet article. Parfois aussi dénommé « grotte n° 1 » et « grotte Mathot », le Trou du Moulin a été exploré une première fois par Éd. Dupont, apparemment après ses importantes fouilles dans les grottes de Goyet mais avant 1872, date de l'ouvrage où il fait référence à ce site. Il a ensuite été remanié par des travaux d'aménagement d'un abri, pendant la guerre 1914–1918. Enfin, en 1948, H. Danthine (1952) y a fait creuser de larges tranchées, les unes dans la grotte, les autres sur la terrasse. D'après les rares informations publiées par Éd. Dupont (1872, tableau synoptique) et les étiquettes qui, dans les réserves

de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, accompagnent les objets découverts par ce fouilleur (Danthine, 1952), le Trou du Moulin contenait trois niveaux ossifères, tous de l'« âge du mammouth ». Les deux premiers de ces niveaux ont livré quelques documents archéologiques, entre autres de petites séries de silex taillés. L'homogénéité des ensembles définis par Dupont est cependant sujette à caution en raison de la présence de tessons de poterie. Quelques ossements humains ont également été trouvés dans le deuxième de ces niveaux ossifères. Les fouilles de H. Danthine au Trou du Moulin n'ont rencontré que des sédiments remaniés qui contenaient de nombreux vestiges fauniques provenant des mêmes espèces que celles trouvées par le premier fouilleur, ainsi qu'un fragment de lame retouchée en silex et une pointe en phtanite. Ce matériel lithique pauvre traduirait une courte occupation

par un groupe paléolithique moyen de type « Levalloiso-Moustérien » (Danthine, 1952).

3. ESQUISSE PALÉOANTHROPOLOGIQUE DES GROTTES DE GOYET

Avant les fouilles récentes, plus de 200 restes humains — dents et os divers — avaient été découverts dans les trois zones archéologiques du complexe des grottes de Goyet. Une centaine d'entre eux provient des fouilles de Dupont. Divers petits lots ont été découverts lors d'autres fouilles anciennes, notamment celles d'Éloy. Quelques pièces découlent des aménagements touristiques du milieu du XX^e siècle.

Outre quelques os trouvés au Trou du Moulin, l'essentiel des découvertes anthropologiques de Dupont à Goyet provient de la troisième caverne qui s'ouvre sur la terrasse, peut-être du second niveau. Certains de ces documents ont été étudiés anciennement, avec en exergue trois fragments de mandibules, dénommés Goyet 1, 2 et 3 (Hamy, 1873). Le premier a parfois, abusivement, été rapproché de la mandibule de La Naulette (Hamy, 1873; Walkhoff, 1903). Tous trois ont aussi été attribués au Paléolithique supérieur (Twisselmann, 1971). L'absence de datations radiocarbones et d'étude anthropologique moderne impose cependant une grande prudence. On sait en effet qu'à l'échelle européenne, nombre d'ossements traditionnellement rapportés au Paléolithique sur des impressions stratigraphiques anciennes ont dû être déclassés (Gambier *et al.*, 2000). Dans le bassin de la Meuse, c'est également le cas du célèbre crâne d'Engis I, longtemps considéré comme aurignacien ou gravettien (Toussaint, 2001). La majorité des découvertes anthropologiques de Dupont à Goyet pourrait ainsi relever du Néolithique. L'une ou l'autre pièce, notamment la mandibule n° 2 de Hamy, nécessiterait cependant un examen taxinomique plus approfondi.

De nouveaux documents ont été récoltés lors des recherches et prospections entamées en 1997. Certains proviennent des déblais accumulés sur la terrasse et dans la fissure qui s'ouvre à l'ouest du porche n° 1. Quelques fragments appartenant au moins à un adulte et à un enfant ont été trouvés lors des fouilles récentes à l'Abri Supérieur, dans une fissure horizontale qui s'ouvrirait au fond de l'abri, au niveau des parties supérieures du remplissage encore présent; un de ces documents a fourni une datation radiocarbone

qui correspond au Néolithique moyen. Deux petits abris contenant des ossements humains ont également été repérés, mais non encore fouillés, dans des massifs secondaires de la zone karstique de Goyet. En parallèle, un couteau sur radius humain, protohistorique, a été découvert dans les collections des exploitants touristiques du site (Toussaint, 2005).

Le squelette d'enfant qui fait l'objet du présent article s'insère donc dans un corpus anthropologique local riche, quoiqu'en grande partie inédit, mais qui mériterait davantage d'attention en raison de la fréquentation du site par des groupes du Paléolithique moyen.

4. LE SQUELETTE D'ENFANT DU NOUVEAU RÉSEAU KARSTIQUE DU TROU DU MOULIN

4.1. Localisation

L'accès aux nouveaux et vastes réseaux qui se développent à l'est du Trou du Moulin, en direction de l'Abri Supérieur et des grottes de la terrasse classique de Goyet, se fait par un étroit couloir qui s'ouvre dans la paroi droite de la première salle du Trou du Moulin (fig. 3a). Déjà signalée par H. Danthine, cette crevasse se resserrait au point de devenir complètement impénétrable. En 1998, le courant d'air qui s'en dégageait a intrigué notre équipe, particulièrement le Dr. Philippe Masy et Philippe Lacroix. C'est ce dernier qui, avec l'aide de Thibault Toussaint, se chargea du long et fastidieux travail de désobstruction qui permit la découverte.

Le rétrécissement d'accès débouche sur un ensemble de couloirs et de salles formant très approximativement un carré, le « Réseau Central ». C'est presque au plafond d'une de ces salles, baptisée depuis « Salle de l'Enfant », que s'ouvre l'étroite fissure dans laquelle reposait le squelette présenté ici (fig. 3b). Trois longs réseaux merveilleusement concrétionnés s'amorcent à trois des quatre coins de ce secteur central : le réseau du « Régal des Fées », peut-être le plus riche en draperies, stalagmites et stalactites, celui de l'« Atlantide », qui comprend une vaste et spectaculaire salle, ainsi que celui de la « Salle de Cristal ».

4.2. Méthodes de fouilles

Les fouilles réalisées en 1999 et 2000 ont exclusivement concerné les ossements humains

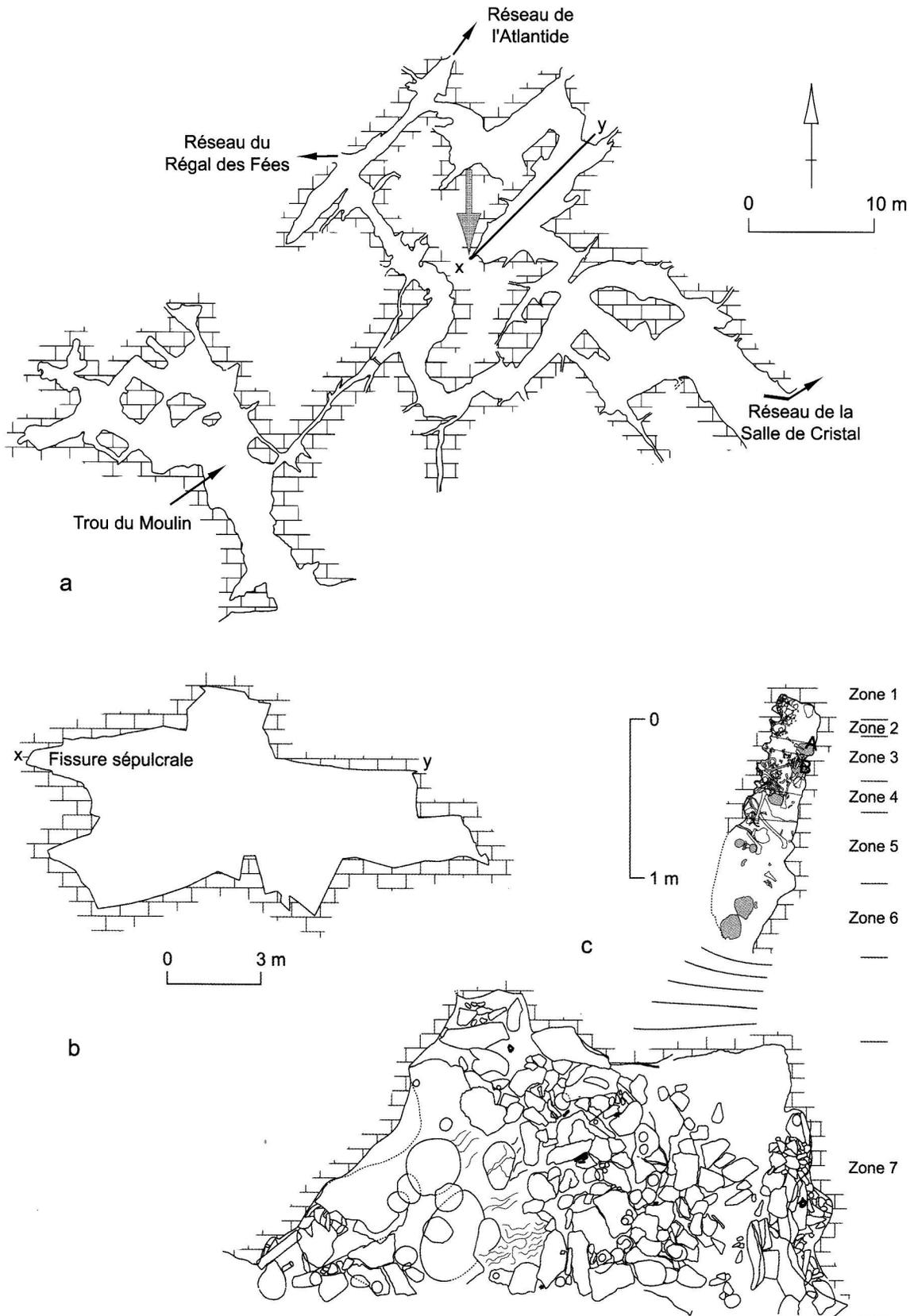


Fig. 3 — **a**. Localisation de la sépulture de l'enfant au sein de la partie centrale des nouveaux réseaux du Trou du Moulin, avec situation de la fissure sépulcrale (flèche grise) et position de la coupe (x-y) de la « Salle de l'Enfant »; **b**. Coupe de la « Salle de l'Enfant », avec en haut à gauche la fissure où se trouvaient l'essentiel des restes humains; **c**. Position relative, en plan, de la fissure (en haut) et du secteur à ossements de la « Salle de l'Enfant » (en bas); les sept zones définies pour l'étude planimétrique des ossements sont indiquées.

éparpillés dans la « Salle de l'Enfant », en contrebas de la fissure où se trouvaient l'essentiel des vestiges anthropologiques. De 2001 à 2004, c'est la fissure proprement dite qui a été étudiée.

Dans la « Salle de l'Enfant », les conditions de fouilles étaient relativement aisées, l'espace disponible étant suffisamment grand. Elles ont permis la réalisation d'un carroyage classique, avec cotation précise des ossements dans les trois dimensions et, comme dans toute fouille anthropologique, notation des détails morphologiques, des faces d'apparition, des relations entre ossements...

Dans la fissure, une fouille classique n'a été possible que dans le premier tiers de la longueur, seule partie suffisamment large et haute pour qu'un fouilleur adulte puisse y introduire la tête et les bras. Au-delà, une procédure en différentes étapes a été développée (fig. 4) :

- pose de petits repères centimétriques répartis dans les différentes parties du dépôt osseux, à l'aide d'une perche;
- relevé de ces repères avec un théodolite à laser ne nécessitant pas de prisme;
- réalisation de photographies numériques avec un appareil fixé sur une perche, par tranches

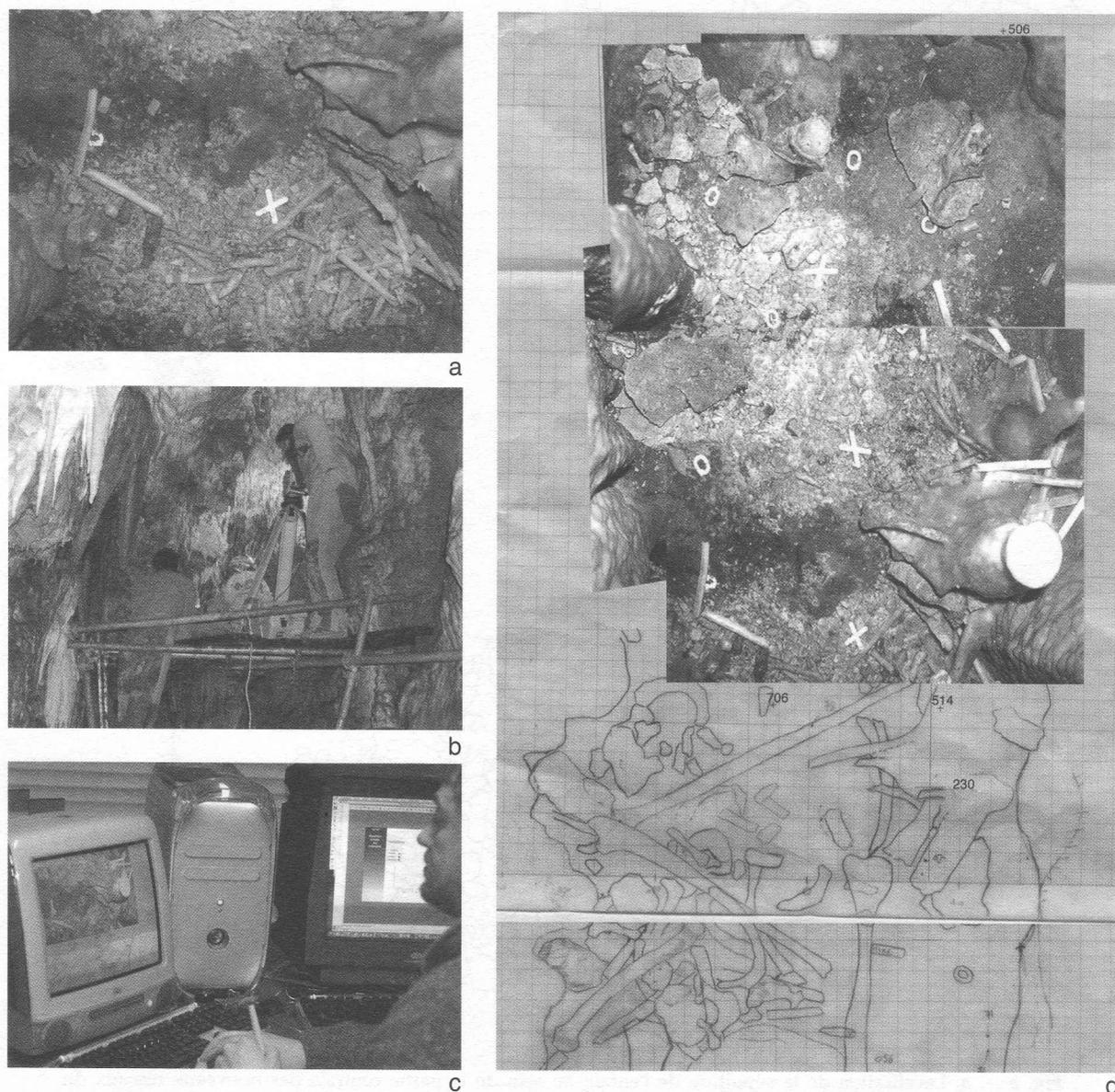


Fig. 4 — Méthodes de fouilles appliquées à la sépulture de l'enfant de Goyet : **a.** Pose de petits repères au sein de l'amas osseux se trouvant dans la fissure ; **b.** Relevé au théodolite à laser ; **c.** Traitement informatique en laboratoire ; **d.** Réalisation d'un plan à partir des photographies.

de 30 cm le long de l'axe principal de la fissure;

- traitement informatique en laboratoire, pour compenser les déformations des photographies, en utilisant les mesures faites au théodolite;
- dessin d'un plan de répartition des ossements par décalque des photographies et annotation des faces et structures anatomiques visibles;
- retour sur le terrain pour démontage des ossements au fur et à mesure de la réalisation des plans, à l'aide d'une pince articulée de 70 cm, puis complément des annotations.

Vu les difficultés rencontrées à toutes les étapes de cette procédure, surtout sur le terrain et dans le redressement de certaines photographies, il n'y a pas lieu d'espérer une précision millimétrique dans le résultat planimétrique obtenu. L'essentiel pour le décodage des gestes mis en œuvre au Néolithique tient cependant aux relations spatiales des ossements, à l'observation de leur orientation et à celle de leurs faces supérieures, en sorte que la précision de l'ordre d'un ou deux centimètres, voire davantage, qui peut, au mieux, être espérée dans le cas présent, n'apparaît pas trop pénalisante.

4.3. Approche anthropologique

Tous les ossements trouvés dans la «Salle de l'Enfant» et la fissure qui s'ouvre près de son plafond sont juvéniles. Il appert en outre que toutes les parties du squelette sont très largement représentées (fig. 5), que jamais deux documents de même latéralisation n'ont été trouvés et que les os gauches et droits ont des dimensions et des détails morphologiques similaires. Un seul sujet est donc présent.

