

ÉTUDE DES DENTS ET DES FRAGMENTS DE MAXILLAIRES DU DOLMEN DE LA ROCHE, COMMUNE DE MANTHELAN (INDRE-et-LOIRE)

par

H. BRABANT (*)
(Bruxelles)

G. CORDIER
(Sublaines)

Laboratoire de recherches de l'Institut de Stomatologie de l'Université de
Bruxelles ; dir. : Prof. H. BRABANT.

Introduction

L'un de nous (BRABANT, 1964, 1965) a condensé, dans deux publications récentes, les résultats de ses observations sur l'évolution des dentures humaines temporaire et permanente en Europe. Ses observations étaient basées sur l'étude de 3544 crânes intacts ou fragmentés et de 47.662 dents, appartenant aux deux dentitions. Toutes les époques préhistoriques et historiques sont représentées dans ces recherches. La période mégalithique cependant est une de celles pour lesquelles l'auteur précité a eu à sa disposition le moins de documents. C'est dire l'intérêt que nous avons pris à examiner les dents et les fragments de maxillaires (documents non encore étudiés jusqu'ici) du dolmen de la Roche, commune de Mantuelan (Indre-et-Loire). Cet intérêt est d'autant plus grand que, si un nombre relativement important de notes ou d'études ont été publiées à propos des restes humains trouvés sous les dolmens, bien peu de ces travaux traitent d'une façon approfondie des diverses particularités de la denture, soit à cause des connaissances odontologiques insuffisantes des auteurs, soit en raison du peu d'intérêt qu'ils manifestèrent à l'égard des dents découvertes sous ces monuments mégalithiques, en quoi ces auteurs eurent tort car, comme

(*) Communication présentée le 25 avril 1966.

nous l'avons plusieurs fois montré antérieurement, les dents peuvent, si elles sont examinées d'une façon très approfondie et par une personne bien entraînée à ce genre d'examen, fournir de nombreux renseignements intéressants sur leurs possesseurs disparus, même depuis des milliers d'années.

Ce sont donc les observations odontologiques faites sur les dents recueillies à Manthelan qui constituent le sujet de la présente publication. Nous avons saisi l'occasion de comparer nos résultats avec ceux fournis par l'étude des dents et des maxillaires recueillis sous le dolmen E 136 appartenant au groupe de Monpalais, commune de Taizé, dans le département des Deux-Sèvres et sous le dolmen de Montcoué (E 145), également dans le département des Deux-Sèvres (HEBRAS, 1960 ; BURNEZ, 1961). Les résultats de l'examen des dents provenant de ces deux dolmens sont en grande partie inédits.

Nous remercions bien sincèrement Mr. le Dr. A. SAHLY, de Rieumes (Haute-Garonne) de nous avoir permis d'étudier ce matériel. Une partie des constatations faites sur les dents des deux dolmens E 136 et E 145 ont été publiées dans deux des précédents travaux de l'un d'entre nous (BRABANT et SAHLY, 1962, BRABANT et TWIESSELMANN, 1964).

Description du site

Situé à une trentaine de kilomètres au sud de Tours, dans la vallée de l'Echandon, ruisseau affluent de l'Indre, le monument de Manthelan était un petit dolmen à chambre rectangulaire, de 3 m 30 × 2 m 30, orientée sud-ouest — nord-est, probablement recouverte à l'origine de deux tables, aujourd'hui déplacées (fig. 1).

Bien que signalé depuis 1894, ce dolmen n'avait été l'objet d'aucune exploration approfondie avant la fouille pratiquée par l'un de nous en 1956 et dont les résultats ont été exposés par ailleurs (CORDIER et RIQUET, 1958). Sans doute un démantèlement ancien de son architecture l'ayant rendu pour ainsi dire méconnaissable, lui a-t-il permis d'échapper par la suite à l'attention des divers dévastateurs dont la quasi-totalité des chambres dolméniques a subi les ravages au cours des âges.

