

Les restes humains de la grotte de Rochelot (Charente)

Christine COUTURE et Jean-François TOURNEPICHE

Résumé

Le matériel humain mis au jour dans le site de Rochelot comprend six dents permanentes (deux supérieures et quatre inférieures) et un fragment de diaphyse d'humérus. Les dents, qui semblent appartenir au même individu, sont très bien conservées, les racines sont complètes et les couronnes sont usées à un stade qui laisse souvent apparaître la dentine. Une étude morphologique et métrique de ce matériel met en évidence plusieurs caractéristiques qui rapprochent cet individu des Néandertaliens. De même, le fragment de diaphyse d'humérus, bien qu'usé, présente une tubérosité deltoïdienne très étroite comme c'est le cas dans ce groupe d'hommes fossiles. Tous ces restes sont certainement ceux d'un Néandertalien. L'hypothèse de leur intrusion dans le site par les hyènes est la plus plausible.

Abstract

The human remains collected in the Rochelot cave are represented by six permanent teeth (two upper and four lower) and a fragment of a humerus diaphysis. The teeth seem to belong to the same individual. They are very well preserved. The roots are complete and the crown enamel is generally worn, though locally preserved on the molars. A morphological and metrical study of this material points out several features of Neandertals. Some anatomical characteristics of the fragment of humerus diaphysis (e.g., the deltoïd tuberosity) can also be related to this fossil group. All these human remains probably belong to a Neandertal. The hypothesis of the introduction in the cave of this individual by hyena is retained.

1. INTRODUCTION

La grotte de Rochelot est une petite cavité s'ouvrant sur la vallée de la Bonnieure, petite rivière affluent de la Charente. Elle se situe au cœur d'une région calcaire karstifiée, riche en sites paléolithiques.

Des fouilles anciennes vidèrent le remplissage archéologique de la cavité principale mais un sondage de contrôle permit la découverte d'un étroit diverticule qui avait échappé à l'attention.

Ce petit couloir, d'une quinzaine de mètres de long, n'excède pas 0,80 m de diamètre dans sa partie la plus large et se réduit à 0,30 m dans certaines portions. Une riche accumulation osseuse s'étend sur toute la surface du diverticule, formant un spectaculaire paléosol très comparable à celui de la grotte Guattari (Piperno & Giacobini, 1990–1991).

La faune, une vingtaine d'espèces de grands mammifères, peut être rapprochée des faunes tempérées contemporaines du début du Würm du Sud-Ouest de la France (fin Eémien). Un ensemble de critères, abondance de la hyène, représentation particulière des différentes parties du squelette, état de fracturation, nombreux os rongés et variété des espèces en présence permet de conclure à une occupation de cette galerie exigüe par les hyènes des cavernes (Tournepiche & Couture, sous presse).

C'est dans ce contexte qu'ont été découverts, en 1994, des restes humains comprenant six dents permanentes (deux supérieures et quatre inférieures) et un fragment de diaphyse d'humérus. Malgré la présence d'artefacts moustériens dans le remplissage, nous ne sommes pas ici dans un habitat, tout au plus, pouvons-nous émettre l'hypothèse d'une intrusion humaine furtive dans cet étroit conduit.

En revanche, la présence de restes humains au sein d'une accumulation osseuse due à des hyènes et les traces de morsure observées sur l'humérus, rendent très vraisemblable l'hypothèse de leur collecte par ces grands carnivores.

2. DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE ET ÉTUDE MÉTRIQUE DES DENTS

Les dents appartiennent très probablement au même individu (fig. 1). Elles sont très bien conservées et correspondent aux deux canines inférieures (droite et gauche), à une première prémolaire supérieure droite, à une deuxième prémolaire supérieure gauche et aux deux deuxième molaires inférieures (droite et gauche).

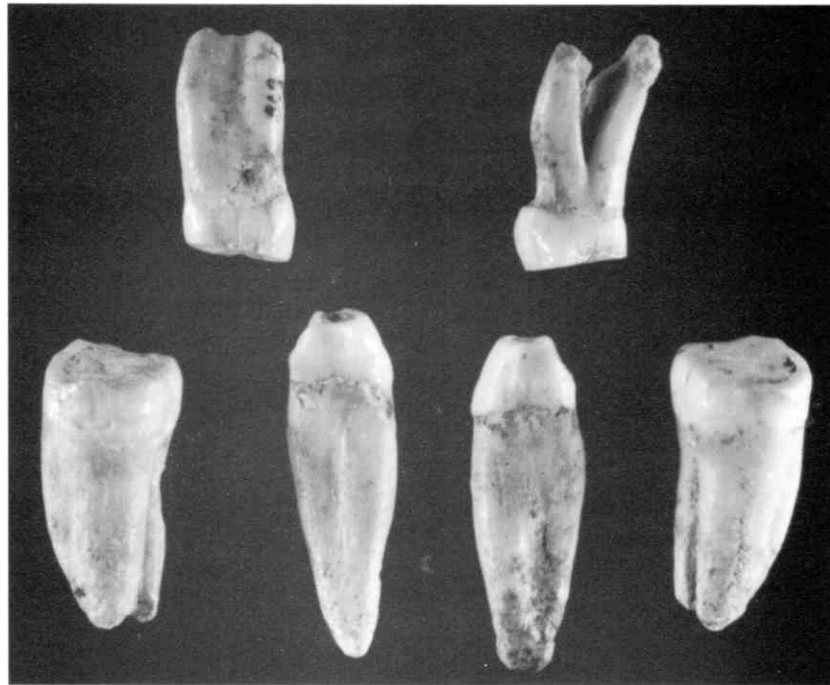


Fig. 1 — Présentation des restes dentaires de Rochelot.