L'inventaire des principaux restes osseux et dentaires conservés est donné au tableau 1. La première colonne précise l'os conservé. La deuxième fournit le n° d'enregistrement donné sur le terrain et la troisième le sigle affecté lors de l'étude en laboratoire. La quatrième colonne donne une brève description. La cinquième présente l'état de conservation qui peut être entier, soit «i», presque entier, ou «(i)», ainsi que fragmentaire, très fragmentaire ou extrêmement fragmentaire, soit respectivement «f», «ff» et «fff». Enfin, la sixième colonne donne la latéralisation ou le caractère axial des documents.

La détermination de l'âge des enfants offre une imprécision non négligeable. Ainsi

par exemple, les schémas d'Ubelaker (1978) présentent-ils, entre 6 et 15 ans, un écart-type de 24 à 36 mois qui exprime bien la variabilité individuelle de la croissance dentaire. Quoi qu'il en soit, la mandibule de l'enfant de Goyet s'avère proche du schéma de 12 ans \pm 30 mois de cet auteur (fig. 6). Les techniques fondées sur les dimensions des os longs sont plus problématiques encore.

La détermination du sexe des juvéniles à partir de leur squelette est tout aussi délicate, qu'il s'agisse de l'os coxal ou de la mandibule. Dans le cas de l'enfant de Goyet, la configuration de la grande échancrure sciatique évoque davantage le type 2, masculin, de Majo (1992:56). La région symphysaire de la mandibule de Goyet présente un aspect carré et compose un angle avec le corps, comme chez beaucoup d'hommes adultes, alors qu'elle est arrondie et dans le prolongement du corps chez la majorité des femmes adultes (Bass, 1986); cette différence est également utilisée pour sexer les mandibules d'enfants (Loth & Henneberg, 2001), avec beaucoup de réticences cependant (Coqueugniot *et al.*, 2002). Pour autant qu'ils soient déjà applicables à un sujet d'une douzaine d'années, certains critères relatifs à la face sacro-pelvienne des adultes — particulièrement l'absence de gouttière entre la surface auriculaire et la tubérosité iliaque ainsi que l'absence d'élévation de la surface auriculaire (Bruzek *et al.*, 1996) — plaideraient également en faveur du sexe masculin.

La longueur de la diaphyse du fémur gauche mesurée selon la méthode de Roels & Vercauteren (1997; mesure AB) est de \pm 205 mm. Une telle longueur correspond, sur la courbe de croissance de la dimension AB du fémur proposée par ces auteurs pour des défunts d'époque historique, à un âge de l'ordre de 10 ans, ce qui est inférieur à l'âge dentaire de l'enfant de Goyet. Sur cette base, il semble donc que l'enfant néolithique de Goyet était relativement petit. En estimant la diaphyse du fémur gauche à 286,5 mm d'après la technique de Telkka *et al.* (1962) et en utilisant l'équation de régression de ces auteurs prévue pour des garçons de 5 à 15 ans, la stature de l'enfant de Goyet serait de l'ordre de 116,8 cm \pm 5,3 cm.

Les dimensions un peu réduites du sujet étudié, tant en ce qui concerne la longueur des ossements que la taille, ne sont nullement

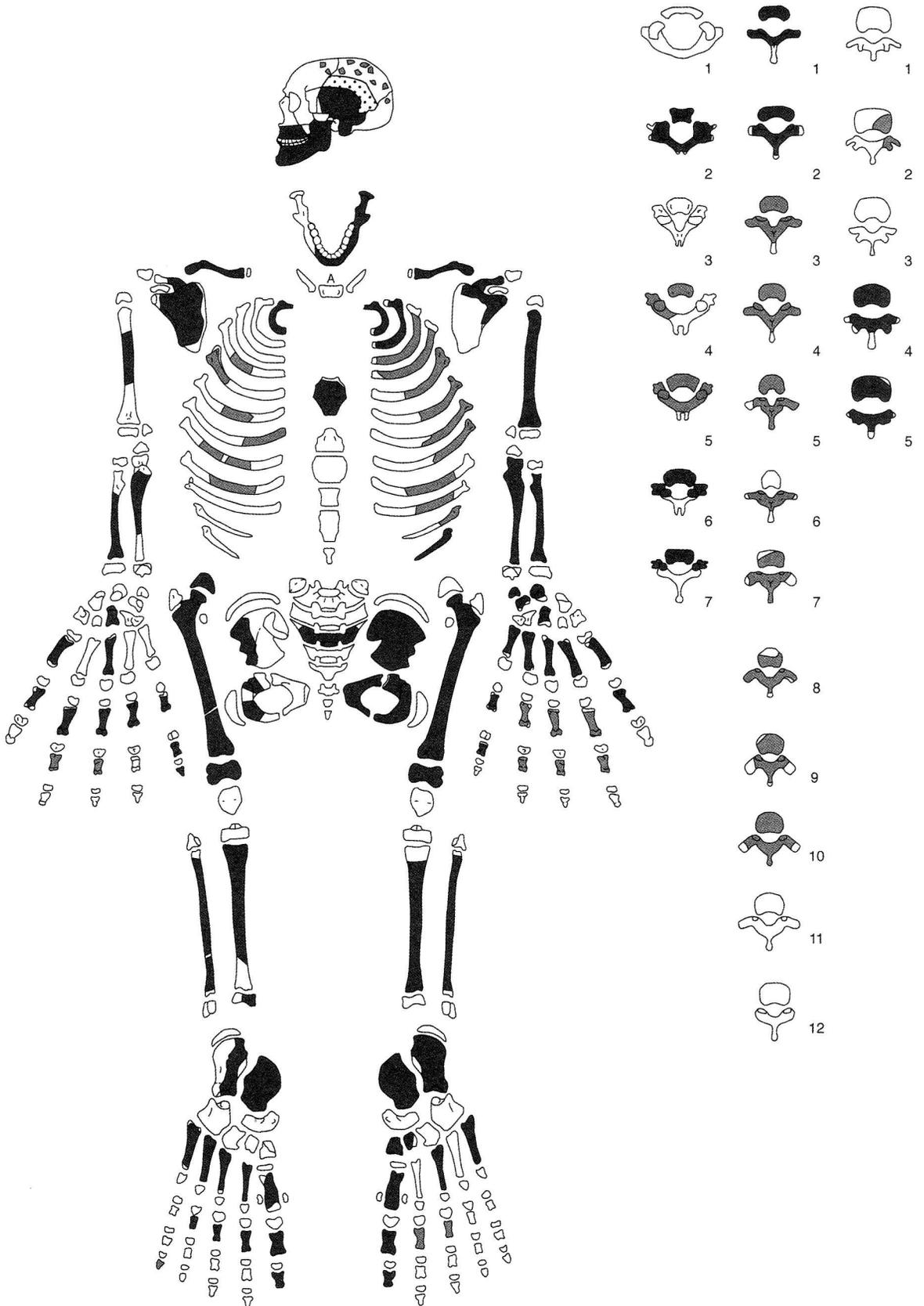


Fig. 5 — Principaux ossements de l'enfant de Goyet : en gris foncé et en pointillés, os dont la localisation anatomique est certaine; en gris clair os, dont le localisation est approximative. Le nombre d'ossements réduits à des esquilles ($n = 134$, non figurées sur le schéma) et à de la poudre explique en grande partie l'absence de nombreux documents.

Type d'os	N° de terrain	N° de laboratoire	Description	État	Latér.
Crâne	10-2004/98	Cr 1	Zone inférieure du pariétal gauche	f	g
Crâne	10-2004/114	Cr 2	Petit fragment arrière du pariétal gauche	fff	g
Crâne	10-2004/123	Cr 3	Fragment antérieur gauche de temporal	ff	g
Crâne	10-2004/124	Cr 4	{ Partie ext. de sphénoïde dont manque \ la lame latérale du proc. ptéryg.	f	g
Crâne	10-2004/128	Cr 5	Essentiel du temporal	(i)	g
Crâne	10-2004/101	Cr 6	Petit fragment de pariétal	fff	ind.
Crâne	10-2004/105	Cr 7	Très petit fragment de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/104	Cr 8	Petit fragment de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/118-120	Cr 9	Petits fragments de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/125	Cr 10	Os zygomatique relativement complet	f	g
Crâne	10-2004/126	Cr 11	Fragment orbitaire de frontal avec processus zygomatique	f	g
Crâne	10-2004/116	Cr 12	Petits fragments de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/131	Cr 13	Petits fragments de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/130	Cr 14	Deux petits fragments de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/102	Cr 15	Petit fragment de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/49	Cr 16	Petit fragment d'ethmoïde	fff	ind.
Crâne	10-2004/117	Cr 17	Petit fragment de calotte	fff	ind.
Crâne	10-2004/127	Cr 18	Petit fragment de calotte	fff	ind.
Mandibule	8-2004/18	Cr 19	Branche et corps gauche; corps droit jusqu'à l'alvéole de P1d	f	axial
Maxillaire	10-2004/18	Cr 20	Processus alvéolaire avec alvéole de I1d, I2d et Cd	fff	d
Maxillaire	9-2004/7	Cr 21	Os érodé mais relativement complet; présence de M1	f	g
Dent isolée	10-2004/93	Dt 1	Incisive supérieure latérale gauche	i	g
Dent isolée	10-2004/70	Dt 2	Incisive centrale supérieure droite	i	d
Dent isolée	10-2004/53	Dt 3	Incisive centrale supérieure gauche	i	g
Dent isolée	10-2004	Dt 4	Canine inférieure droite	(i)	d
Dent isolée	10-2004	Dt 5	Canine supérieure droite	f à (i)	d
Dent isolée	10-2004	Dt 6	Première prémolaire inférieure gauche	i	g
Dent isolée	10-2004	Dt 7	Première prémolaire inférieure droite	i	d
Dent isolée	10-2004	Dt 8	Deuxième prémolaire inférieure gauche	i	g
Dent isolée	10-2004/29	Dt 9	Deuxième prémolaire inférieure droite	i	d
Dent isolée	10-2004/86	Dt 10	Première prémolaire supérieure gauche	i	g
Dent isolée	10-2004/90	Dt 11	Première prémolaire supérieure droite	f à (i)	d
Dent isolée	10-2004/89	Dt 12	Deuxième prémolaire supérieure gauche	i	g
Dent isolée	10-2004/37	Dt 13	Deuxième prémolaire supérieure droite	i	d
Dent isolée	10-2004	Dt 14	Première molaire inférieure droite	f	d
Dent isolée	10-2004/88	Dt 15	Deuxième molaire inférieure droite	i	d
Dent isolée	10-2004/92	Dt 16	Première molaire supérieure droite	(i)	d
Dent isolée	10-2004	Dt 17	Deuxième molaire supérieure gauche	i	g
Dent isolée	10-2004/54	Dt 18	Deuxième molaire supérieure droite	(i)	d
Scapula	Stalag A	Sca d	{ Os dont le processus coracoïde et une partie \ de la cavité glénoïdale manquent	f	d
Scapula	8-2004/5	Sca g	Cavité glénoïdale, épine et moitié sup de bord axillaire	f	g
Clavicule	10-2004/27	Cl d	Os presque intact	(i)	d
Clavicule	10-2004/12	'Cl g	Os presque intact	(i)	g
Manubrium	9-2000/14	St	Érosion de l'incisure jugulaire	(i)	axial
Humérus	8-2004/6	Hm g (1)	Os dont la partie proximale est un peu érodée	(i)	g
Humérus	9-2004/2	Hm g (2)	Tête	(i)	g
Humérus	9-2004/stalag B	Hm d	Moitié centrale de corps	ff	d?
Radius	9-2004/1	Rd g	Très bon état	i	g
Radius	9-2004/stalag B	Rd d	Deux tiers distaux de corps	f	d
Ulna	9-2004/6	Uln g	Érosion du processus coronoïde	(i)	g
Ulna	9-2004/stalag B	Uln d	Deux tiers proximaux de corps	f	d

Tabl. 1 — Inventaire des principaux ossements de l'enfant des nouveaux réseaux du Trou du Moulin; les 134 esquilles et débris, même identifiables, en sont exclus.

Type d'os	N° de terrain	N° de laboratoire	Description	État	Latér.
Os lunatum	9-2004/stalag B	Carp 1	Semi-lunaire érodé superficiellement	(i)	g
Os triquetrum	9-2004/stalag B	Carp 2	Pyramidal érodé	f	g
Os pisiforme	9-2004/stalag B	Carp 3	Os quasi intact	(i)	g
Os capitatum	9-2004/stalag B	Carp 4	Grand os érodé	f	g
Os capitatum	10-2004/32	Carp 5	Os érodé	(i)	d
Métacarpien	10-2004/36	Metac I (d)	Premier métacarpien	(i)	(d)
Métacarpien	10-2004/74	Metac III d	Troisième métacarpien	(i)	d
Métacarpien	10-2004/6	Metac I (g)	Premier métacarpien	(i)	(g)
Métacarpien	10-2004	Metac II g	Deuxième métacarpien	(i)	g
Métacarpien	10-2004/5	Metac III g	Troisième métacarpien	(i)	g
Métacarpien	10-2004/10	Metac IV g	Quatrième métacarpien	(i)	g
Métacarpien	10-2004	Metac V g	Cinquième métacarpien	(i)	g
Phalange de main	10-2004/33	Phal Mp I g	Phalange proximale, doigt I	i	g
Phalange de main	10-2004/73	Phal Mp III-IV g	Phalange proximale, doigt III ou IV	i	g
Phalange de main	10-2004/39	Phal Mp II-IV g	Phalange proximale, doigt II-IV, base manquante	f	g
Phalange de main	10-2004/71	Phal Mp II-IV g	∫ Phalange proximale, doigt II-IV, ∖ base et tête manquent	f	g
Phalange de main	10-2004/78	Phal Mp Vg	Phalange proximale, doigt V, base érodée	f	g
Phalange de main	10-2004/79	Phal Mp I d	Phalange proximale, doigt I	(i)	d
Phalange de main	10-2004/8	Phal Mp II d	Phalange proximale, doigt II	(i)	d
Phalange de main	9-2004/10	Phal Mp III d	Phalange proximale, doigt III	i	d
Phalange de main	10-2004/75	Phal Mp (IV) d	Phalange proximale, doigt IV probable	i	d
Phalange de main	10-2004/34	Phal Mp V d	Phalange proximale, doigt V, base érodée	f à (i)	(d)
Phalange de main	10-2004	Phal Mm (II)	Phalange médiane, peut-être la deuxième	(i)	ind.
Phalange de main	10-2004	Phal Mm Vg	Phalange médiane, doigt V	f	g
Phalange de main	10-2004	Phal Mm Vd	Phalange médiane, doigt V	i	d
Phalange de main	10-2004	Phal Mm III	Phalange médiane, doigt III	i	ind.
Phalange de main	10-2004/84	Phal Mm II	Phalange médiane, doigt II	(i)	ind.
Phalange de main	10-2004/28	Phal Mm IV	Phalange médiane, doigt IV, base érodée	(i)	ind.
Phalange de main	10-2004/72	Phal Mm II-IV	∫ Phalange médiane, doigt II-IV, ∖ légère érosion de la base	f	ind.
Phalange de main	10-2004	Phal Md Vd	Phalange distale, doigt V	i	d
Côte	10-2004/1	Co 1	Première côte quasi entière	i	d
Côte	9-2004/13	Co 2	Première côte érodée	(i)	g
Côte	9-2004/P5	Co 3	Deuxième côte érodée	(i)	g
Côte	8-2004/11	Co 4	Os dont manque la tête ; extrémité sternale érodée	(i) à f	g
Côte	10-2004/26	Co 5	∫ Côte (troisième ou quatrième) ∖ dont les extrémités sont érodées	ff	g
Côte	8-2004/10	Co 6	Côte complète, légèrement érodée	(i)	g
Côte	8-2004/9	Co 7	Côte réduite au col et à une moitié de corps	f	g
Côte	8-2004/6	Co 8	Côte comprenant la tête, le col et la moitié du corps	f	g
Côte	8-2004/7	Co 9	Côte comprenant la tête, le col et la moitié du corps	f	g
Côte	10-2004/47	Co 10	∫ Côte dont ne subsiste que le col, le tubercule ∖ costal et un fragment de corps	ff	g
Côte	8-2004/13	Co 11	Côte dont manque la tête et le col	f	g
Côte	8-2000/7	Co 12	Côte réduite au col et à un tiers de côte	ff	g
Côte	8-2004	Co 13	Côte intacte	i	g
Côte	10-2004/24	Co 14	Tiers sternal de corps de côte	ff	d
Côte	10-2004/16	Co 15	Moitié sternale de corps de côte	ff	d
Côte	10-2004/2	Co 16	Côte réduite au col, au tubercule et à un tiers de corps	ff	d
Côte	1-2003/alpha 3	Co 17	Tiers central de corps de côte	ff	d
Côte	8-2004/12	Co 18	Côte réduite au tiers sternal	ff	d
Côte	8-2000/3	Co 19	Petit fragment d'extrémité sternale de corps	fff	(d)

Tabl. 1 (suite) — Inventaire des principaux ossements de l'enfant des nouveaux réseaux du Trou du Moulin; les 134 esquilles et débris, même identifiables, en sont exclus.