Malgré des remaniements manifestes, la chambre recérait encore, outre un abondant matériel anthropologique, un mobilier très



FIG. 1. — Vue du dolmen en ruines de Manthelan ; état actuel.

(Cliché obligeamment prêté par la revue « L'Anthropologie »).

appréciable relativement à l'indigence des documents régionaux (fig. 2). Les meilleurs éléments lithiques sont constitués par 2 pointes de flèches pédonculées, 3 flèches tranchantes, 3 grattoirs, une quinzaine de petites lames. L'industrie osseuse est représentée par 2 poinçons brisés, la parure par une hachette-pendeloque en fibrolithe, des perles en nacre, une en quartz, des pendeloques en calcaire et en os, des coquillages, une dent percée. La céramique se réduit à des tessons sans éléments remarquables.

Ce modeste matériel est cependant assez caractérisé pour permettre d'apparenter les néolithiques du dolmen de Manthelan à ceux du bassin parisien, plus exactement à la civilisation de « Seine-Oise-Marne », dont un hypogée de la Marne (les Mournouards) vient d'être daté d'environ 1800 avant J.C. par la méthode du Carbone 14.

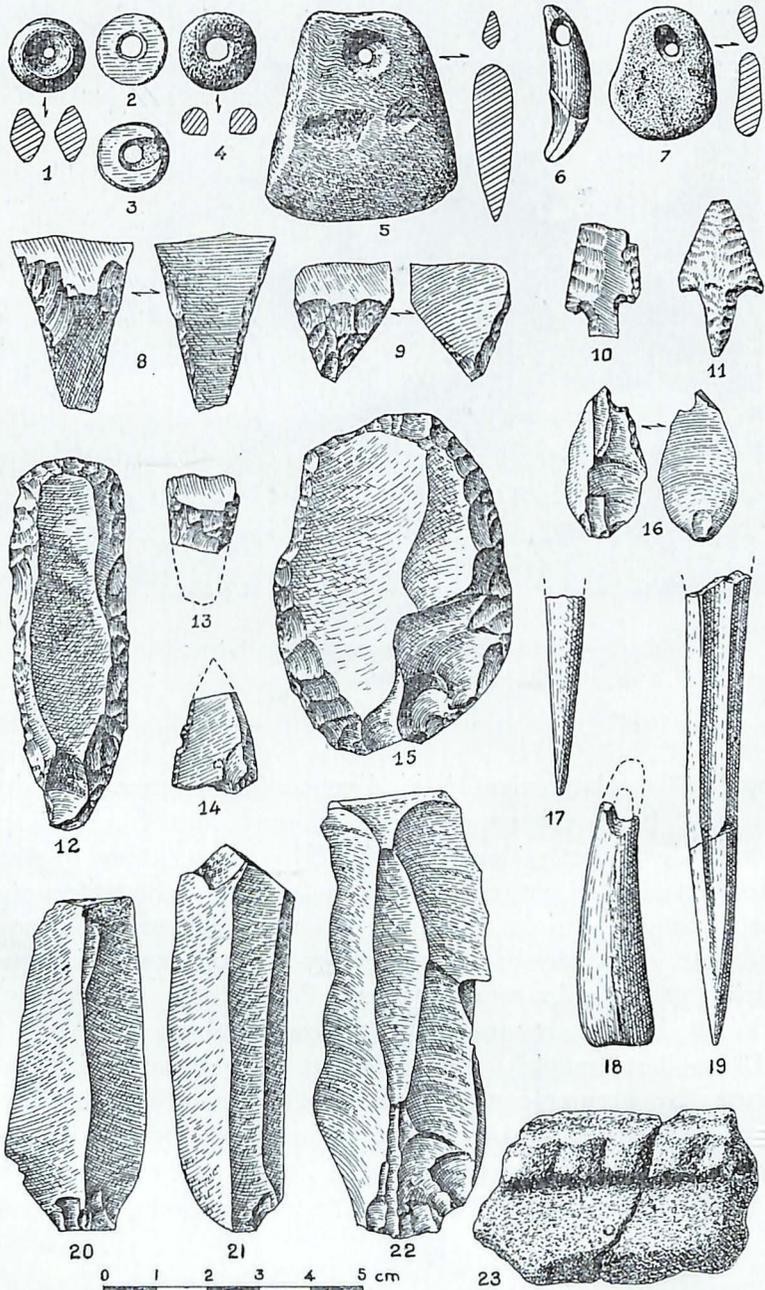


FIG. 2. — Mobilier trouvé au cours de la fouille du dolmen de Manthelan : 1, perle en quartz ; 2, 3, 4, perles en nacre de coquilles d'eau douce ; 5, hachette-pendeloque en fibrolithe ; 6, canine perforée ; 7, pendeloque en calcaire ; 8, 9, 13, flèches tranchantes ; 10, 11, 12, 15, grattoirs ; 14, éclat retouché ; 16, pseudo-microburin ; 17, 19, pointons en os ; 18, pendeloque en os ; 20, 21, 22, flèches pédonculées, lames ; 23, tesson à cordon digital. (Cliché obligeamment prêté par la revue « L'Anthropologie »).

Matériel et Méthodes

Le matériel mis à notre disposition était dans un assez bon état de conservation. Quelques dents seulement (moins d'une demi-douzaine) furent difficiles ou impossibles à identifier à cause des lésions produites *post mortem*.

Dans l'ensemble, le matériel provenant de Manthelan et examiné par nous comprenait :

- a) 18 fragments de mandibules ne portant pas de dents ;
- b) 36 fragments de mandibules, volumineux ou petits, provenant de la branche horizontale de cet os et présentant soit des alvéoles privés de dents, soit des dents de diverses catégories ;
- c) 14 fragments de maxillaire supérieur présentant soit des alvéoles privés de dents, soit des dents de diverses catégories ;