2.1. Les canines inférieures

Les deux canines ont une racine complète, très bien conservée sur toute sa longueur. Ces racines sont caractéristiques par la présence d'un très fort sillon vertical qui parcourt toute la face mésiale.

Le plan d'usure de la couronne est à peu près horizontal sur la dent gauche et légèrement oblique vers le bord distal sur la dent droite. Le degré d'usure correspond au stade 5 de Molnar (1971), la dentine est découverte sur la totalité du bord libre. Sur les faces mésiale et distale de chacune des deux dents, de petites facettes d'usure de contact avec les dents voisines sont présentes.

La face vestibulaire des couronnes est convexe, présentant un léger bourrelet basal qui remonte sur environ le tiers de la hauteur de la couronne. Une hypoplasie linéaire située à 3,4 mm au-dessus du collet sur la dent droite et à 3,7 mm sur la dent gauche, est parfaitement visible.

Sur la face linguale, le tubercule lingual est développé comme sur les canines néandertaliennes. Il se prolonge par une crête médiane dont le relief est très atténué sur la dent droite et pratiquement inexistant sur la dent gauche. Mais la crête médiane est également absente sur

une canine néandertalienne de l'Hortus, Hortus 4 (de Lumley, 1973).

La crête marginale distale est très fortement développée formant un véritable repli sur la surface linguale dont elle est séparée par un sillon vertical profond.

Morphologiquement, la présence d'un tubercule lingual bien marqué et le repli d'émail net du côté distal permettent de rapprocher les canines de Rochelot des canines néandertaliennes. Cependant, il est important de noter que ces deux caractères ne sont pas systématiques chez les Néandertaliens; ils peuvent, en effet, être observés chez les Hommes modernes (Gambier *et al.*, 1990). Leur fréquence d'apparition chez les premiers est cependant plus élevée que chez les seconds. Le tubercule lingual est présent sur les canines inférieures de Kebara 2 qui présentent aussi un épaissement du bord distal (Tillier *et al.*, 1989). Ce dernier est également observé sur les canines inférieures du Régourdou (Piveteau, 1963), sur les canines des couches 8 et 10 d'Arcy-sur-Cure (Leroi-Gourhan, 1958). Les canines inférieures d'Amud 1 présentent un tubercule lingual (Suzuki & Takai, 1970) ainsi que celles de Tabun 1 et 2 (McCown & Keith, 1939). En revanche, ce tubercule est absent sur Chateauneuf 2 (Tillier, 1979). Les canines de Qafzeh ne présentent pas systématiquement un tubercule lingual bien

Canine inf. dr.	Néandertaliens n = 12		Paléo sup. n = 20		Rochelot	
	MD	VL	MD	VL	MD	VL
min.	5,4	7,5	6	6,8		
moy.	7,5	8,7	7,2	8,3	7,5	9
max.	8,6	10	8,4	10		
Canine inf. g.	Néandertaliens n = 15		Paléo sup. n = 16		Rochelot	
	MD	VL	MD	VL	MD	VL
min.	7	7,5	6	7,2		
moy.	7,8	8,8	7,1	8	7	9
max.	8,8	10,3	8,3	9,8		
P ¹ sup. dr.	Néandertaliens n = 12		Paléo sup. n = 13		Rochelot	
	MD	VL	MD	VL	MD	VL
min.	6,5	8,4	6	8,7		
moy.	7,6	10,3	7,1	9,5	7,5	10
max.	8,6	11,8	8	10,5		
P ² sup. g.	Néandertaliens n = 8		Paléo sup. n = 22		Rochelot	
	MD	VL	MD	VL	MD	VL
min.	6,1	9,2	5,9	8,5		
moy.	6,8	10,1	6,9	9,6	6,5	10
max.	8	11,1	8,1	11,2		
M ₂ inf. dr.	Néandertaliens n = 17		Paléo sup. n = 42		Rochelot	
	MD	VL	MD	VL	MD	VL
min.	10,7	10	9,5	9,4		
moy.	11,5	10,9	11	10,7	12	11
max.	12,5	12	13	12,4		
M ₂ inf. g.	Néandertaliens n = 15		Paléo sup. n = 36		Rochelot	
	MD	VL	MD	VL	MD	VL
min.	9,3	8,9	9,2	8,8		
moy.	11,5	10,8	11	10,7	12	11
max.	13	12	12,8	12		

Tabl. 1 – Valeurs (en mm) des diamètres mésio-distal (MD) et vestibulo-lingual (VL) des couronnes dentaires de Rochelot, des Néandertaliens et des Hommes modernes du Paléolithique supérieur. Les valeurs des deux derniers types sont issues de Frayer (1978).

développé (Vandermeersch, 1981). En revanche, leur bord distal a tendance à être épaissi comme sur les canines néandertaliennes.

La comparaison des dimensions (diamètre mésio-distal et diamètre vestibulo-lingual) [tableau 1] des deux canines de Rochelot avec celles d'autres fossiles du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur montre d'une part, que

les limites de variation sont très proches entre ces deux groupes d'Hommes fossiles. D'autre part, les valeurs de Rochelot entrent dans la variation néandertalienne et dans la variation du Paléolithique supérieur (fig. 2).