Type d'os	N° de terrain	N° de laboratoire	Description	État	Latér.
Côte	10-2004/51	Co 20	Fragment de corps	fff	ind.
Côte	8-2000/5	Co 21	Tiers de corps	ff	ind.
Côte	10-2004/30	Co 22	Fragment de corps	ff	ind.
Côte	10-2004/3	Co 23	Fragment de corps	fff	ind.
Côte	8-2004/8	Co 24	Petit fragment de corps	fff	ind.
Côte	10-2004/35	Co 25	Petit fragment de corps	fff	ind.
Côte	10-2004/73b	Co 26	Petit fragment de corps	fff	ind.
Côte	9-2004/stalag B	Co 27	Petit fragment de corps	ff	ind.
Côte	9-2004/stalag B	Co 28	Petit fragment de corps	ff	ind.
Côte	10-2004/25	Co 29	Tiers central de corps	ff	ind.
Côte	8-2004/13	Co 30	Corps de côte	ff	ind.
Côte	8-2004/12	Co 31	Petit fragment de corps	fff	ind.
Côte	9-2004/5	Co 32	Fragment de corps	ff	ind.
Côte	8-2004/11	Co 33	Petit fragment de corps	fff	ind.
Vertèbre cervicale	10-2004/129	VC 1	Axis, érosion du processus épineux et de la tête	f	axial
Vertèbre cervicale	10-2004/99	VC 2	Vertèbre cervicale III-V, processus épineux manque	f	axial
Vertèbre cervicale	10-2004/48	VC 3	{ Vertèbre cervicale III-V réduite au corps très érodé { et à proc. artic. crânial g.	ff	axial
Vertèbre cervicale	10-2004/52	VC 4	{ Sixième vertèbre cervicale { dont le processus épineux manque	f	axial
Vertèbre cervicale	9-2004/16	VC 5	Septième cervicale dont manque le processus épineux	f	axial
Vertèbre thoracique	9-2004/17	VT 1	{ Première thoracique comprenant le corps, { les pédicules et les proc. artic. crân.	f	axial
Vertèbre thoracique	10-2004/9	VT 2	{ Deuxième thoracique probable; { érosion des processus transverses	(i)	axial
Vertèbre thoracique	10-2003/A2	VT 3	{ Thoracique indéterminée; proc. épineux manque; { érosion du proc. artic. crânial g.	(i)	axial
Vertèbre thoracique	9-2004/3	VT 4	{ Thoracique indéterminée; érosion { de la partie antérieure du corps	(i)	axial
Vertèbre thoracique	1-1999/3	VT 5	{ Thoracique indéterminée; érosion de la partie { antér. du corps et du proc. transv. g.	(i)	axial
Vertèbre thoracique	9-2004/8	VT 6	Thoracique indéterminée, réduite à l'arc vertébral	ff	axial
Vertèbre thoracique	1-1999/4	VT 7	{ Thoracique indéterminée; érosion du corps, { des processus transverses et épineux	f	axial
Vertèbre thoracique	8-2000/4	VT 8	{ Thoracique indéterminée; érosion du corps, { des processus transverses et épineux	f	axial
Vertèbre thoracique	1-1999/8	VT 9	{ Thoracique indéterminée; érosion du corps, { des processus transverses et épineux	ff	axial
Vertèbre thoracique	1999/a	VT 10	{ Thoracique indéterminée; érosion du corps, { des processus transverses et épineux	f	axial
Vertèbre lombaire	1-1999/14	VL 1	{ Quatrième lombaire, érosion { des processus transverses et épineux	(i)	axial
vertèbre lombaire	8-2004/15	VL 2	Cinquième lombaire, corps et processus érodés	f	axial
Vertèbre lombaire	8-2000/2	VL 3	{ Partie postérieure de corps érodé et { processus articulaire crânial droit	ff	axial
Vertèbre sacrée	8-2000/G6-09	VS 1	Troisième (probable) vertèbre sacrée	(i)	axial
Vertèbre indéterminée	9-2000/15	V indet. 1	Petit fragment de corps	fff	axial
Vertèbre indéterminée	9-2000/22	V indet. 2	Petit fragment articulaire	fff	axial
Vertèbre indéterminée	9-2000/32	V indet. 3	Petit fragment d'arc vertébral	fff	axial
Vertèbre indéterminée	9-2000/23	V indet. 4	Petit fragment articulaire	fff	axial
Vertèbre indéterminée	9-2000/17	V indet. 5	Petit fragment de corps	ff	axial
Ilium	8-2004/18	Bas 1	Os quasiment intact	(i)	g
Ilium	10-2004/fissure 2	Bas 2	{ Os réduit à l'acétabulum et à zone des épines { iliaques antéro sup. et inf.	ff	d
Ischium	8-2004/17	Bas 3	Ischium complet	(i)	g
Ischium	1-1999/15	Bas 4	Débris d'ischium	fff	d
Pubis	10-2004	Bas 5	Os presque intact	(i)	g
Pubis	8-2000/11	Bas 6	Petit fragment très érodé	ff	d

Tabl. 1 (suite) — Inventaire des principaux ossements de l'enfant des nouveaux réseaux du Trou du Moulin; les 134 esquilles et débris, même identifiables, en sont exclus.

Type d'os	N° de terrain	N° de laboratoire	Description	État	Latér.
Fémur	6/03/03	Fm g (1)	Corps quasiment intact	(i)	g
Fémur	9-2004/stalag B	Fm g (2)	Épiphyse distale	(i)	g
Fémur	8-2004/2	Fm d (1)	Tête peu érodée	(i)	d
Fémur	10-2003/A3	Fm d (2)	{ Moitié proximale de fémur, extrémité proximale bien conservée	f	d
Fémur	1-2003/alpha 2	Fm d (3)	Moitié distale de corps	f	d
Fémur	9-2004/9	Fm d (4)	Épiphyse distale	(i)	d
Tibia	8-2004/1	Tb g	Corps de tibia avec érosion extrémité proximale	(i)	g
Tibia	9-2004/stalag B	Tb d (1)	Deux tiers proximaux de corps	f	d
Tibia	9-2000/19	Tb d (2)	Deux tiers d'épiphyse distale	ff	d
Fibula	10-2004/21	Fb g	Corps de fibula	f	g
Fibula	8-2000/1	Fb d (1)	Tiers distal de corps	ff	d
Fibula	1-1999/5	Fb d (2)	Moitié de corps	ff	d
Talus	10-2004/15	Tal d	Os un peu érodé	(i)	d
Calcanéus	9-2004/12	Cal g	Érosion du sustentaculum tali	f à (i)	g
Calcaneus	8-2004/16	Cal d	{ Partie supérieure de calcanéus très érodé, facette cuboïdienne manque	f	d
Cunéiforme	9-2004/16	Cun I g	Cunéiforme médial avec érosion mineure	(i)	g
Cunéiforme	9-2000/30	Cun II g	Cunéiforme intermédiaire très érodé	ff	g
Métatarsien I	1-1999/7	Metat I g	Érosion de la partie dorsale de la tête	(i)	g
Métatarsien	8-2000/8	Meta III g	Troisième métatarsien quasi intact	i	g
Métatarsien V	8-2000/10	Metat V g	Base érodée dans sa partie plantaire	(i)	g
Métatarsien I	1-2003/alpha 6	Metat I d	Érosion de la partie inférieure de la base	(i)	d
Métatarsien	8-2004	Metat II d	Légère érosion de la base	(i)	d
Métatarsien (III)	1-2003/alpha 4	Metat III d	Os dont manque la tête	f	d
Métatarsien (IV)	8-2004/4	Metat IV d	Os quasi intact	i	d
Métatarsien V	8-2004/3	Metat V d	Os quasi intact	(i)	d
Phalange pied	1-1999/17	Phal Pp I g	Phalange proximale, doigt I	i	g
Phalange pied	1-1999/2	Phal Pp II-IV g	Tête et moitié de corps de phalange proximale, doigt II-IV	ff	(g)
Phalange pied	8-2004/14	Phal Pp II-IV g	Phalange proximale, doigt II-IV	i	(g)
Phalange pied	9-2004	Phal Pp II-IV d	Phalange proximale, doigt II-IV	i	d
Phalange pied	9-2004	Phal Pp II-IV d	Phalange proximale, doigt II-IV	i	d
Phalange pied	9-2004	Phal Pp II-IV d	Phalange proximale, doigt II-IV	i	d
Phalange pied	9-2004/14	Phal Pp I d	Phalange proximale, doigt I	(i)	d
Phalange de pied	8-2000/12	Phal Pd Ig	Doigt I, phalange distale	i	(g)
Phalange de pied	2000	Phal Pd Id	Doigt I, phalange distale	i	d
Phalange de pied	0-2004/133	Phal Pd V	Doigt V, phalange distale	i	(d)

Tabl. 1 (suite et fin) — Inventaire des principaux ossements de l'enfant des nouveaux réseaux du Trou du Moulin; les 134 esquilles et débris, même identifiables, en sont exclus.

surprenantes dans la mesure où la stature des Néolithiques mosans adultés est, elle aussi, généralement considérée comme faible. Selon Houzé (1904), elle varie en effet de 134,8 à 173,4 cm dans le cas de 49 ossements des grottes d'Hastière, avec une moyenne de l'ordre de 150,5 cm pour les femmes et de 161,2 cm pour les hommes. Sans chercher à sexer les ossements, en raison de la difficulté de procéder à une telle opération dans des séries d'ossements déconnectés des bassins correspondants, la moyenne d'Hastière est de 156,4 cm selon Twiesselmann (1979:119). La relative petitesse des Néolithiques mosans

est confirmée par Orban *et al.* (2000), pour qui cependant la distribution générale un peu resserrée de ce paramètre évoque des groupes où un seul sexe est majoritairement représenté, probablement surtout des femmes dans le bassin de la Meuse. Cependant, dans la mesure où les sépultures néolithiques régionales contiennent divers os coxaux de morphologie masculine à peu près certaine, l'étroitesse de la distribution des tailles ne traduirait-elle pas une homogénéité des populations particulièrement élevée?

L'enfant de Goyet ne présente ni carie dentaire, ni trace de fracture osseuse, ni stigmat

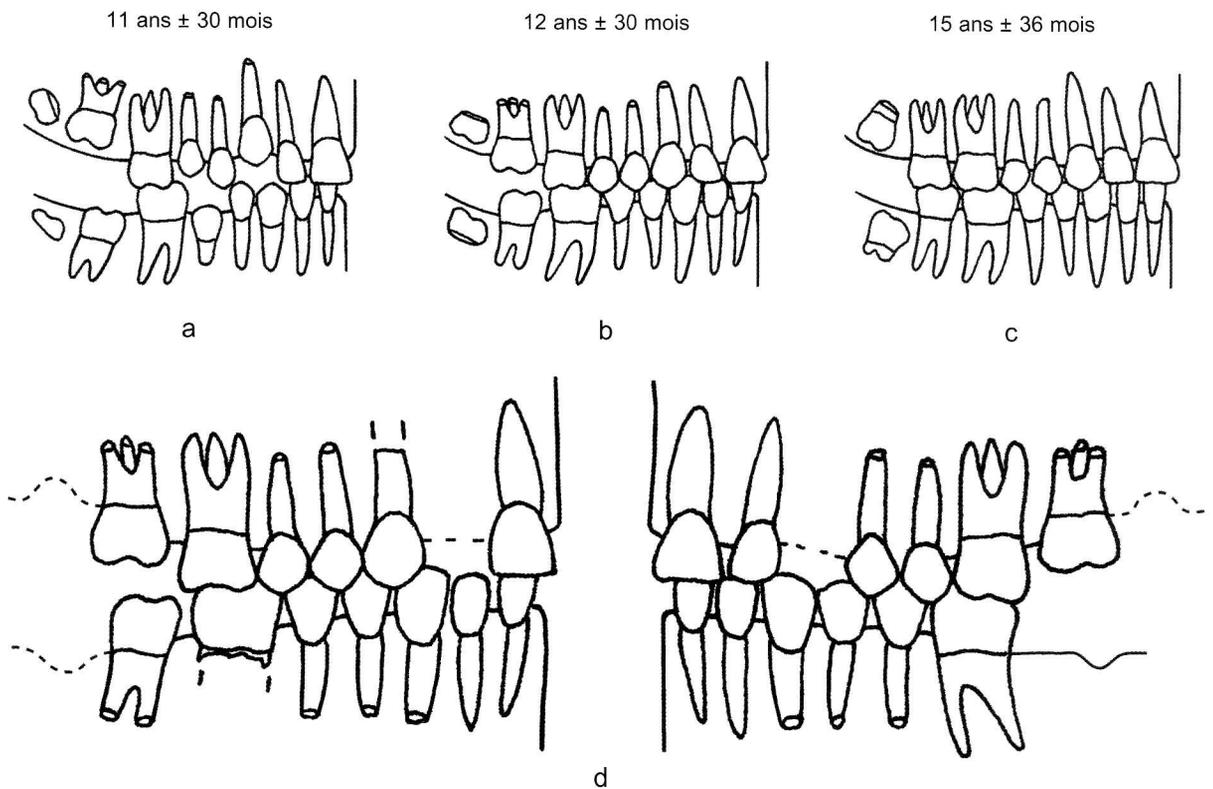


Fig. 6 — Schéma dentaire de l'enfant de Goyet (d) par rapport aux schémas (a, b, c) de 11, 12 et 15 ans de Ubelaker (1978).

pathologique particulier. Les indicateurs de stress sont rares. L'hypoplasie est réduite à quelques sillons transversaux peu marqués sur l'une ou l'autre prémolaires et molaires. La partie conservée de l'orbite gauche ne montre aucun signe de *cribra orbitalia*.

4.4. Observations planimétriques

Les ossements de l'enfant de Goyet ont été trouvés dans deux secteurs contigus en plan mais séparés par quatre mètres en altitude (fig. 3c). La majorité d'entre eux proviennent de la fissure, de quelque deux mètres de long sur 30 à 40 cm de large suivant les endroits, qui s'ouvre près du plafond de la «Salle de l'Enfant». D'autres ont été repérés au pied de cette fissure, en partie sur des fragments de draperies et de stalagmites qui tapissaient le sol de la salle et en partie sous ces divers morceaux.

De prime abord, les ossements disséminés dans la fissure offrent un grand désordre, avec une plus forte concentration dans la moitié gauche, sud-est, particulièrement le long de la paroi. Les plus grands os encore présents aux abords de la paroi droite, ou nord-ouest, ont été piégés par la formation des deux stalagmites A et B.

À l'examen attentif des plans de répartition et grâce à un découpage de la fissure en six zones — numérotées de 1 à 6 depuis le fond jusqu'à l'entrée — il apparaît cependant qu'un minimum de classement s'observe.

Les fragments osseux présents dans le fond de la fissure (zone 1, fig. 7) appartiennent majoritairement au crâne et plus particulièrement à sa voûte, manifestement éclatée en multiples fragments (fig. 9). L'axis et une autre vertèbre cervicale leur sont associés. Certains éléments crâniens se trouvent cependant plus en avant dans la diaclase; c'est le cas des maxillaires (zone 3) et surtout de la mandibule (zone 4), rattachée au crâne par des articulations labiles sur le vivant. Les dents isolées, tombées de la mandibule et du maxillaire, sont étalées dans la moitié profonde de la fissure : une en zone 1, une en zone 2, une dizaine en zone 3 et quelques-unes en zone 4; aucune n'a migré dans la partie antérieure de la fissure (zones 5 et 6) ni dans la salle inférieure (zone 7).

Entre la concentration des fragments de voûte du fond de la fissure et le reste de l'amas osseux s'observe une petite zone intermédiaire qui peut être subdivisée en deux. Sa moitié sud-est se révèle quasiment stérile en ossements tandis que le long de la paroi nord-ouest se

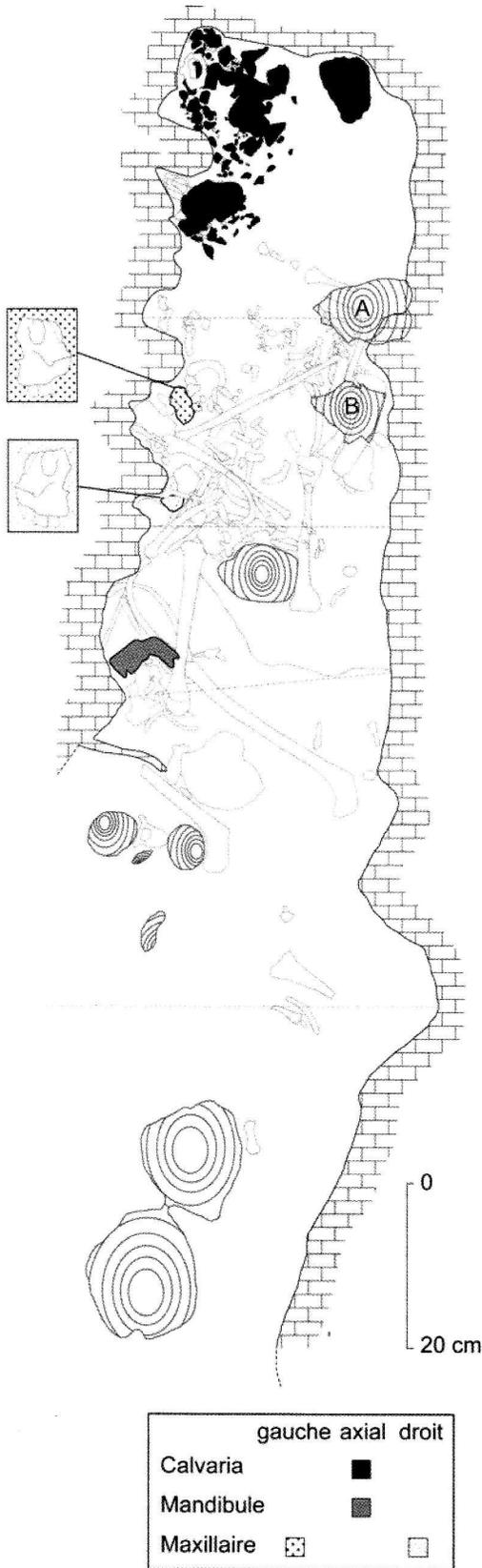


Fig. 7 — Répartition des différents éléments crâniens au sein de la fissure.