- d) un grand nombre de dents isolées en plus ou moins bon état de conservation. On trouvera le compte détaillé de toutes les dents examinées dans les tableaux 1, 3 et 9.

Pour chaque dent ou ossement examiné, une fiche a été dressée qui en mentionnait toutes les particularités ; cette façon de procéder est celle qui a été déjà utilisée dans nos précédentes études d'anthropologie dentaire.

Enfin, un certain nombre de radiographies et de photographies ont été prises de plusieurs dents et de quelques ossements. Quelques-unes sont reproduites dans le présent travail.

Résultats des observations

AGE ET SEXE DES SUJETS. — Les dents et ossements de Manthelan appartiennent à des sujets de tous âges, depuis des enfants jusqu'à des personnes ayant vraisemblablement dépassé la cinquantaine. Ces constatations ont été faites en nous basant sur les divers caractères dentaires permettant d'apprécier assez exactement l'âge du sujet à qui appartenaient les dents soumises à l'examen.

La majorité des sujets était, à Manthelan, des adultes jeunes (de 18 à 30 ans) ou d'âge mûr (30 à 50 ans environ).

L'examen des tableaux 3 et 9 révèle que au moins 7 enfants

(tableau 3) et 29 adultes (tableau 9) ont été inhumés sous le dolmen de Manthelan. Dans le dolmen E 136, 6 enfants de moins de 12 ans ont été dénombrés et dans celui de Montcoué, 5 — leur âge, dans ce dernier cas, allant de 2 ans et demi à 9 ans environ. Quant aux adultes, ils étaient *au moins* une trentaine sous le dolmen E 136, une quinzaine sous celui de Montcoué.

En ce qui concerne le sexe des sujets, nous avons déjà souligné dans des publications antérieures combien il est malaisé, dans beaucoup de cas, de préciser le sexe d'un sujet en se basant uniquement sur l'aspect et les dimensions des dents.

Pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur à nos travaux antérieurs et particulièrement à celui publié par l'un de nous en collaboration avec TWIESELNANN (1960).

Quant aux ossements, dans le cas présent, ils étaient trop peu nombreux et trop fragmentés pour nous permettre d'apporter beaucoup de précisions concernant le sexe des sujets. C'est pourquoi nous nous bornerons à dire que des individus des deux sexes ont certainement été inhumés à Manthelan.