Pour la canine droite (fig. 2), la valeur du diamètre mésio-distal (7,5 mm) est proche de la moyenne néandertalienne ($m = 7,5$ mm),

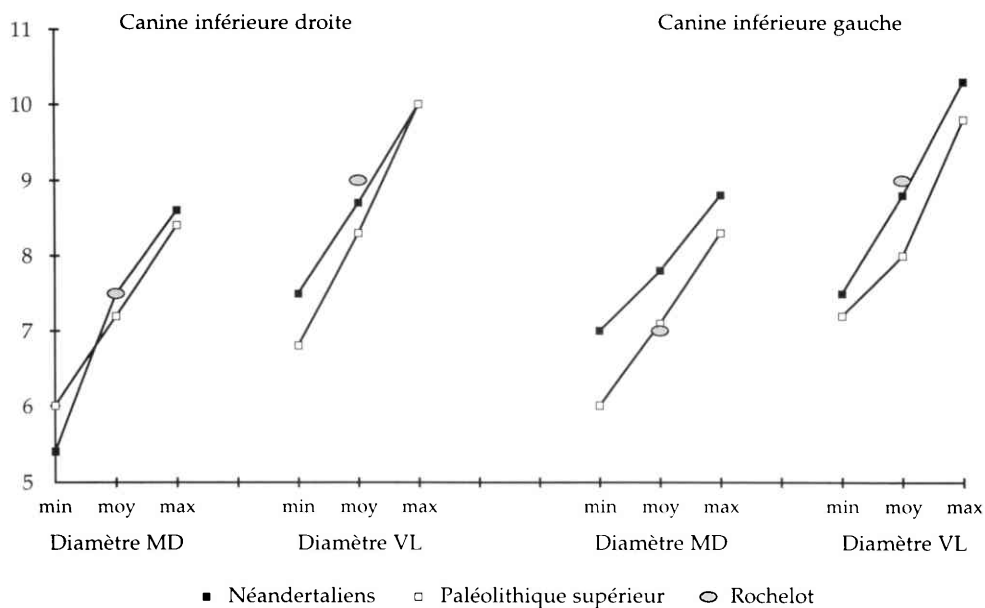


Fig. 2 – Comparaison des diamètres MD et VL des canines de Rochelot avec les valeurs néandertaliennes et du Paléolithique supérieur.

valeur qui ne diffère pas significativement de la valeur moyenne du Paléolithique supérieur ($m = 7,2$ mm).

La valeur du diamètre vestibulo-lingual (9 mm) est également proche de la moyenne néandertalienne ($m = 8,7$ mm) et un peu plus élevée que la moyenne du Paléolithique supérieur ($m = 8,3$ mm). Mais cette valeur entre parfaitement dans la variation de ces deux groupes d'hommes fossiles.

Pour la dent gauche (fig. 2), la valeur du diamètre mésio-distal (7 mm) est proche de la moyenne des Hommes modernes du Paléolithique supérieur ($m = 7,1$ mm), valeur qui correspond à la limite inférieure de la variation néandertalienne ($m = 7,8$ mm). En revanche, le diamètre vestibulo-lingual (9 mm) se place du côté de la moyenne néandertalienne ($m = 8,8$ mm) et parmi les valeurs les plus élevées de la variation du Paléolithique supérieur ($m = 8$ mm).

2.2. Les prémolaires

Deux prémolaires (fig. 3) ont été trouvées, l'une a été identifiée comme une première prémolaire supérieure droite et l'autre, un peu plus difficile à interpréter, semble correspondre à une deuxième prémolaire supérieure gauche.

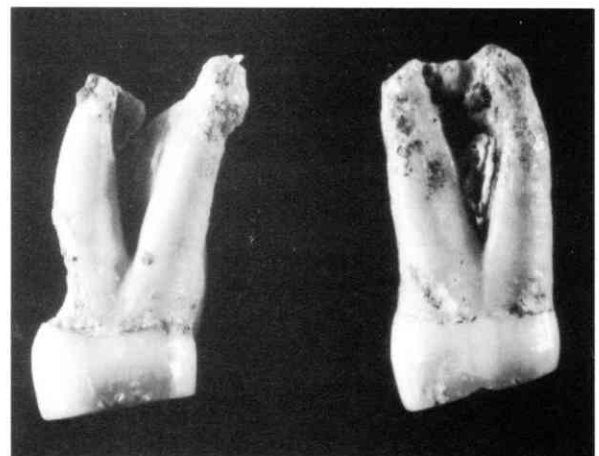


Fig. 3 – Les prémolaires supérieures de Rochelot : P¹ droite en vue mésiale (à gauche), P² gauche en vue distale (à droite).

2.2.1. Première prémolaire supérieure droite

Sur la première prémolaire droite, en vue occlusale (fig. 4), les bords mésial et distal convergent vers le bord lingual. Cette convergence est d'autant plus marquée qu'elle est associée à une facette d'usure de contact sur la face mésiale. La longueur maximale de la couronne se trouve sur le bord vestibulaire.

Le plan d'usure de la dent est oblique du bord vestibulaire vers le bord lingual et oblique vers le bord distal. Le degré d'usure de la couronne correspond au stade 5 de Molnar (1971). La surface occlusale ne présente qu'un seul îlot d'émail du côté mésial. Il

correspond probablement au fond de la fosse marginale mésiale au niveau de laquelle le sillon secondaire de la crête marginale est visible. Son prolongement sur la face mésiale n'est pas retrouvé car une facette d'usure est présente en cet endroit.