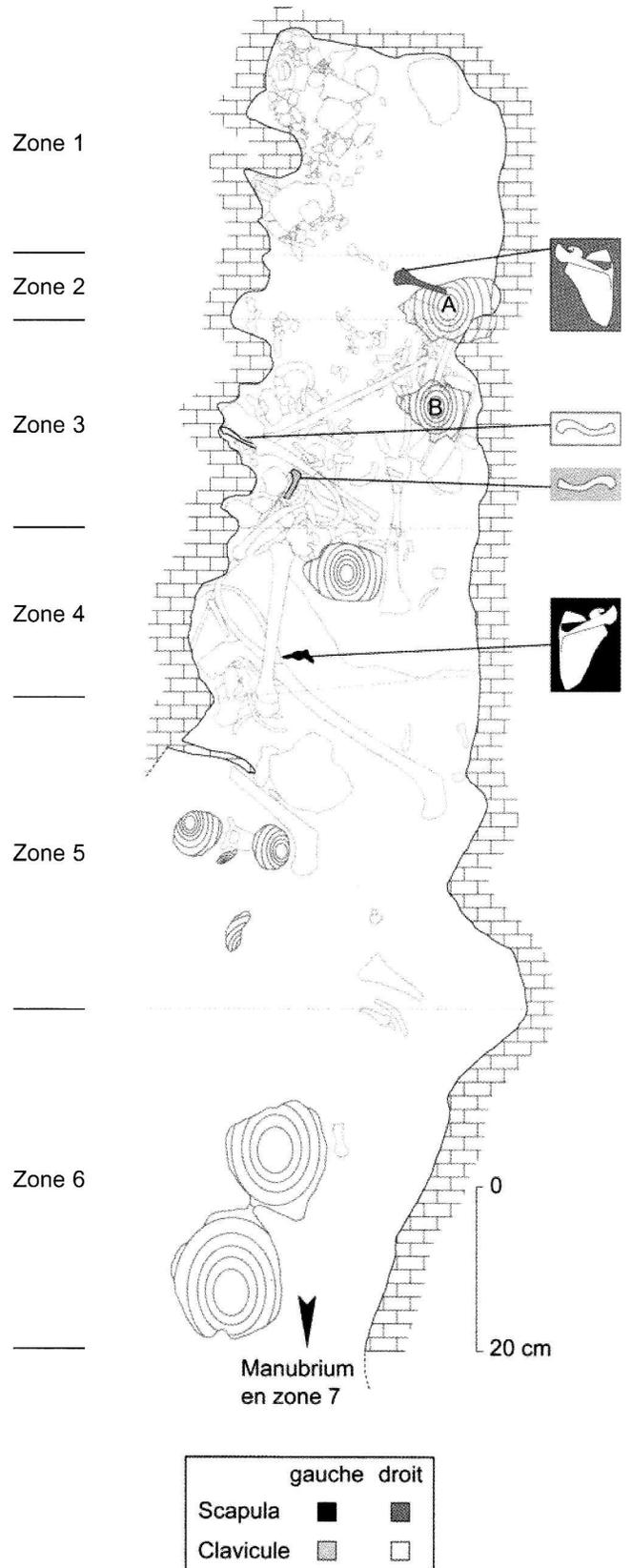


Fig. 8 — Répartition des ossements de la ceinture scapulaire.

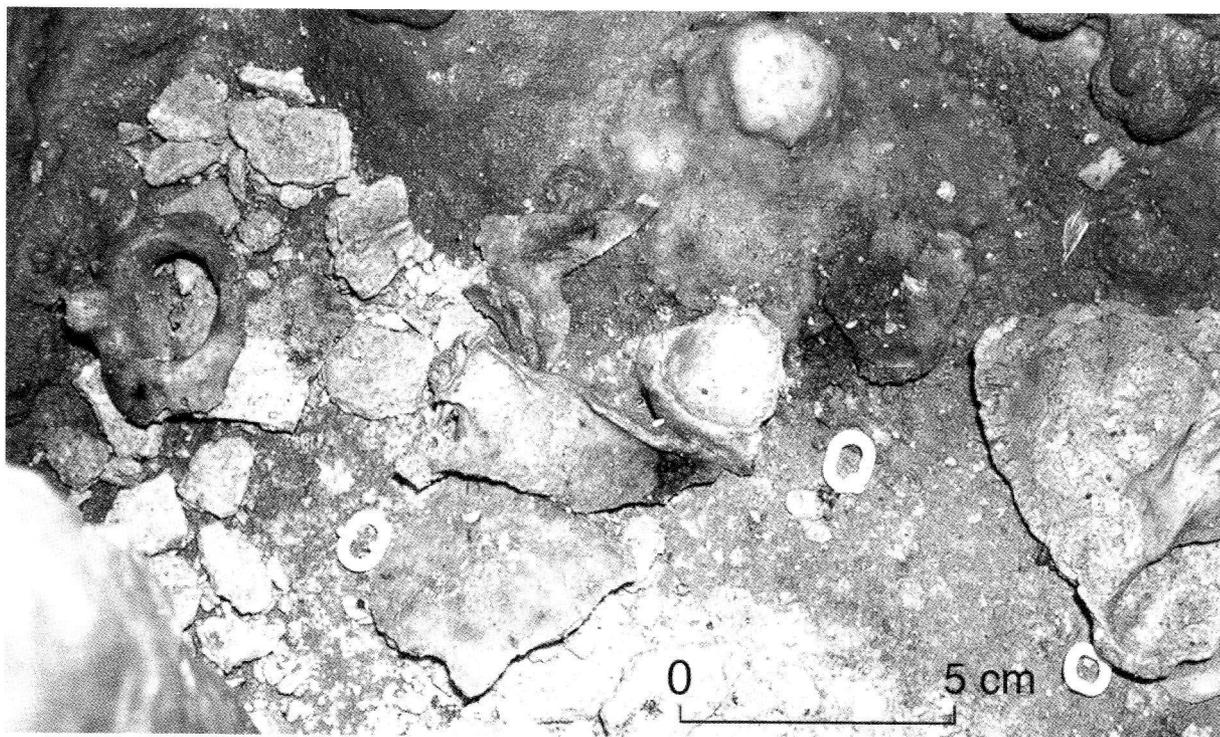


Fig. 9 — Fragments de temporal et de pariétal, ainsi qu'axis, *in situ*.

trouve la stalagmite A, qui a fixé l'un ou l'autre os (zone 2).

Les deux clavicules, entières, sont dans la zone 3. La droite est disposée perpendiculairement à l'axe longitudinal de la fissure, extrémité acromiale vers la paroi gauche. Située plus près de l'axe de la fissure, la clavicule gauche a pivoté à angle droit, avec son extrémité sternale vers le fond (fig. 8). La scapula droite est légèrement plus au fond, dans la zone 2, le long de la paroi nord-ouest, où elle a été fixée par la formation de la stalagmite A. La scapula gauche s'est déplacée en zone 4. Le manubrium sternal a par contre été retrouvé dans la « Salle de l'Enfant », en contrebas de la fissure (zone 7).

Diverses vertèbres cervicales et thoraciques sont éparpillées dans le secteur 3, quoique deux cervicales aient accompagné la chute du crâne dans le secteur 1 (fig. 10). Quelques vertèbres thoraciques, ainsi qu'une lombaire, proviennent de la salle, en secteur 7.

Les côtes sont concentrées dans les zones 3 et 4, avec l'un ou l'autre fragment déplacé en zones 5 à 7 (fig. 11). Les premières côtes, proches de la ceinture scapulaire, sont en zone 3 et les dernières dans la zone 4.

Les os longs des membres supérieurs sont relativement groupés en zone 3 et au fond de la zone 4 (fig. 12). L'humérus gauche est disposé au

nord-ouest de l'amas osseux, extrémité distale du côté de l'entrée et face postérieure vers le haut. Le corps du droit est en partie figé par la stalagmite B; sa partie proximale, représentée par la région du V deltoïde, est orientée vers le fond, tandis que certaines esquilles qui en proviennent ont basculé dans la salle inférieure (zone 7). Les ulnas et les radius sont disposés un peu plus vers le fond que l'humérus gauche. L'ulna et le radius gauches sont en outre placés obliquement par rapport à l'humérus de même latéralisation. Le radius et l'ulna droits sont coincés dans la stalagmite B, avec extrémité proximale vers le fond pour le radius mais vers l'entrée pour l'ulna.

La répartition des osselets des mains répond à deux modèles (fig. 12) : dispersion majoritaire dans la zone 3 d'une part, avec cependant l'un ou l'autre osselet retrouvé en zone 4 et 6 ainsi que dans la « Salle de l'Enfant » (zone 7); dans le cas du carpe gauche d'autre part, lot en parfaite concordance anatomique figé par la stalagmite B, donc avec de nombreuses connexions labiles conservées, presque au niveau de l'épiphyse inférieure du radius droit.

Les os gauches du bassin — ischium, ilium (fig. 14), pubis — se trouvent en zone 5 et au début de la zone 4, donc plus près de l'entrée de la fissure (fig. 13) que la plupart

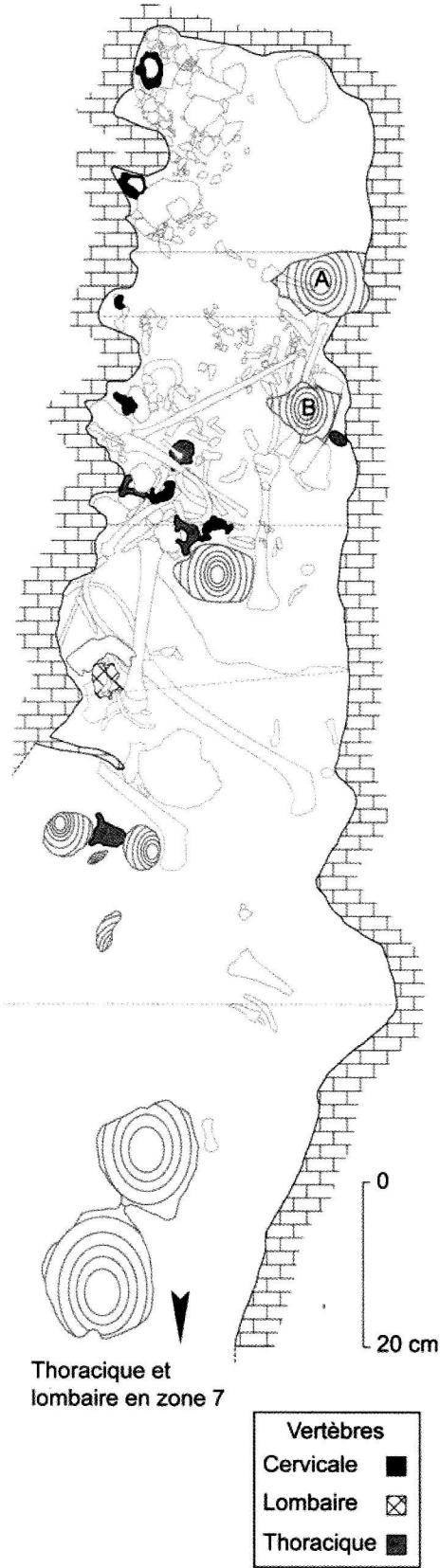


Fig. 10 — Répartition des vertèbres.

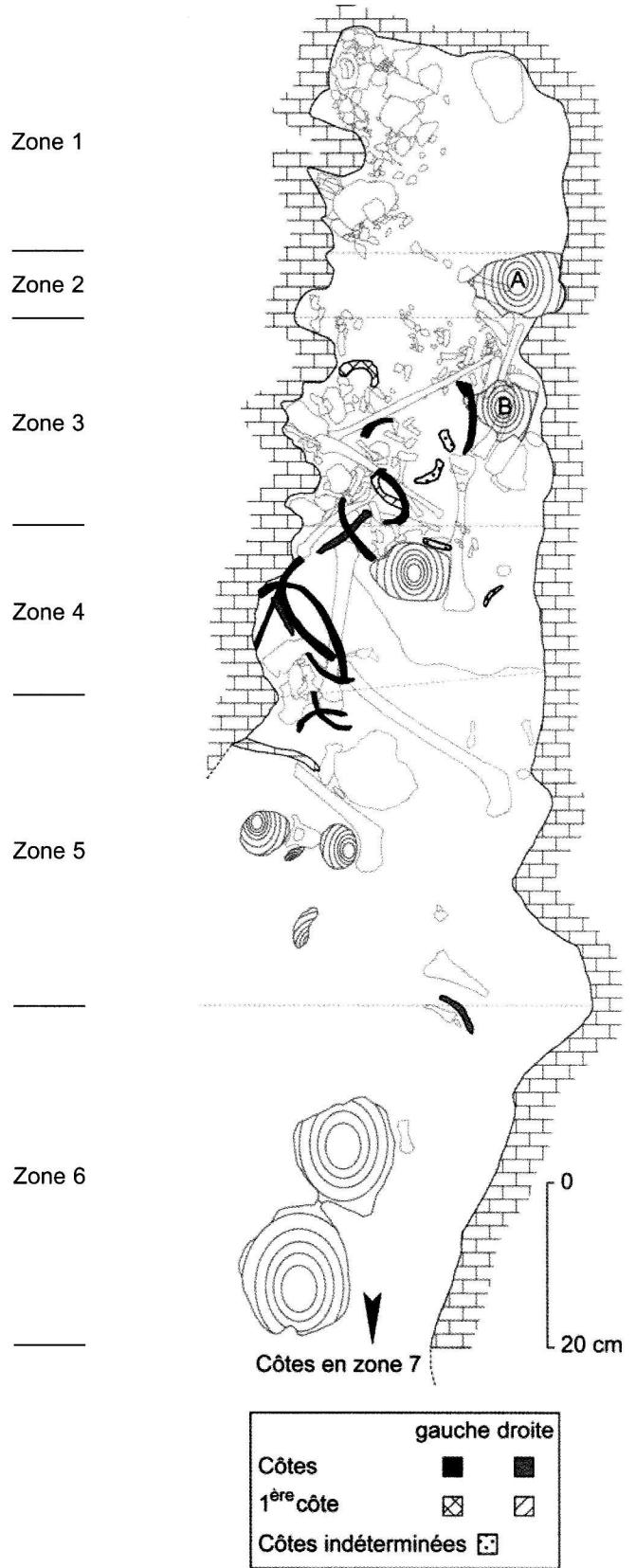


Fig. 11 — Répartition des principales côtes.

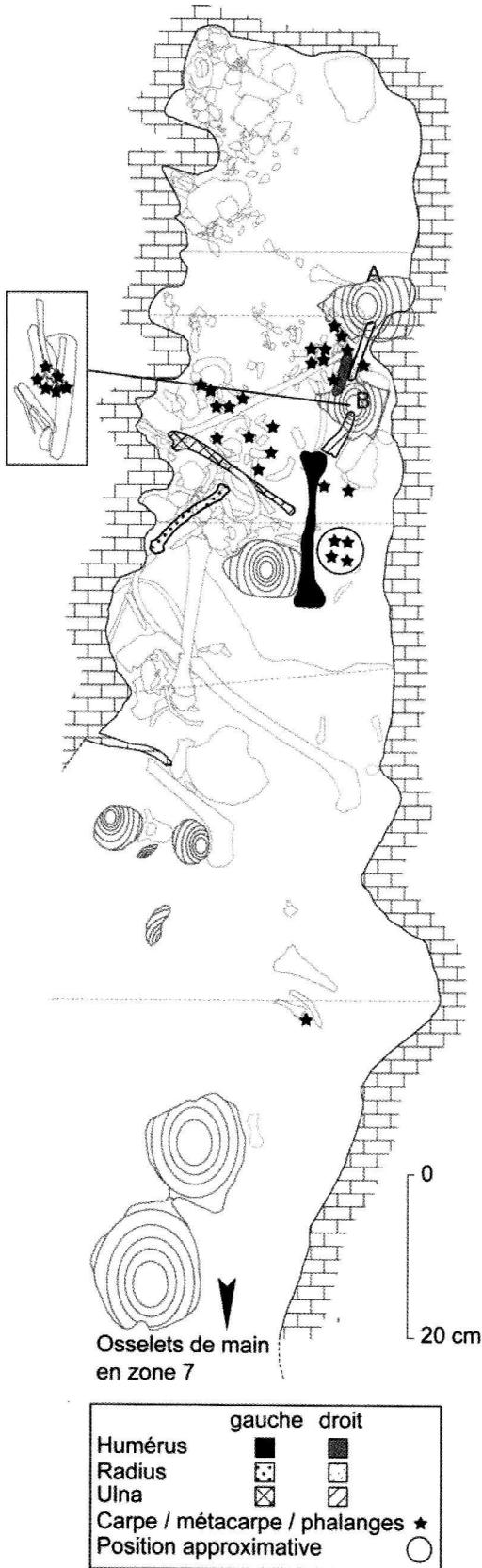


Fig. 12 — Répartition des os longs du membre supérieur et des osselets des mains.

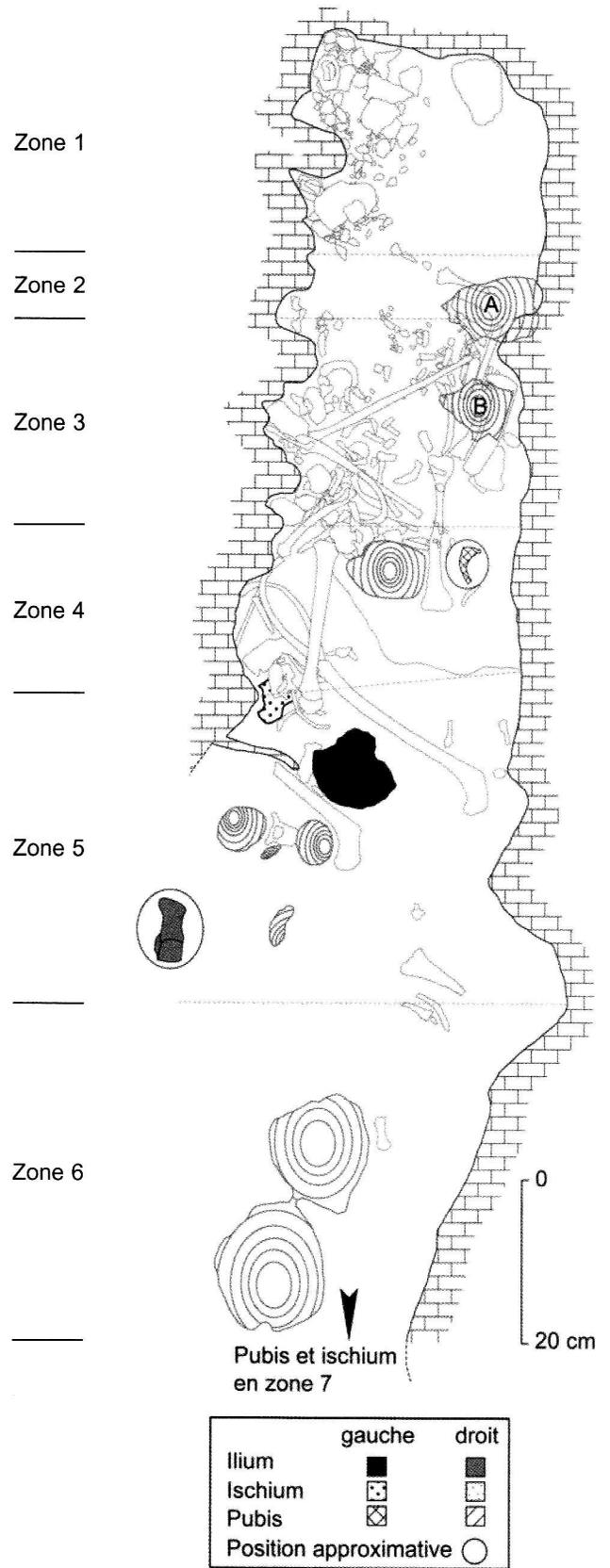


Fig. 13 — Répartition des os du bassin.



Fig. 14 — Ilium gauche et moitié proximale de fémur droit *in situ*.

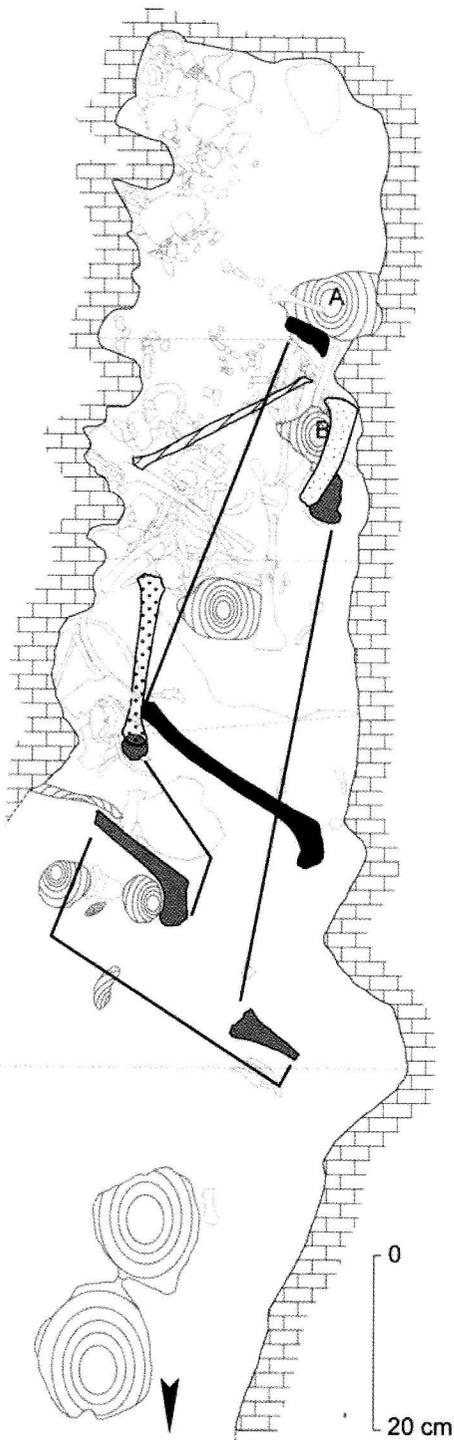
des composants du tronc et des membres supérieurs. Des morceaux de l'os coxal droit sont tombés dans la « Salle de l'Enfant ».

Les fémurs (fig. 15) sont situés à la suite des os du bras et des vertèbres. Ils sont cependant curieusement retournés, avec leurs têtes du côté de l'entrée de la fissure. Le corps du fémur droit est en morceaux ; ses condyles ont été piégés par la stalagmite B, en zone 3. Les condyles du fémur gauche ont, eux, été figés par la stalagmite A, en zone 2. Le tibia gauche, en zone 4, a son épiphyse inférieure vers l'entrée. Le tibia droit présente la même orientation, quoiqu'il soit nettement plus au fond de la fissure, piégé par la stalagmite B (zone 3). La fibula est en zone 3, à peine un peu oblique par rapport à l'axe de la fissure ;

l'essentiel de la gauche est tombé dans la salle (zone 7).

Les osselets des pieds sont tout aussi bouleversés que les os longs des membres inférieurs (fig. 16). Les deux talus sont en zone 3, comme le calcaneus gauche. Les autres os sont dispersés de la zone 3 à la zone 7.

Le graphique mettant en évidence la répartition spatiale des différentes zones anatomiques du squelette en fonction des sept secteurs topographiques définis le long de l'axe longitudinal de la fissure et dans la salle inférieure « de l'Enfant », confirme le net classement des ossements (fig. 17). La répartition planimétrique des restes osseux trouvés au sol de cette dernière salle est aléatoire, ce qui n'a rien de surprenant dans la



Fibula en Zone 7

	gauche	droit
Fémur	■	■
Tibia	▣	▣
Fibula	▤	▤

Zone 1

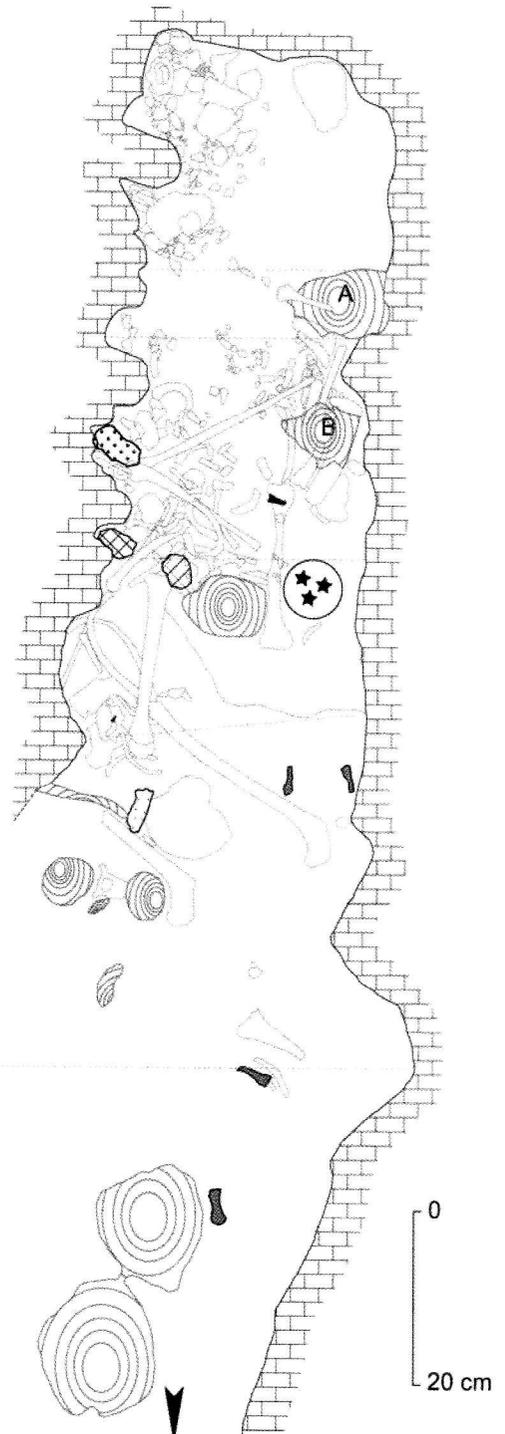
Zone 2

Zone 3

Zone 4

Zone 5

Zone 6



Osselets de pied en zone 7

	gauche	indét.	droit
Calcaneus	▣		▣
Talus	▣		▣
Tarse/Méta.	■	■	■
Phalanges	■	★	■
Position approx.	○		

Fig. 15 — Répartition des os longs du membre inférieur.

Fig. 16 — Répartition des osselets des pieds.

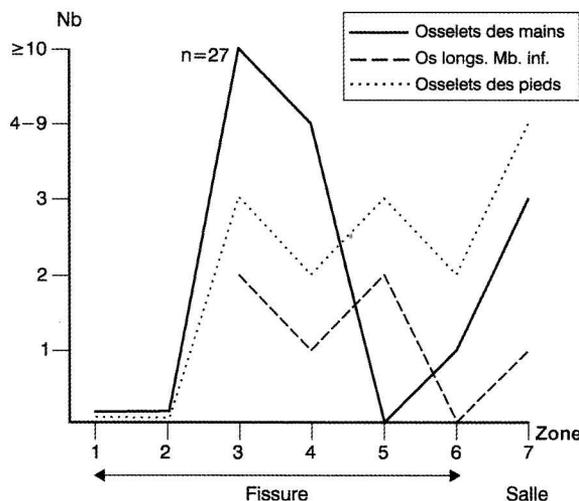
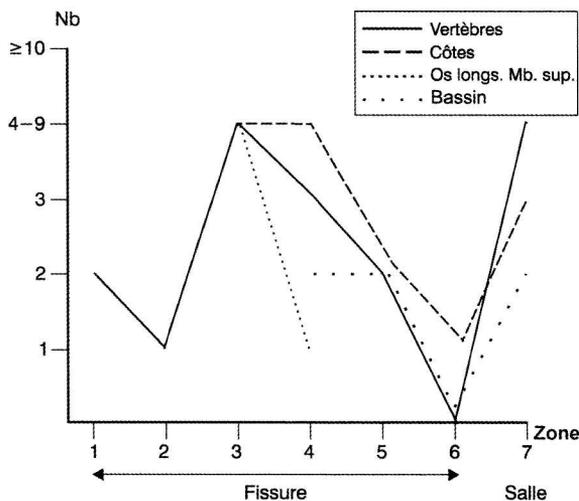
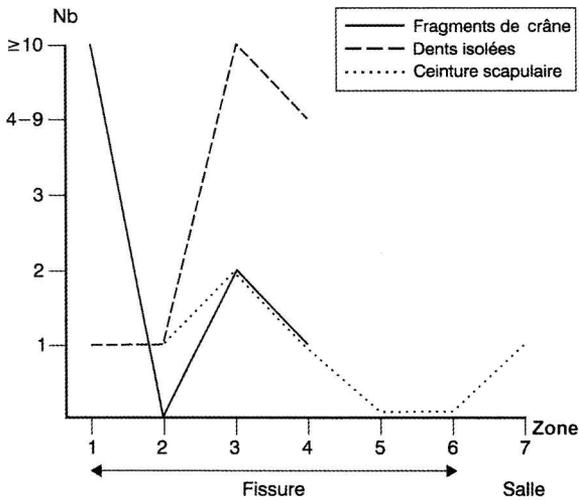


Fig. 17 — Graphiques mettant en évidence la répartition spatiale des différentes zones anatomiques du squelette en fonction des secteurs topographiques définis le long de l'axe longitudinal de la fissure et de la « Salle de l'Enfant ».

mesure où il s'agit de documents tombés de la fissure (fig. 18).

4.5. Taphonomie

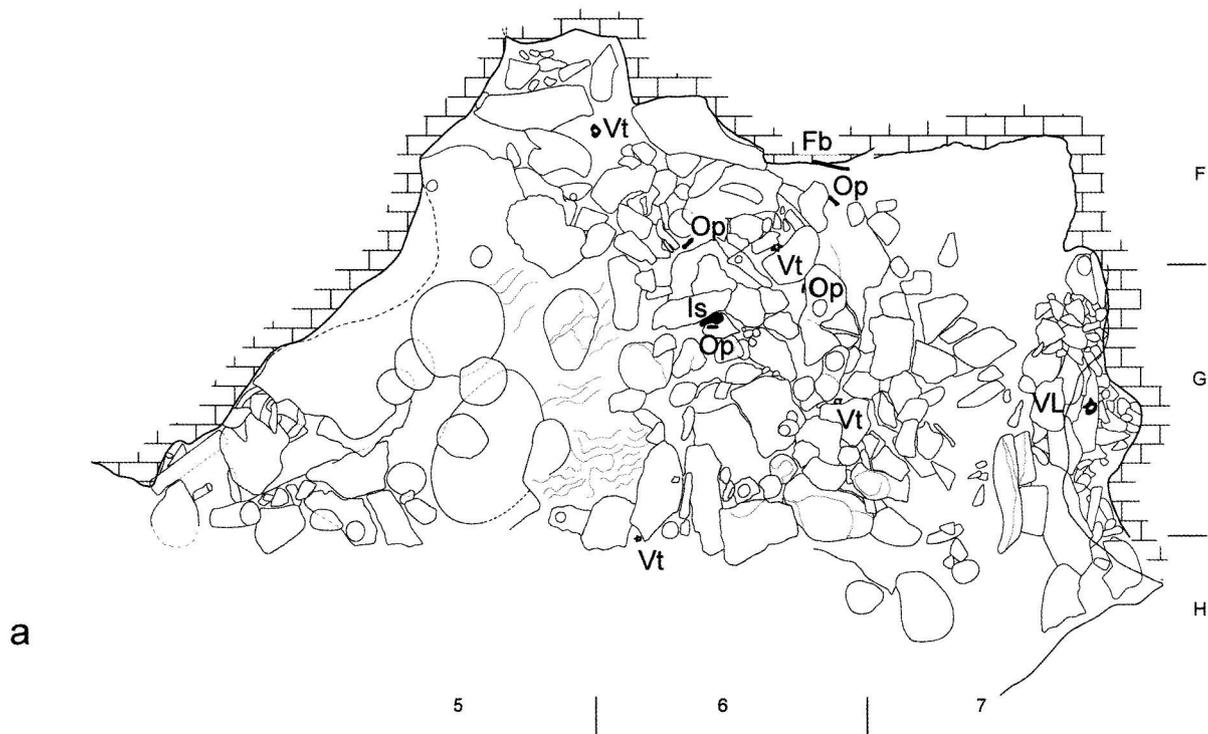
Les documents trouvés dans les deux secteurs de la fouille sont en majorité en assez bon état de conservation, quoique souvent friables et fragmentaires. D'autres, en quantité non négligeable, sont cependant réduits à des esquilles ($n = 134$) et à de la poudre d'os non identifiable. De telles altérations résultent de divers facteurs taphonomiques.

L'action de petits animaux est évidente au vu des traces de dents de rongeurs sur certains os et de la présence de coprolithes dans la fissure.