Le bord vestibulaire présente une convexité très marquée à la fois dans le sens vertical et dans le sens horizontal. Cette convexité se retrouve sur les P¹ du Moustier, d'Amud et de Tabun 1. En revanche, cette convexité n'est pas aussi marquée sur les P¹ de Qafzeh 9 ni sur celles de Qafzeh 5, décrites par B. Vandermeersch (1981). L'observation réalisée sur le sujet adulte de la Grotte des Enfants 6 montre aussi une convexité moindre du bord vestibulaire des premières prémolaires.

Sur cette première prémolaire de Rochelot, la racine est dédoublée (fig. 3) mais la distinction entre la racine vestibulaire et la racine linguale n'est visible que du côté mésial et à son extrémité. Du côté distal, les deux racines sont fusionnées.

Métriquement, les remarques faites précédemment pour les canines sont aussi valables pour la première prémolaire. En effet, les valeurs de Rochelot (diamètre mésio-distal : 7,5 mm, diamètre vestibulo-lingual : 10 mm) [tableau 1] entrent dans la variation néandertalienne ($m = 7,6$ mm et $m = 10,3$ mm respectivement) et se placent du côté de la moyenne (fig. 5).

Ces valeurs ne diffèrent pas non plus de façon significative des valeurs moyennes du Paléolithique supérieur ($m = 7$ mm pour le diamètre mésio-distal et $m = 9,5$ mm pour le diamètre vestibulo-lingual).

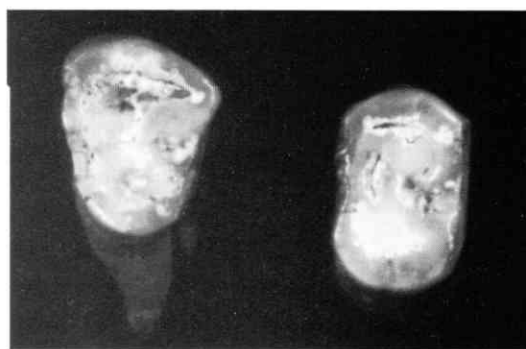


Fig. 4 — Vue occlusale des deux prémolaires supérieures (P¹ à gauche et P² à droite).

2.2.2. Deuxième prémolaire supérieure gauche

Sur la deuxième prémolaire supérieure gauche, en vue occlusale (fig. 4), le contour de la couronne est ovale, les bords mésial et distal sont à peu près parallèles. Le plan d'usure de la dent est oblique du bord vestibulaire vers le bord lingual. Dans le sens mésio-distal, il est pratiquement horizontal. Sur cette dent, comme sur la précédente, l'émail est présent dans la région du sillon intercuspide principal,

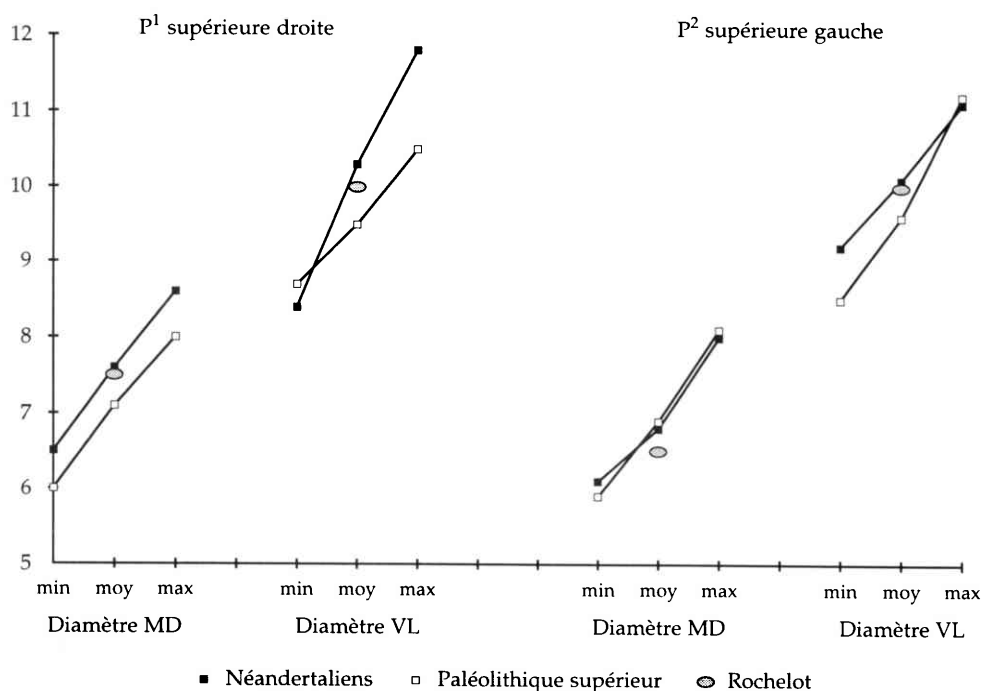


Fig. 5 — Comparaison des diamètres MD et VL des prémolaires de Rochelot avec les valeurs néandertaliennes et du Paléolithique supérieur.

précisément sur les bords mésial et distal. Ce degré d'usure correspond au stade 5 de Molnar (1971). Deux facettes d'usure de contact sont présentes, celle de la face distale étant plus étendue et plus profonde que celle de la face mésiale.

Le bord vestibulaire de cette deuxième prémolaire est moins convexe que celui de la première prémolaire. En vue occlusale, la trace qui reste du sillon intercuspide principal mésio-distal montre qu'il est court et qu'il sépare la surface occlusale en deux moitiés à peu près identiques. De ce sillon principal partent des sillons secondaires dirigés vers les bords vestibulaire et lingual et surtout visibles du côté distal.

La racine de cette dent, en revanche, ressemble plus à celle des premières prémolaires car elle présente un dédoublement visible du côté distal, comme sur la prémolaire précédente. La différence cependant, entre les deux dents étudiées, tient au fait que les deux racines restent fusionnées même à leur extrémité alors qu'elles sont séparées sur la première prémolaire (fig. 3).

Du point de vue dimensions (tableau 1), le diamètre mésio-distal est de 6,5 mm mais il est minimal et explique la position de cette dent à la limite inférieure de la variation néandertalienne ($m = 6,8$ mm, var. : 6,1 mm – 8 mm) et de la variation Paléolithique supérieur ($m = 6,9$ mm, var. : 5,9 mm – 8,1 mm) [fig. 5].

La valeur du diamètre vestibulo-lingual est de 10 mm, valeur qui entre tout à fait dans la variation néandertalienne ($m = 10,1$ mm, var. : 9,2 mm – 11,1 mm) et également, comme pour la dimension précédente, dans la variation du Paléolithique supérieur ($m = 9,6$ mm, var. : 8,5 mm – 11,2 mm) [fig. 5].

2.3. Les deuxièmes molaires inférieures

Les deux molaires sont bien conservées (fig. 6). Étant donné le degré de fusion des racines, il est possible de supposer que ces dents sont des troisièmes molaires. Cependant, la présence, sur la face distale, d'une petite facette d'usure témoigne de la présence d'une troisième molaire, à droite et à gauche. Dans ce cas, ces dents sont des deuxièmes molaires.

L'usure des deux molaires correspond au stade 3 de Molnar (1971). L'émail est encore présent sur la quasi totalité de la surface occlusale, accompagné, dans la région des cuspidés, par de petits îlots de dentine. Sur les deux dents, le plan d'usure est horizontal dans le sens

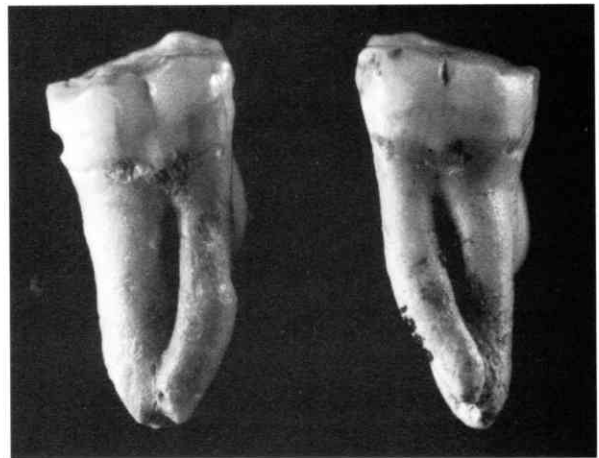


Fig. 6 — Les deux deuxièmes molaires inférieures de Rochelot : vue vestibulaire.

vestibulo-lingual et oblique du bord mésial vers le bord distal.

Sur les faces mésiale et distale, des facettes d'usure sont présentes, assez allongées mais peu déprimées. Cette usure plutôt superficielle ne modifie pas de façon significative la valeur du diamètre mésio-distal.

Sur la face vestibulaire (fig. 6), le protoconide et l'hypoconide sont séparés par un sillon profond qui s'étend sur environ le tiers de la hauteur de la couronne. En revanche, le sillon qui sépare l'hypoconide de l'hypoconulide, visible sur la face vestibulaire des deuxièmes molaires, est ici absent sur les deux dents. Au stade d'usure de ces deux molaires, proche de celui de Kebara 2, si le sillon existait il serait visible. Cependant, étant donné la présence d'un renflement coronaire sur la face distale, la présence d'une 5^e cuspide ne fait aucun doute. Sa présence est par ailleurs confirmée, en vue occlusale, par la division du sillon mésio-distal en deux branches à son extrémité distale.

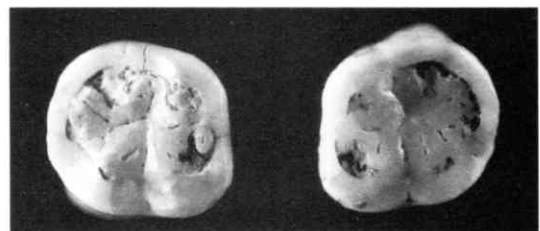


Fig. 7 — Vue occlusale des deux deuxièmes molaires inférieures de Rochelot.

En vue occlusale (fig. 7), les deux couronnes s'inscrivent dans un rectangle. L'hypoconide et le métaconide sont en contact l'un avec l'autre, séparant le protoconide et l'entoconide.

Ce schéma est plus net sur la dent gauche que sur la dent droite.

Malgré l'usure, le trajet des sillons intercuspidiens est encore visible. On note la présence de deux sillons principaux : l'un vestibulo-lingual qui passe entre le protoconide et l'hypoconide, le métaconide et l'entoconide et l'autre, à grand axe mésio-distal, qui sépare le groupe protoconide-hypoconide du groupe métaconide-entoconide. Sur chacune des deux dents, ce sillon se divise en deux à son extrémité distale, délimitant l'hypoconulide. Cette division se retrouve sur les deuxième molaires inférieures du Régourdou qui présentent également un renflement distal mais pas de véritable 5^e cuspide. Ces deux molaires offrent donc un schéma quadrituberculé avec une légère protubérance visible en arrière de l'hypoconide et correspondant sans doute à l'hypoconulide dont la présence ne modifie pas sensiblement le plan général de la dent.