Des témoignages de tremblements de terre ont été repérés dans les nouveaux réseaux du Trou du Moulin par Yves Quinif, sous la forme de brisures de stalagmites, de stalactites, de colonnes et de draperies. Les traces de tels phénomènes sismo-tectoniques sont loin d'être spécifiques aux grottes de Goyet. Il s'en trouve par exemple dans celle de Han-sur-Lesse (Quinif, 1999). Les forces qui en résultent ont contribué à déplacer les ossements de l'enfant, non recouverts de sédiments, en ont concentré une partie importante dans la moitié gauche de la fissure et en ont fait tomber certains de quatre mètres, jusque dans la salle située en contrebas.

L'humidité ambiante qui règne, à l'air libre, dans les nouveaux réseaux du Trou du Moulin a concouru à rendre les ossements un peu mous. Par endroits, des gouttes d'eau sont ainsi tombées sur les pièces, accentuant leur altération. Dans un second temps cependant, l'eau a facilité la conservation de certaines d'entre elles, en les figeant dans deux stalagmites (A et B; fig. 19), alors que les autres parties de l'amas osseux continuaient à être soumises à l'action des autres contraintes taphonomiques. Certains des os trouvés contre le plancher de la fissure ont bénéficié d'un phénomène apparenté, en se trouvant en partie encroûtés dans un léger film de calcite.

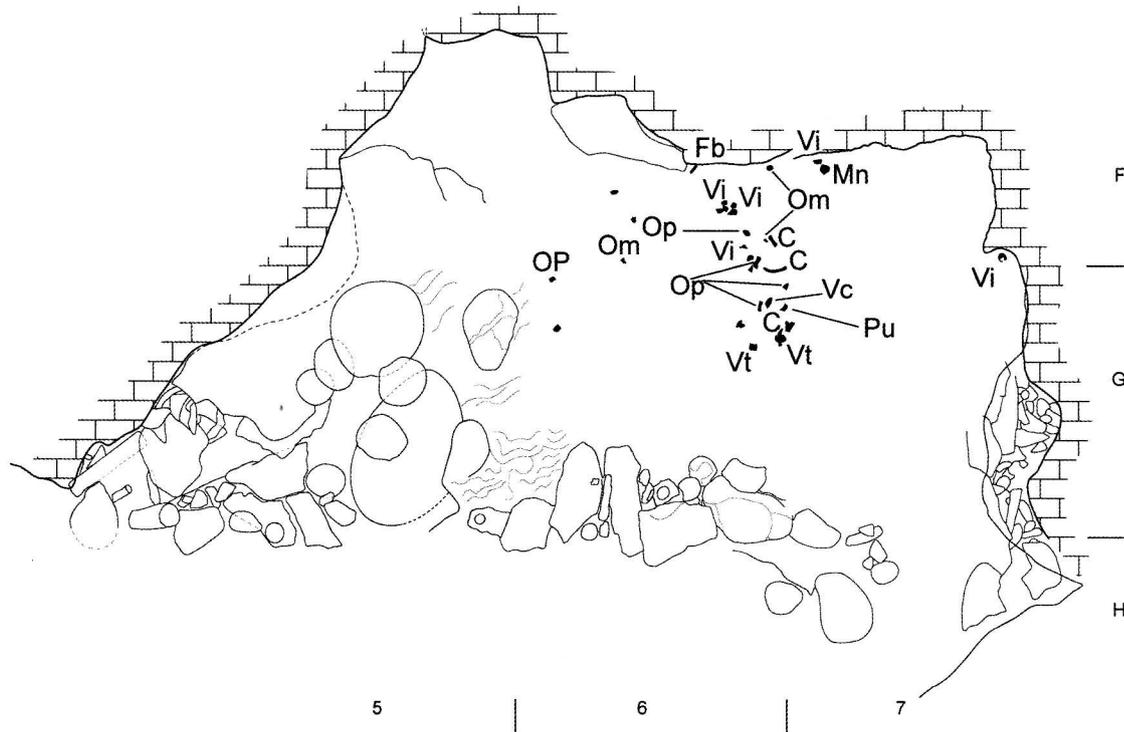
Malgré la pression de tous ces facteurs, de nombreux ossements du squelette sont présents. Les os longs sont parfois quasiment intacts, parfois érodés aux extrémités. Les plus gros osselets des mains et des pieds sont généralement en bon état, avec éventuellement érosion de la base et de la tête. Le crâne est complètement éclaté, mais toutes ses parties sont représentées. Les dents isolées sont presque



a



Vc : vert. cerv.	Mn : manubrium
Vt : vert. thorac.	Om : os des mains
VL : vert. lomb.	Is : ischion
Vi : vert. indét.	Pu : pubis
C : côte	Fb : fibula
	Op : os des pieds



b

Fig. 18 — Répartition des ossements tombés dans la « Salle de l'Enfant », au plafond de laquelle s'ouvre la fissure : **a**. Ossements dispersés sur le niveau de stalactites, stalagmites et fragments de draperies ; **b**. Ossements disposés sous ce niveau.

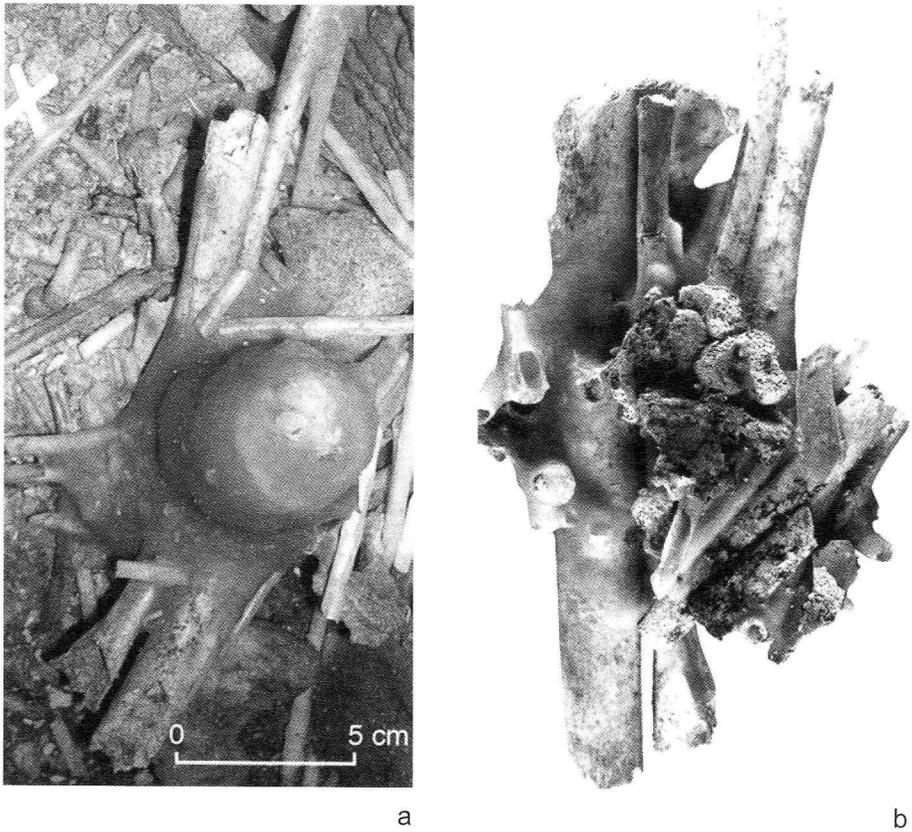


Fig. 19 — Stalagmite B, qui a piégé une série d'ossements : a. *In situ*; b. Retournée à l'issue de la fouille.

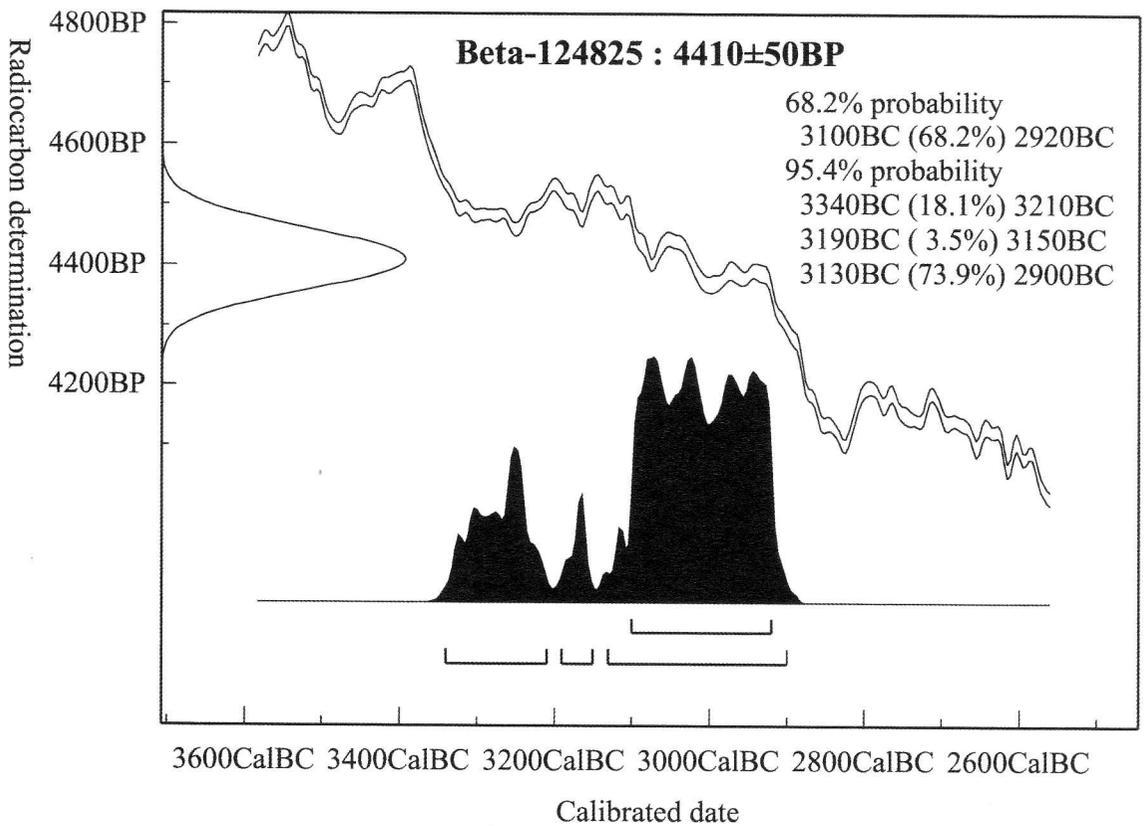


Fig. 20 — Calibration de la datation AMS de l'enfant de Goyet.

Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.5 Bronk Ramsey (2000); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]

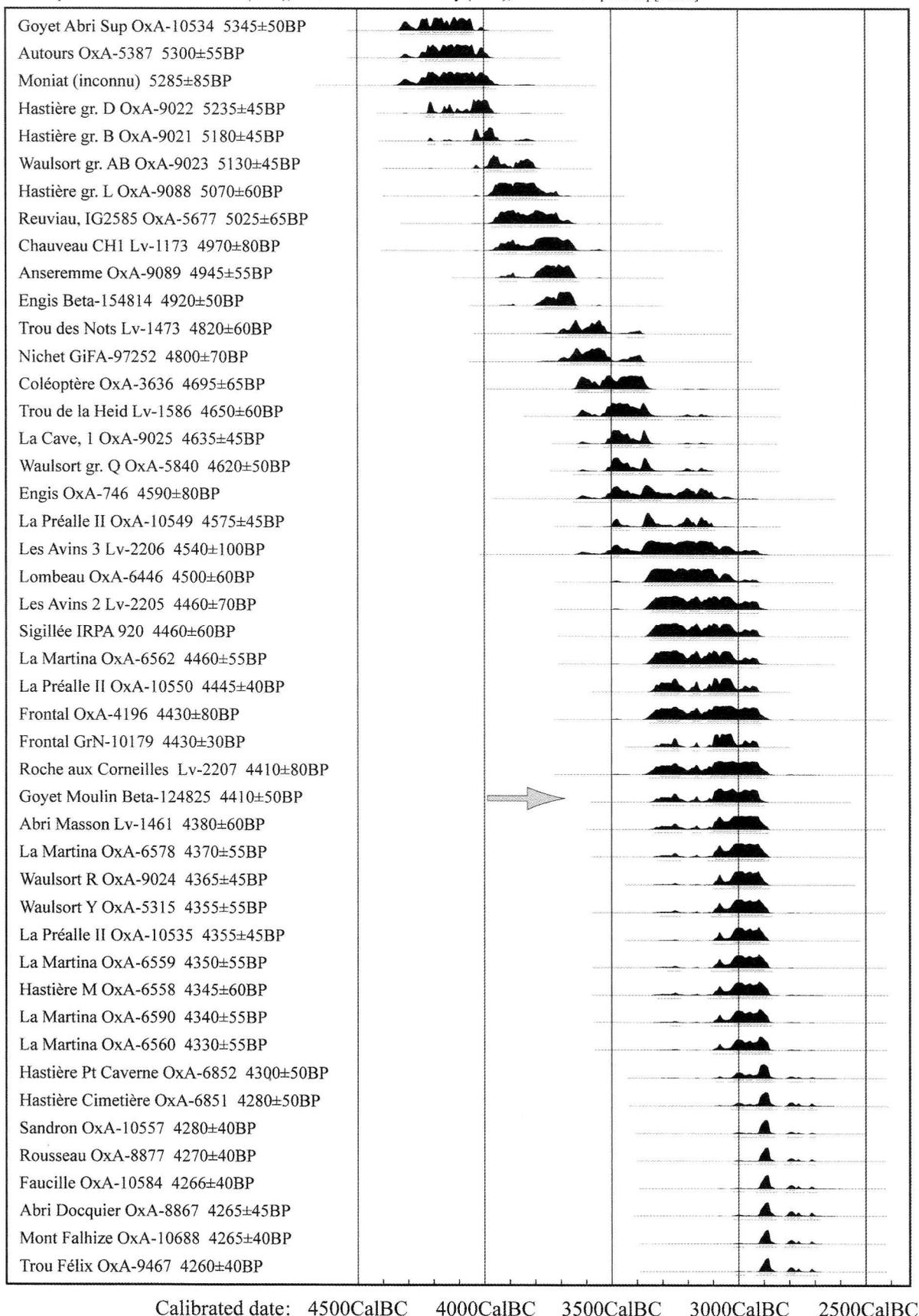


Fig. 21 — La datation AMS de l'enfant de Goyet au sein des datations radiocarbones des sépultures néolithiques du bassin mosan wallon échelonnées de 5345 BP à 4260 BP.

toutes intactes. Les scapulas et de nombreuses vertèbres sont érodées. Les trois os composant les os coxaux sont séparés, logiquement au vu de l'âge du sujet. Les côtes sont souvent brisées et altérées, surtout du côté droit.

4.6. Matériel archéologique

Aucun matériel archéologique n'a été découvert lors de la fouille.

4.7. Datations ^{14}C

Une datation radiométrique par AMS a été obtenue au départ d'un osselet de pied de l'enfant du nouveau réseau du Trou du Moulin : 4410 ± 50 BP (Beta-124825). Elle correspond à 3100–2920 BC après calibration à 1σ et à 3340–2900 à 2σ (fig. 20). Une telle date se situe dans la zone de densité maximale du riche corpus des datations réalisées au départ d'ossements humains néolithiques du bassin mosan wallon (fig. 21; Toussaint, 2002). Elle correspond au Néolithique récent, quoique la présence de plateaux dans la courbe de calibration, notamment dans l'intervalle 4800–4000 BP (Evin & Oberlin, 1998), empêche une datation précise en années réelles.

Trois autres dates ont été obtenues au départ d'ossements humains trouvés dans les massifs calcaires de Goyet. Un os d'adulte provenant d'une fissure du fond de l'Abri Supérieur a été daté de 5345 ± 50 BP (OxA-10534), soit du Néolithique moyen, entre 4250 et 4040 BC après calibration à 1σ et entre 4330 et 4040 BC à 2σ .

La datation réalisée au départ d'une esquille du couteau sur radius trouvé il y a une soixantaine d'années lors de travaux d'aménagements dans les grottes est de 2420 ± 40 BP (OxA-8875), soit entre 760 et 400 BC après calibration à 1σ et entre 770 et 390 BC à 2σ . Un tel résultat situe la pièce à l'âge du Fer (Toussaint, 2005).

Une quatrième analyse radiocarbone d'un os humain de Goyet, celle d'un fragment de corps de tibia (I.R.Sc.N.B., n° 2878-19) a fourni une date BP de 1985 ± 70 (OxA-5678), donc entre 90 BC et 130 AD à 1σ et entre 180 BC et 220 AD à 2σ , soit à la fin de l'âge du Fer ou au début de l'époque gallo-romaine. Selon Preud'Homme (1996:77), l'os daté peut éventuellement appartenir à un sujet mort au cours de la période correspondante, mais un rajeunissement de la datation dû à une forte présence de vernis n'est pas impossible.