Sur les deux molaires, mais plus nettement sur la gauche, la moitié vestibulaire du sillon vestibulo-lingual est plus mésiale que la moitié linguale. Les sillons intercuspidiens sont donc disposés selon un schéma dryopithèque comme c'est aussi le cas sur les deuxième molaires inférieures de La Quina H9 et de Macassargues (Piveteau, 1951). Cette disposition, chez l'homme actuel, est plutôt une caractéristique de la première molaire inférieure, la deuxième ayant le plus souvent un schéma en croix. En revanche, chez les Néandertaliens, la deuxième molaire présente, plus fréquemment que chez l'homme actuel, une disposition dryopithèque.

Les caractéristiques morphologiques principales de ces deux molaires sont donc le large contact entre l'hypoconide et le métaconide, séparant l'un de l'autre le protoconide et l'entoconide, la réduction de l'hypoconulide et la disposition dryopithèque des sillons intercuspidiens. Ces caractères sont fréquemment trouvés chez les Néandertaliens.

Les racines des deux molaires sont très bien conservées et totalement fusionnées. La tendance à la fusion des racines est un caractère typiquement néandertalien. Elle s'accompagne, dans certains cas, du taurodontisme. Le trait essentiel du taurodontisme est l'importance du volume de la cavité pulpaire et son degré d'extension dans les racines.

L'observation radiographique des deux molaires de Rochelot montre que la cavité pulpaire est localisée dans la couronne et s'étend dans les racines sous forme de fins canaux visibles pratiquement jusqu'à l'apex. Par comparaison avec l'importance de la cavité pulpaire dans la couronne et son extension dans les racines des molaires inférieures de La Quina H5 et H9, du Régourdou et de Macassargues, le taurodontisme de Rochelot est modéré.

Une particularité intéressante de ces deux molaires est la présence, sur la face mésiale de la couronne, d'un sillon étroit et bien délimité, à grand axe horizontal vestibulo-lingual situé en dessous de la facette d'usure. Cette trace est difficilement interprétable. En effet, de nombreux auteurs ont déjà mentionné des sillons comparables mais situés au niveau du collet ou sur la racine. Ils

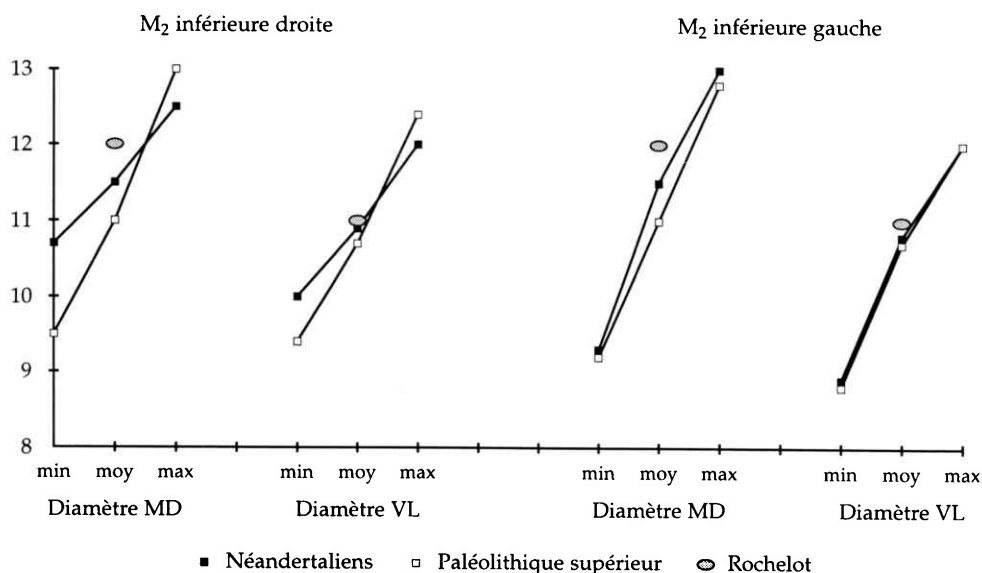


Fig. 8 — Comparaison des diamètres MD et VL des molaires de Rochelot avec les valeurs néandertaliennes et du Paléolithique supérieur.

sont connus depuis *Homo habilis* (Boaz & Howell, 1977) et ont été décrits sur plusieurs individus de Krapina (Molnar *et al.*, 1993). Martin (1923) a également observé de tels sillons sur les première (face distale) et deuxième (face mésiale) molaires inférieures gauches et sur la première molaire inférieure droite de la mandibule H5. À Krapina comme à La Quina, les sillons sont au niveau du collet. Dans la plupart des cas, étant donné leur position, ces sillons sont interprétés comme le résultat de l'utilisation de « cure-dent » (Ubelaker *et al.*, 1969; Puech & Cianfarani, 1988; Brown & Molnar, 1990).

Sur les molaires de Rochelot, le sillon est creusé dans l'émail de la couronne et non sur la racine ou au niveau du collet. L'hypothèse de l'utilisation d'un cure-dent ne semble pouvoir être retenue. Cependant, une étude détaillée de ces sillons est en cours.

Du point de vue dimensions, le diamètre mésio-distal (fig. 8) a une valeur identique à droite et à gauche (tableau 1). Cette valeur est de 12 mm. Elle entre dans la variation néandertalienne ($m = 11,5$ mm, var. : 10,7 – 12,5 mm à droite et var. : 9,3 – 13 mm à gauche) et se place du côté des valeurs les plus élevées. Elle est également proche des valeurs les plus élevées du Paléolithique supérieur ($m = 11$ mm, var. : 9,5 – 13 mm à droite et var. : 9,2 – 12,8 mm à gauche). De nouveau dans ce cas, les valeurs néandertaliennes et modernes sont très proches.

Le diamètre vestibulo-lingual est identique à droite et à gauche. Sa valeur est de 11 mm. Cette dimension est tout à fait comparable à la moyenne des Néandertaliens ($m = 10,9$ mm à droite et 10,8 mm à gauche) et à la moyenne des

Hommes modernes du Paléolithique supérieur ($m = 10,7$ mm à droite et à gauche) [fig. 8].

3. DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE DU FRAGMENT D'HUMÉRUS (fig. 9)

Le fragment trouvé dans le site de Rochelot correspond à une diaphyse d'humérus droit. La présence de la diaphyse dépourvue de ses épiphyses correspond bien au mode d'attaque de l'os par les hyènes.

L'état de conservation de ce fragment ne permet que quelques remarques. Il correspond à la partie moyenne de l'os sur laquelle la gouttière bicipitale et la tubérosité deltoïdienne sont visibles. Cette dernière, limitée par deux crêtes nettes, est très étroite. Ces deux caractères rapprochent ce fragment de diaphyse des humérus néandertaliens. Chez l'homme moderne, la tubérosité deltoïdienne est plus large et présente trois crêtes. La présence fréquente de deux crêtes chez les Néandertaliens n'exclut cependant pas la possibilité d'une troisième qui a été observée par Thoma (1975) sur l'humérus gauche de Spy I.

Les cassures, proximale et distale, de l'os laissent apparaître une corticale très développée et une cavité médullaire réduite.

Cet os est très usé. Il porte en particulier des traces situées sur les faces médiale et postérieure. Elles se présentent sous forme de petites gouttières profondes, obliques de haut en bas sur la face postérieure et plutôt horizontales sur la face médiale. Ces marques sont tout à fait caractéristiques de l'action des hyènes sur l'os.

Aucune mesure n'a encore été faite sur ce fragment.

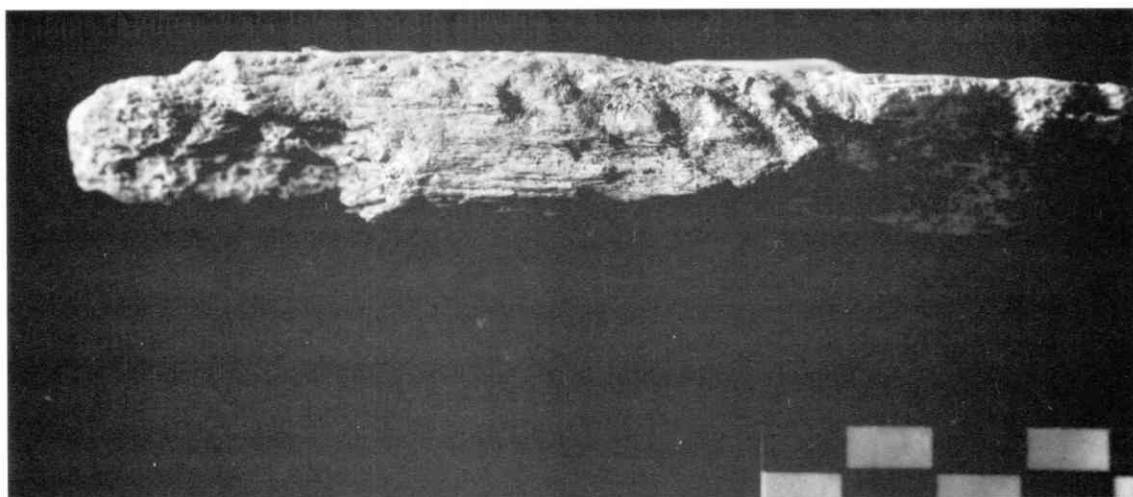


Fig. 9 — Fragment de diaphyse d'humérus portant des traces d'action de hyènes.

4. CONCLUSION

Ces premières observations des restes humains de Rochelot permettent de mettre en évidence plusieurs caractères morphologiques qui rapprochent cet individu des Néandertaliens.

L'étude morphologique des dents montre :

- pour les canines, la présence d'un fort tubercule lingual associé à un épaissement du bord distal ;
- la convexité du bord vestibulaire pour la première prémolaire supérieure ;
- le schéma dryopithèque pour les deuxièmes molaires inférieures.

Ces caractères ne sont pas spécifiques aux Néandertaliens mais c'est dans ce groupe d'Hommes fossiles qu'ils sont le plus fréquents. Ils ont été mentionnés, entre autres, sur les dents du Régourdou, de La Quina H5, d'Arcy-sur-Cure et de Kebara 2.

Le rapprochement morphologique de cet individu avec les Néandertaliens n'est pas contredit par les données métriques. En effet, les dimensions dentaires de Rochelot entrent tout à fait dans la variation néandertalienne. Elles ne se placent pas du côté des valeurs les plus élevées, sauf dans le cas du diamètre mésio-distal des deux molaires inférieures. Toutes les autres valeurs sont plus souvent proches de la valeur moyenne de ce groupe. Il est important de noter cependant que ces valeurs entrent également dans la variation des Hommes modernes du Paléolithique supérieur et elles sont également proches des valeurs moyennes.