5. DISCUSSION

5.1. Putréfaction en pleine terre ou en milieu ouvert ?

Divers indices montrent que le cadavre de l'enfant de Goyet s'est décomposé à l'air libre. Ainsi de nombreux ossements sont-ils sortis de l'aire correspondant au volume initial de la dépouille, alors qu'ils s'y seraient globalement maintenus si le défunt avait été disposé en pleine terre, en espace colmaté. Le basculement des éléments du crâne en arrière — notamment attesté par le petit secteur stérile que représente la partie gauche de la zone 2 — et parfois en dehors de l'axe du tronc fournit une autre indication d'espace vide originel, tout comme la chute et le déplacement de la mandibule. La mise à plat des os coxaux est tout aussi démonstrative. Les nombreuses liaisons à distance entre fragments d'un même os et entre ossements normalement en connexion anatomique, ainsi que le glissement de divers fragments dans la salle située en contrebas de la fissure plaident dans le même sens. Une certaine dispersion des osselets à connexions labiles s'est également produite. Enfin, aucun sédiment ne recouvrait les ossements au moment de leur découverte et toutes les observations réalisées indiquent qu'il n'y en a jamais eu dans la fissure où ils reposaient.

5.2. Un dépôt primaire ou secondaire ?

Outre divers indices indirects, il existe deux approches principales pour la reconnaissance de la nature primaire d'un amas osseux, c'est-à-dire où le ou les cadavres frais ont été déposés à titre définitif et où la putréfaction s'est produite. L'une est fondée sur la hiérarchie de la résistance des articulations à la décomposition et l'autre sur les relations spatiales des différents ossements du corps.

La conservation des connexions anatomiques labiles, c'est-à-dire celles qui se désolidarisent très vite après la mort — entre autres celles des osselets des mains et des phalanges des pieds — est souvent considérée comme « le » critère absolu d'identification du caractère primaire (Duday *et al.*, 1990:33), encore que des réserves aient été exprimées (Guillon & Roustide, 1987).

Une dépôt primaire en espace libre « bougera » cependant davantage qu'en espace colmaté. Des phénomènes de nature taphonomique

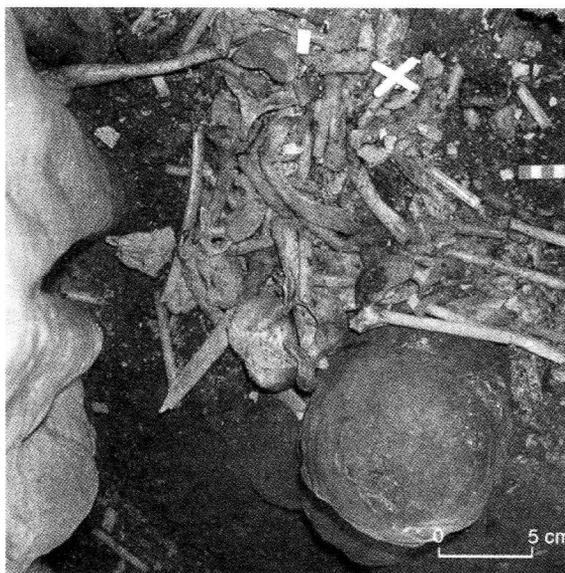


Fig. 22 — Amas d'ossements de l'enfant de Goyet dans la zone 3 de la fissure.

peuvent en outre affecter la conservation différentielle des osselets, donnant l'impression d'une perte significative des connexions labiles, comme c'est le cas dans beaucoup de sépultures néolithiques du bassin mosan. Dans ce genre de dépôts, la persistance statistique d'une certaine organisation spatiale dans la répartition des ossements, sous-jacente au désordre apparent (fig. 22 et 23), peut parfois apporter d'utiles indices, quoique non absolus, à la diagnose du caractère possiblement primaire (Toussaint, 1991).

Comment se présente la situation à Goyet ?

Quelques connexions labiles d'osselets d'un carpe, piégées sous la stalagmite B, ont été conservées. La répartition des ossements de l'enfant au sein de la fissure traduit en outre, on l'a vu dans l'analyse de la répartition spatiale des ossements, un certain classement topographique, tête vers le fond, thorax et membres supérieur au milieu, bassin et fémurs ensuite. De tels éléments militent en faveur du caractère primaire du dépôt. De multiples déplacements par rapport à la position que certains os devraient occuper en cas de décubitus bien conservé doivent cependant être notés, mais ils ne surprennent guère dans le contexte d'une fissure sans sédiments et des phénomènes taphonomiques observés.

Le profil ostéologique de l'amas diffère en outre de celui qui est attesté dans les dépôts secondaires les plus facilement identifiables, où un déficit en osselets s'observe (Chambon, 2003).



Fig. 23 — Détail de l'amas d'ossements de l'enfant de Goyet dans la zone 3 de la fissure, après enlèvements de quelques documents.

À Goyet par contre, une bonne partie des os des mains et des pieds sont présents. Comment en outre imaginer, en raison des difficultés d'accès à la fissure et de son étroitesse, qu'il ait pu être possible, à l'occasion de l'introduction des ossements décharnés résultant d'une telle pratique de dépôt différé, d'obtenir le classement anatomique plus ou moins respecté que la fouille a révélé ?

5.3. Position du cadavre

L'enfant de Goyet a-t-il été déposé sur le dos ? Reposait-il sur le ventre ? Était-il en position fœtale et, dans ce cas, de quel côté ? La localisation relative des ossements gauches et droits ainsi que l'orientation de leurs « faces d'apparition », c'est-à-dire celles qui se trouvent vers le haut de l'amas osseux, sont les principaux indicateurs théoriquement utilisables pour tenter de répondre à ces questions.

À Goyet, les faces d'apparition des os longs des bras et des jambes sont en positions très variables, ce qui n'a rien d'étonnant au vu de l'importance des facteurs taphonomiques évoqués. De prime abord, les observations relatives à la disposition planimétrique des ossements indiquent un certain classement anatomique du fond vers l'entrée de la fissure, ce qui pourrait évoquer une position en décubitus. Dans le détail cependant, les positions un peu insolites

des os longs du membre inférieur ainsi que les relations des os du bras et des osselets des mains plaident contre une telle interprétation.

En effet, si les extrémités proximales des tibias sont bien dirigées vers le fond de la fissure, les extrémités proximales des fémurs se trouvent par contre du côté de l'entrée, à proximité du bassin, représenté par un ilium. Deux interprétations peuvent rendre compte de cette situation.

La première, qui tient surtout compte du contexte taphonomique très perturbateur du site, suggère un réarrangement de la première partie du dépôt. Dans cet esprit, une partie des os longs des membres inférieurs auraient glissé dans la salle inférieure (zone 7) avant que, dans un signe de « respect », les Néolithiques les aient replacés dans la fissure, sans trop de précision anatomique. Une telle explication est cependant purement spéculative.

La seconde hypothèse privilégie les observations, soit la disposition spatiale des ossements. Sur cette base, l'inversion des têtes fémorales pourrait indiquer que les cuisses ont été repliées sur le tronc (fig. 24a et c). Dans un tel cas, la flexion du membre inférieur, presque forcée, a dû être maintenue par des liens, voire par un linceul. Il y aurait donc là un indice de position repliée du défunt, de type fœtale, sur le côté droit. L'état de conservation relativement meilleur des côtes gauches par rapport aux droites pourrait d'ailleurs confirmer que le cadavre reposait bien sur le côté droit.

Les relations des os longs et des osselets du bras renforcent cette impression de disposition fœtale. En effet, la présence presque exclusive des osselets de la main en zone 3 et le fait que les ulnas et radius sont un peu plus vers le fond de la fissure que l'humérus gauche pourraient indiquer que les avant-bras étaient fléchis (fig. 24b et d).

5.4. Une sépulture ?

Les ossements de l'enfant de Goyet sont, l'analyse l'a montré, en position primaire, apparemment fœtale et la décomposition des chairs s'est faite à l'air libre. S'agit-il pour autant d'une sépulture ? D'autres facteurs peuvent en effet engendrer la découverte de squelettes ou d'ossements plus ou moins isolés, par exemple des accidents ou des conflits.

La réponse n'est pas toujours évidente. Une sépulture est, on le sait, un « lieu où ont été

déposés les restes d'un ou plusieurs défunts, et où il subsiste suffisamment d'indices pour [...] déceler dans ce dépôt la volonté d'accomplir un geste funéraire » (Leclerc & Tarrête, 1994 : 1002). Sur cette base, il ne convient pas de qualifier de sépulture tous les dépôts d'os humains, mais seulement ceux qui répondent à une combinaison de critères précis relatifs au lieu, aux gestes funéraires et à l'intentionnalité.

Qu'en est-il à Goyet ?

L'adéquation au critère du *lieu* est rencontrée. Les ossements proviennent d'une surface limitée à une fissure étroite dans le plafond d'une salle obscure, à plusieurs dizaines de mètres de l'entrée la plus proche.

Il est difficile d'imaginer que le hasard ait pu sélectionner un tel endroit et qu'un cadavre ait pu y être amené par un phénomène naturel, une colluvion par exemple. Un *geste* anthropique délibéré a dès lors été posé. Diverses possibilités théoriques peuvent être envisagées. Un enfant a-t-il pu se perdre dans la grotte et y perdre la vie ? Les ossements représentent-ils des résidus de cannibalisme ? A-t-on cherché à dissimuler un crime ? L'amas d'ossements traduit-il un sacrifice fait sur place ? Les ossements correspondent-ils à une tombe ?

La première éventualité, celle de l'égarément, dépasse en effet l'entendement. Il aurait fallu que l'enfant se soit, seul, rendu loin à l'intérieur de la grotte, en rampant par endroits, puis, volontairement ou après s'être perdu, ait réussi à escalader, en tenant une torche ou dans l'obscurité la plus absolue, l'abrupte paroi conduisant à la fissure, avant d'y pénétrer tête en avant et ait patiemment attendu la mort pendant de nombreux jours...

L'hypothèse du cannibalisme a été, il y a plus d'un siècle et demi, évoquée pour expliquer la fragmentation de certains ossements de l'abri de Chauveau, sur la rive droite de la Meuse, à quelque dix-huit kilomètres au sud-ouest de Goyet (Spring, 1853). Elle a rapidement été démentie (Soreil, 1872). Des travaux récents bien documentés réalisés notamment sur le site néolithique de Fontbrégoua dans le Var (Villa *et al.*, 1986) et dans la grotte mésolithique des Agris en Charente (Boulestin, 1999) ont remis l'étude de cette pratique au goût du jour. Des critères très précis de diagnose ont été développés (voir aussi White, 1992). Ils sont absents à Goyet. L'organisation spatiale observée dans la répartition des os du défunt est, en

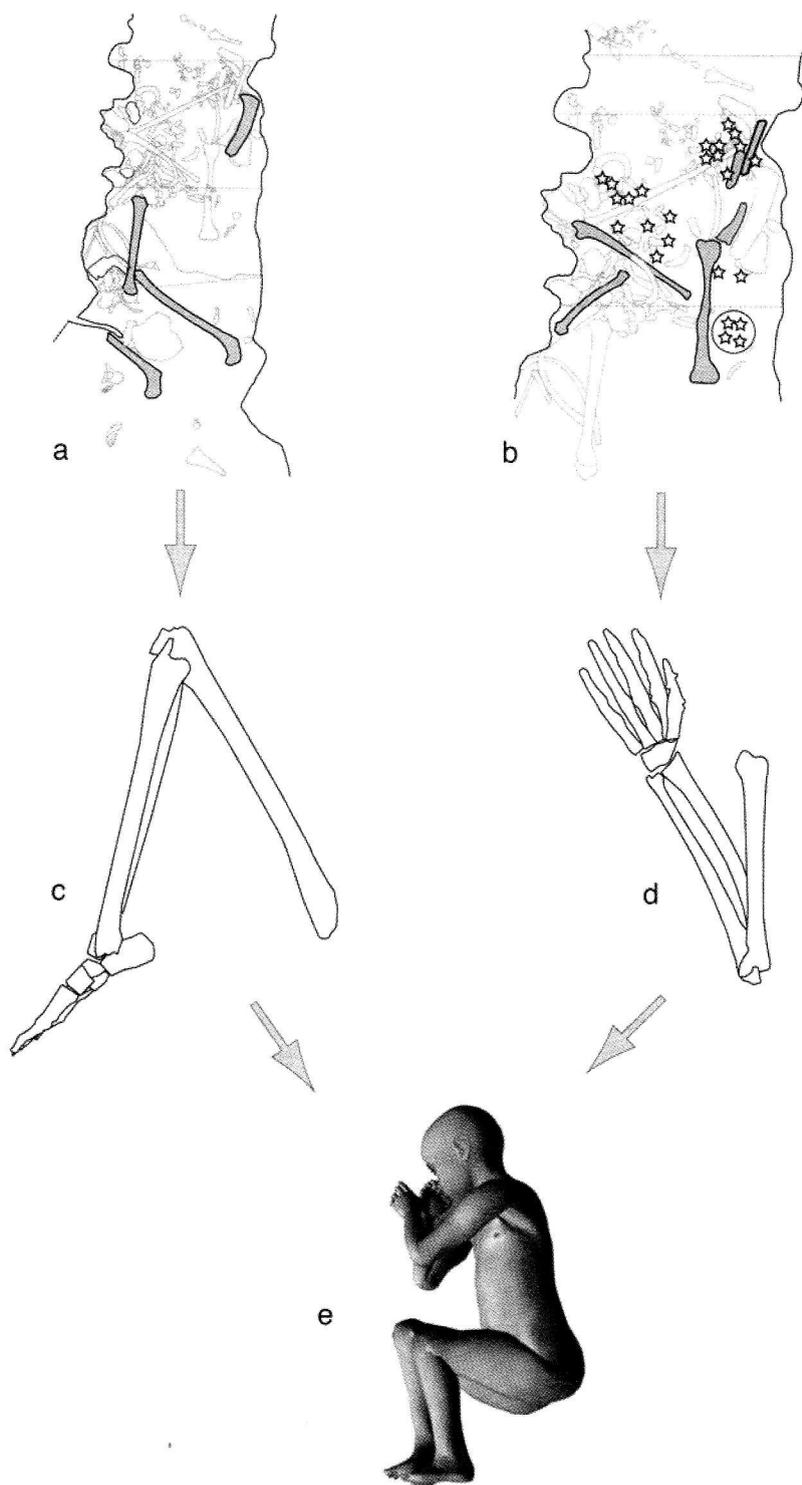


Fig. 24 — Schéma d'interprétation des ossements des membres supérieurs et inférieurs : **a.** Plan de répartition des os longs des membres inférieurs ; **b.** Plan de répartition des os longs et des osselets des membres supérieurs ; **c.** Interprétation de la position des membres inférieurs ; **d.** Interprétation de la position des membres supérieurs ; **e.** Interprétation de la position du cadavre de l'enfant de Goyet.

outre, peu conforme aux rejets inhérents à une consommation de chairs.

L'hypothèse d'un crime est théoriquement possible. Cependant, l'examen du squelette de l'enfant ne montre aucune trace de type *cut mark*

sur les os, particulièrement sur les vertèbres cervicales. En outre, le contexte du bassin mosan au Néolithique récent ne traduit pas une violence très importante. Les cas de traumatismes sont limités à quelques fractures dont la signification

peut tout aussi bien correspondre à des accidents qu'à des conflits (Janssens, 1963). Seuls deux cas d'armatures fichées dans des ossements ont été signalés, l'un sur une fibula de la grotte Bibiche, à Dinant (Léotard *et al.*, 1988) et l'autre sur un os coxal du Trou Rosette, à Furfooz (Polet *et al.*, 1995). Ils concernent des adultes et non des enfants. De plus, les blessures engendrées ne se sont pas avérées mortelles comme en attestent les traces de cicatrisation osseuse. Certes des impacts de projectiles dans les parties molles du corps sont possibles, mais l'absence de pointes de flèches dispense de discuter cette supposition dans le cas présent. Enfin, s'il y avait simplement eu lieu de dissimuler le cadavre de la victime d'un meurtre, donc sans intention sépulcrale, il n'y avait aucune raison de donner à la dépouille la position fœtale. Celle-ci implique en effet la mise en œuvre de pratiques particulières comme la flexion forcée des membres.

Il n'y a pas davantage d'indices de sacrifice sur les ossements de l'enfant. Aucun exemple d'une telle pratique n'a d'ailleurs jamais été documenté dans le Néolithique mosan. Il faut cependant se rappeler que, dans certaines circonstances, les sacrifices — comme d'ailleurs les crimes — ne laissent pas de traces sur les ossements ; tel est par exemple le cas d'individus morts par étranglement, comme il s'en conserve dans les tourbières, avec en exergue l'homme de Tollund trouvé au Danemark en 1950, une corde serrée autour du cou. Dans l'hypothèse du sacrifice comme dans celle du crime, il n'y avait cependant aucune raison logique de disposer la victime en position fœtale, à moins bien sûr que sacrifice et sépulture ne fassent partie d'un même processus.

Dans la mesure où les explications alternatives résistent mal à la critique, l'hypothèse du geste funéraire peut raisonnablement être envisagée. Elle est d'ailleurs la seule à garder sa cohérence en fonction de toutes les observations effectuées, notamment la position fœtale du défunt.

L'intentionnalité, troisième élément de la définition de la sépulture, semble également rencontrée à Goyet. Traîner une dépouille dans des galeries et des boyaux étroits puis la hisser dans une fissure presque au plafond d'une salle nécessite une volonté bien affirmée.