Compte tenu des données morphologiques et métriques dont nous disposons, il est possible de penser que ces restes humains appartiennent à un Néandertalien. Les dents présentent les caractères les plus fréquents de ce groupe d'Hommes fossiles. Les données métriques vont dans le même sens bien que parfois les différences entre les valeurs néandertaliennes et les valeurs modernes du Paléolithique supérieur ne soient pas très significatives.

Malgré tout, ces restes humains ont été trouvés en place dans un niveau qui n'a pas été perturbé et pour lequel les premières données permettent de penser qu'il date du début du Würm. Ces données s'ajoutent à celles de l'étude morphométrique et contribuent à attribuer ces restes à un Néandertalien. Ce dernier, en raison des marques laissées sur le fragment d'humérus, a peut-être été introduit dans la grotte par les hyènes.

Bibliographie

- BOAZ N.T. & HOWELL F.C., 1977. A gracile hominid cranium from Upper Member G of the Shungura formation, Ethiopia. *Am. J. Phys. Anthrop.*, **46** : 93–108.
- BROWN T. & MOLNAR S., 1990. Interproximal grooving and task activity in Australia. *Am. J. Phys. Anthrop.*, **81** : 545–553.
- DE LUMLEY M. A., 1973. Anténéandertaliens et Néandertaliens du Bassin méditerranéen occidental européen. *Études Quaternaires 2*, Université de Provence, 626 p.
- FRAYER D., 1978. *Evolution of the dentition in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe*. University of Kansas Publications in Anthropology, **10** : 201 p.
- GAMBIER D., HOUËT Fr. & TILLIER A.-M., 1990. Dents de Font de Gaume (Chatelperronien et Aurignacien) et de La Ferrassie (Aurignacien ancien) en Dordogne. *Paléo*, **2** : 143–151.
- LEROI-GOURHAN A., 1958. Étude des restes humains fossiles provenant des grottes d'Arcy-sur-Cure. *Annales de Paléontologie*, **44** : 87–148.
- MARTIN H., 1923. *L'Homme fossile de La Quina*. Arch. Morphol. Exp., Paris, 260 p.
- MCCOWN T.D. & KEITH A., 1939. *The stone age of Mount Carmel*. Vol. 2 : *The Fossil Remains from the Levallois-Mousterian*. Oxford, Clarendon Press, 390 p.
- MOLNAR S., 1971. Human tooth wear, tooth function and cultural variability. *Am. J. Phys. Anthrop.*, **34** : 27–42.
- MOLNAR S., HILDEBOLT C., MOLNAR I.M., RADOVIC J. & GRAVIER M. 1993. Hominid enamel thickness: I. The Krapina Neanderthals. *Am. J. Phys. Anthrop.*, **92** : 131–138.
- PIPERNO M. & GIACOBINI G., 1990-1991. A taphonomic study of the paleosurface of Guattari Cave (Monte Circeo, Latina, Italy). *Quaternaria Nova*, **1** : 143–161.
- PIVETEAU J., 1951. Restes humains de la grotte de La Verrerie, à Macassargues (Gard). *Annales de Paléontologie*, **37** : 3–9.
- PIVETEAU J., 1963. La grotte de Régourdou. *Annales de Paléontologie*, **49** : 44–70.
- PUECH P.F. & CIANFARANI F., 1988. Réponse à l'article de FORMICOLA V., 1988. Interproximal grooving of teeth: additional evidence and interpretation. *Current Anthropology*, **29** : 665–668.

- TOURNEPICHE J.-Fr. & COUTURE Chr., sous presse. The Hyena Den of Rochelot Cave (Charente, France). Coll. «*The role of early humans in the accumulation of European Lower and Middle Paleolithic bone assemblages*».
- SUZUKI H. & TAKAI F., 1970. *The Amud man and his cave site*. Tokyo, Academic Press, 439 p.
- THOMA A., 1975. Were the Spy fossils evolutionary intermediates between classic Neanderthal and Modern Man. *J. Hum. Evol.*, 4 : 387.
- TILLIER A.-M., 1979. La dentition de l'enfant moustérien Chateauneuf 2 découvert à l'abri de Hauteroche (Charente). *L'Anthropologie*, 83 : 417-438.
- TILLIER A.-M., ARENSBURG B. & DUDAY H., 1989. La mandibule et les dents du Néanderthalien de Kebara (Homo 2), Mont Carmel, Israël. *Paléorient*, 15 (2) : 39-50.
- UBELAKER D. H., PHENICE T. W. & BASS W. M., 1969. Artificial interproximal grooving of the teeth in American Indians. *Am. J. Phys. Anthrop.*, 30 : 145-150.
- VANDERMEERSCH B., 1981. *Les hommes fossiles de Qafzeh (Israël)*. Paris, Éditions du C.N.R.S., «Cahiers de Paléontologie (Paléoanthropologie)», 319 p.

Adresse des auteurs :

Chr. COUTURE
Laboratoire d'Anthropologie
Université de Bordeaux 1
Avenue des Facultés
F-33405 Talence cedex (France)

E-mail : c.couture@anthropologie.u-bordeaux.fr

J.-Fr. TOURNEPICHE
Musée d'Angoulême
1, rue Friedland
F-16000 Angoulême (France)