Dès lors, sur base de la présence simultanée des trois critères que sont le lieu, le geste et l'intentionnalité, et en tenant compte du manque de vraisemblance des hypothèses alternatives,

une interprétation du squelette de Goyet comme sépulture peut être considérée comme la plus probable, la *best fit hypothesis* des auteurs anglo-saxons.

5.5. Un scénario plausible

Après le décès d'un jeune enfant d'une douzaine d'années, les Néolithiques ont, semble-t-il, décidé de l'inhumer dans une fissure haut perchée, loin à l'intérieur du réseau karstique des grottes de Goyet. Pour ce faire, ils ont dû porter et parfois traîner, en rampant, le cadavre dans des étroites galeries, pour atteindre la salle où ils l'ont hissé dans la fissure qui lui a servi de dernière demeure.

La dépouille a été introduite avec la tête vers le fond de la fissure. Les jambes et les avant-bras étaient apparemment repliés. Aucun sédiment n'a été placé sur le cadavre et aucune sédimentation naturelle n'est venue le recouvrir. Deux stalagmites, formées à l'occasion de l'écoulement de gouttes d'eau depuis le plafond de la fissure, ont figé deux petits secteurs de la sépulture. De la même manière, quelques ossements ont été fixés au sol calcaire de la fissure par un peu de calcite. Il en résulte que l'action des autres processus taphonomiques a été considérablement ralentie dans ces parties du dépôt sépulcral, alors qu'elle se poursuivait dans le reste de la fissure.

Ces facteurs sont à la fois d'ordre biologique et d'ordre géologique. Des petits animaux, notamment des fouines dont de nombreux indices ont été repérés, ont modifié l'agencement des ossements, ont érodé les extrémités d'une partie d'entre eux et ont provoqué la chute de quelques-uns dans la salle située sous la fissure. Des secousses sismiques ont d'abord contribué à concentrer une partie des ossements de l'enfant le long de la paroi gauche de la fissure, dont le plancher est légèrement plus bas qu'à droite. Elles ont ensuite brisé des draperies qui tapissaient les parois de la « Salle de l'Enfant » ainsi que des stalagmites et stalactites et les ont fait choir sur le sol, recouvrant ainsi les premiers fragments osseux tombés de la fissure sépulcrale. Enfin, les animaux fouisseurs ont à nouveau fait glisser quelques ossements depuis la fissure. Les fragments qui en résultent recouvrent donc les morceaux de draperie et autres concrétions qui pavent le sol de la salle, fournissant en outre, grâce à leur datation radiocarbone à la transition des

quatrième et troisième millénaires av. J.-C., une bonne position chronologique d'un des derniers tremblements de terre de forte magnitude à avoir frappé nos régions.

5.6. Comparaisons

Sur base de sa datation radiocarbone, la sépulture des nouveaux réseaux de Goyet se situe au Néolithique récent, comme la majorité des autres tombes en grottes et abris du bassin mosan wallon. Elle présente cependant une série de spécificité.

La plupart des sites sépulcraux de cette période sont en effet collectifs, alors que la sépulture de Goyet ne comprend qu'un unique sujet.

Une autre particularité tient à la situation éloignée de l'entrée de la grotte, dans une zone jamais atteinte par la lumière du jour. À l'inverse, les sépultures néolithiques du karst régional sont, pour la plupart, disposées dans des entrées de grottes, voire sur les terrasses qui les précèdent ainsi que dans des abris-sous-roche, donc dans des zones éclairées ou de légère pénombre.

Une troisième spécificité tient au choix d'une fissure presque inaccessible pour déposer le cadavre.

Le fait que la sépulture ait accueilli uniquement la dépouille d'un enfant est également assez exceptionnel dans le cadre du Néolithique mosan. Certes, la plupart des sépultures collectives fouillées selon des techniques modernes livrent des ossements juvéniles en quantité non négligeable, mais ils sont accompagnés d'adultes des deux sexes. Les tombes contenant exclusivement des enfants sont très rares. Outre Goyet, on citera la sépulture individuelle juvénile du trou du Buisson, à Hastière, et la grotte triangulaire de Ramioul, qui a livré les restes d'une série d'au moins sept jeunes enfants (Vandebosch, 1909). Peut-être faut-il voir dans le traitement funéraire particulier réservé, dans l'un ou l'autre site, à un enfant ou à plusieurs d'entre eux, l'indice du statut spécial de divers individus? Si elle se voyait confirmée par des recherches futures, une telle indication contribuerait à décrypter certains aspects de l'organisation sociale des Néolithiques mosans.

6. CONCLUSION

Les ossements de l'enfant d'une douzaine d'années découverts dans une fissure qui s'ouvre

à quelque quatre mètres de hauteur, dans une salle des nouveaux réseaux du Trou du Moulin à Goyet, peuvent être interprétés comme une sépulture néolithique. Les critères concernant le lieu, le geste et l'intentionnalité nécessaires à l'identification d'une tombe sont présents, tandis que les hypothèses alternatives que sont un égarement avec décès dans la grotte ou les traces d'un crime, d'un sacrifice ou de cannibalisme ne résistent pas à l'analyse.

La combinaison des particularités du dépôt que représentent son caractère individuel, la position inaccessible à la lumière du jour, la jeunesse du défunt et sa disposition dans une fissure aérienne, confère à la sépulture de Goyet une spécificité tout à fait particulière par rapport au corpus des autres sites funéraires du Néolithique récent mosan. Seul cependant l'examen plus systématique des zones profondes de l'ensemble des grottes mosanes permettrait de déterminer si de telles caractéristiques ne sont pas moins marginales qu'il n'y paraît à première vue.

Le cadavre s'est décomposé à l'air libre. Divers indices liés au classement des zones anatomiques en fonction de l'axe de la fissure suggèrent qu'il a été déposé en position primaire, peut-être en position fœtale. Par la suite, au cours de sa fossilisation, il a subi l'action d'agents taphonomiques qui ont profondément modifiés la disposition originelle du squelette. Des déplacements osseux au sein de la fissure ont ainsi été provoqués par des petits animaux et par des phénomènes sismo-tectoniques, qui ont aussi fait tomber certains ossements dans la salle sous-jacente à la fissure sépulcrale.

Remerciements

L'aide de nombreuses personnes a été précieuse à l'occasion des fouilles dans les nouveaux réseaux du Trou du Moulin et à la sépulture néolithique. Merci à tous et plus particulièrement à :

- la famille Tasiaux, propriétaire du domaine forestier de Goyet;
- l'administration et les autorités communales de Gesves;
- M. Joseph Tonglet, régisseur du domaine forestier de Goyet;
- M^{me} Chantal Kindt, gérante de «Goyet la Préhistorique», ses parents Louise et Jean, ainsi que Daniella Hosten, guide;
- M. Stéphane Pirson, géologue à Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, mais employé à l'Association wallonne d'Études mégalithiques pendant l'essentiel de la fouille de l'enfant de Goyet;

- M. Patrick Semal, anthropologue, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique;
- M. Yves Quinif, Faculté polytechnique de Mons;
- M. Michel Drion;
- le Dr. Philippe Masy;
- M. Thibault Toussaint;
- M. Jacques Debie, géomètre à la Division du Patrimoine, Ministère de la Région wallonne;
- M. Dominique Bossicard, du Service de l'Archéologie en province de Luxembourg, Ministère de la Région wallonne;
- M. Manu Legrand, de l'asbl Cultura Europa.

Bibliographie

- BASS W. M., 1986. *Human Osteology: a Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. Columbia, Missouri Archaeological Society, second edition, fourth printing, 288 p.
- BOULESTIN B., 1999. *Approche taphonomique des restes humains. Le cas des Mésoolithiques de la grotte des Perrats et le problème du cannibalisme en préhistoire récente européenne*. Oxford, BAR International Series, 276 p., 4 tabl. h.t., 65 fig., 50 pl.
- BRUZEK J., CASTEX D. & MAJO T., 1996. Évaluation des caractères morphologiques de la face sacro-pelvienne de l'os coxal. Proposition d'une nouvelle méthode de diagnose sexuelle. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 8 (3-4) : 491-502.
- CHAMBON Ph., 2003. *Les Morts dans les sépultures collectives néolithiques en France. Du cadavre aux restes ultimes*. Paris, XXXV^e supplément à Gallia Préhistoire, 398 p.
- COQUEUGNIOT H., GIACOBINI G. & MALERBA G. 2002. L'utilisation de caractères morphologiques dans la diagnose sexuelle des mandibules d'enfants : application à la collection ostéologique de Turin (Italie). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 14 (1-2) : 131-139.
- DANTHINE H., 1952. À propos de la grotte n° 1 de Goyet. In : *Études d'Histoire et d'Archéologie namuroises dédiées à Ferdinand Courtoy*. Gembloux, Duculot : 31-42 et pl. 1.
- DEWEZ M., 1987. *Le Paléolithique Supérieur Récent dans les Grottes de Belgique*. Louvain-la-Neuve, Institut supérieur d'Archéologie et d'Histoire de l'Art, Université catholique de Louvain, 466 p.
- DUDAY H., COURTAUD P., CRUBÉZY É., SEL-LIER P. & TILLIER A.-M., 1990. L'anthropologie « de terrain » : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires. In : É. Crubézy, H. Duday, P. Sellier & A.-M. Tillier (dir.), *Anthropologie et archéologie : dialogue sur les ensembles funéraires*. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 2 (3-4) : 29-50.
- DUPONT Éd., 1872. *L'homme pendant les Âges de la Pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse*. Bruxelles, Muquardt, 250 p.
- ÉLOY L. & OTTE M., 1995. Le Périgordien de l'abri-sous-roche de Goyet (Namur, Belgique). *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 35 : 25-40.
- EVIN J. & OBERLIN Ch., 1998. La méthode de datation par le radiocarbone. In : J. Evin, G.-N. Lambert, L. Langouët, Ph. Lanos & Ch. Oberlin, *Les méthodes de datation en laboratoire*. Paris, Éditions Errance, « Archéologiques » : 75-117.
- GAMBIER D., VALLADAS H., TISNÉRAT-LABORDE N., ARNOLD M. & BRESSON F., 2000. Datation de vestiges humains présumés du Paléolithique supérieur par la méthode du carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur. *Paleo*, 12 : 201-212.
- GERMONPRÉ M., 2001. A Reconstruction of the Spatial Distribution of the Faunal Remains from Goyet, Belgium. *Notae Praehistoricae*, 21 : 57-65.
- GUILLOIN F. & ROUSTIDE G., 1987. Franches connections? In : *Méthodes d'étude des sépultures*. *Compte rendu de la table ronde tenue à Saint-Germain-en-Laye, 16 et 17 mai 1987*, C.N.R.S., R.C.P. 742 : 36-40.
- HAMY E. T., 1873. Sur quelques ossements humains découverts dans la troisième caverne de Goyet, près Namèche (Belgique). *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, 8 : 425-435.
- JANSENS P., 1963. La race de Furfooz, son âge, sa pathologie. *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 73 : 45-55.
- LECLERC J. & TARRÊTE J., 1994. Sépulture. In : A. Leroi-Gourhan (éd.), *Dictionnaire de la Préhistoire*. Presses universitaires de France, Paris, 2^e édition (1^{re} édition 1988) : 1002-1003.

- LÉOTARD J.-M., CAUWE N., BASTIN B. & GILOT É., 1988. Un ossuaire néolithique aux Roches de Freyr. *Activités 86 à 87 du SOS Fouilles*, 5 : 73–88.
- LOTH S.R. & HENNEBERG M., 2001. Sexually dimorphic Mandibular Morphology in the First few Years of Live. *American Journal of Physical Anthropology*, 115 : 179–186.
- MAJO T., 1992. Ontogénèse de l'os coxal et détermination sexuelle : l'importance de l'ilium. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 4 (1–2) : 53–65.
- ORBAN R., POLET C., SEMAL P. & LEGUEBE A., 2000. La stature des Néolithiques mosans. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre*, 70 : 207–222.
- OTTE M., 1979. *Le paléolithique supérieur ancien en Belgique*. Bruxelles, Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Monographies d'Archéologie Nationale, 5, 684 p.
- POLET C., DUTOUR OL., ORBAN R., JADIN Iv. & LOURYAN St., 1995. Note sur un néolithique mosan blessé par une pointe de flèche. *Notae Praehistoricae*, 15 : 105–111.
- PREUD'HOMME D., 1996. *Ossements humains préhistoriques de Reuviau, Chaleux, Magrite, Goyet et l'abri des Autours, province de Namur, Belgique*. Université libre de Bruxelles, Faculté de Philosophie et Lettres, Mémoire de licence en Histoire de l'Art et Archéologie, 1995–1996 : 56–78.
- QUINIF Yv., 1999. Étude d'un sismothème dans le réseau sud de la grotte de Han-sur-Lesse. *Speleochronos*, 10 : 33–46.
- ROELS D. & VERCAUTEREN M., 1997. Nouvelle mensuration et essai de courbes de croissance à partir d'os longs de squelettes anciens. *Anthropologie et Préhistoire*, 108 : 177–190.
- SOREIL G., 1872. Sur une nouvelle exploration de la caverne de Chauvaux. *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique*, 6^e session, Bruxelles : 381–393.
- SPRING A., 1853. Sur des ossements humains découverts dans une caverne de la province de Namur. *Bulletin de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique*, XX, 3^e partie : 427–449.
- TELKKA A., PALKAMA A. & VIRTAMA P., 1962. Prediction of Stature from Radiographs of Long Bone in Children. *Journal of Forensic Sciences*, 7 : 474–479.
- TOUSSAINT M., 1991. Étude spatiale et taphonomique de deux sépultures collectives du Néolithique récent : l'abri Masson et la fissure Jacques à Sprimont, province de Liège, Belgique. *L'Anthropologie (Paris)*, 95 (1) : 257–278.
- TOUSSAINT M., 2001. Flémalle/Les Awirs : datations AMS situant au Néolithique le célèbre « crâne d'Engis » découvert par P.-C. Schmerling au Trou Caheur. *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9/2001 (activités de 2000) : 99–101.
- TOUSSAINT M., 2002. Problématique chronologique des sépultures du Mésolithique mosan en milieu karstique. *Notae Praehistoricae*, 22 : 141–166.
- TOUSSAINT M., 2005. Un couteau aménagé dans un radius humain protohistorique découvert aux grottes de Goyet (Gesves, province de Namur, Belgique). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 102 (3) : 625–637.
- TOUSSAINT M., BECKER Ang. & LACROIX Ph., 1998. Recherches 1997–1998 aux grottes de Goyet, à Gesves, province de Namur. *Notae Praehistoricae*, 18 : 33–44.
- TOUSSAINT M., LACROIX Ph., LAMBERMONT S., LEMAIRE J.-F. & BEAUJEAN J.-F., 2004. La sépulture d'enfant néolithique des nouveaux réseaux du « Trou du Moulin », à Goyet (Gesves, prov. de Namur). Rapport préliminaire. *Notae Praehistoricae*, 24 : 159–166.
- TOUSSAINT M., PIRSON St., LÓPEZ BAYÓN I., BECKER Ang., LACROIX Ph. & LAMBERMONT S., 1999. Bilan préliminaire de trois années de fouille à l'Abri Supérieur de Goyet (Gesves, province de Namur). *Notae Praehistoricae*, 19 : 39–47.
- TWIESELMANN Fr., 1952. Notice sur l'œuvre archéologique d'Édouard-François Dupont. In : *Études d'Histoire et d'Archéologie namuroises dédiées à Ferdinand Courtoy*. Gembloux, Duculot : 17–30, 3 pl. h.t.
- TWIESELMANN Fr., 1971. Belgium. In : K. P. Oakley, B. G. Campbell & T. I. Molleson (eds.), *Catalogue of Fossil Hominids. Part II: Europe*.

- London, Trustees of the British Museum (Natural History) : 6–13.
- UBELAKER D. H., 1978 (1989, seconde édition). *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Chicago, Aldine Publishing Company.
- ULRIX-CLOSSET M., 1975. *Le Paléolithique moyen dans le bassin mosan en Belgique*, Wetteren, Universa : 221 p., 631 fig., 17 cartes, 19 ph.
- VANDEBOSCH A., 1909. Deux importantes découvertes de restes humains préhistoriques à Ramioul. *Bulletin de la Société scientifique et littéraire « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 3 : 9–19.
- VILLA P., COURTIN J., HELMER D., SHIPMAN P., BOUVILLE Cl. & MAHIEU E., 1986. Un cas de cannibalisme au Néolithique, boucherie et rejet de restes humains et animaux dans la grotte de Fontbrégoua à Salernes (Var). *Gallia Préhistoire*, 29 : 143–171.
- WALKHOFF O., 1903. Die diluvialen menschlichen Kiefer Belgiens und ihre pithekoiden Eigenschaften. In : E. Selenka (éd.), *Menschenaffen (Anthropomorphae). Studien über Entwicklung und Schädelbau*, 6 : 373–415.
- WHITE T. D., 1992. *Prehistoric cannibalism at Manos 5mTURM-2346*. Princeton, N.J., Princeton University Press, XXIV : 462 p.

Adresse de l'auteur :

Michel TOUSSAINT
Direction de l'Archéologie
Ministère de la Région wallonne
Rue des Brigades d'Irlande, 1
5100 Namur
BELGIQUE
mtoussaint1866@hotmail.com
m.toussaint@mrw.wallonie.be