Étude des dents temporaires

Le nombre total de dents temporaires provenant des dolmens de Manthelan, E 136 et Montcoué figure dans le tableau 1. Dans le tableau 2 sont rassemblées les dimensions moyennes de ces dents temporaires comparées à celles de dents temporaires médiévales et modernes.

Les observations faites à propos des 42 dents temporaires de Manthelan peuvent se résumer comme suit :

— les dimensions de ces dents sont à peu près semblables à celles des dents temporaires actuelles, sauf en ce qui concerne les molaires qui sont un peu plus volumineuses. Cette constatation en confirme une autre que nous avons faite antérieurement : c'est surtout au niveau des molaires que la réduction s'est effectuée depuis le néolithique ;

— aucune anomalie (fusion, gémation, dent surnuméraire, hypoplasie coronaire, malposition) n'a été observée ;

— les racines des molaires temporaires supérieures étaient en général bien individualisées ; cependant, dans deux cas (une pre-

TABLEAU I

Nombre et catégories de dents temporaires provenant des dolmens de Manthelan, Monpalais (E 136) et Montcoué (E 145)

Catégorie de dents	Manthelan	Monpalais	Montcoué	Total
Incisive dent. sup.	0	3	4	7
Incisive latér. sup.	2	5	4	11
Canine supér.	6	7	4	17
1 ^e mol. sup.	2	5	6	13
2 ^e mol. sup.	10	12	10	32
Total	20	32	28	80
Incisive centr. inf.	1	0	3	4
Incisive latér. inf.	2	2	3	7
Canine inf.	1	7	1	9
1 ^e mol. inf.	6	7	8	21
2 ^e mol. inf.	12	11	8	31
Total	22	27	23	72

mière molaire et une seconde molaire), deux des racines étaient plus ou moins complètement fusionnées ; c'était chaque fois la racine palatine avec la racine distale. Il en était de même pour les dents des dolmens E 136 et E 145. D'autre part, une seconde molaire inférieure présentait une bifidité de sa racine mésiale et une seconde molaire supérieure, très volumineuse, était mésotaurodonte (fig. 3). A Montcoué, nous avons également rencontré une molaire inférieure mésotaurodonte ;

— la carie n'a été rencontrée qu'une seule fois, soit 2,3 % des dents temporaires de Manthelan (alors qu'elle existait plus fréquemment dans les dents permanentes, comme on le verra plus loin). Ce fait confirme une de nos précédentes constatations, à savoir qu'au cours de l'évolution des deux dentures, du néolithique à nos jours, la denture temporaire a été moins précocement et moins fortement atteinte par la carie que la denture permanente (cette discordance diminue de plus en plus vite à mesure qu'on se rapproche de l'époque actuelle et surtout au cours des derniers siècles) ;

TABLEAU II

Dimensions moyennes des dents temporaires de Manthelan comparées à celles de dents temporaires médiévales et modernes

Catégorie de dents	Manthelan*		Moyen âge**		Époque moderne**	
	Dimens. méso-dist.	Dimens. vest.-ling.	Dimens. méso-dist.	Dimens. vest.-ling.	Dimens. méso-dist.	Dimens. vest.-ling.
Incisive centrale sup.	—	—	6,30	5,00	6,36	5,03
Incisive latérale sup.	6,00	5,75	5,20	4,90	5,01	4,66
Canine sup.	6,82	6,73	6,80	6,00	6,75	6,19
1 ^e molaire sup.	7,75	8,45	7,10	8,40	7,08	8,49
2 ^e molaire sup.	9,61	10,28	9,00	9,80	8,51	9,76
Incisive centrale inf.	4,00	3,90	4,00	3,70	4,07	3,80
Incisive latérale inf.	5,05	4,65	4,60	4,20	4,38	4,03
Canine inf.	5,80	5,50	5,90	5,50	5,50	5,15
1 ^e molaire inf.	9,13	7,34	8,00	7,00	7,69	6,92
2 ^e molaire inf.	10,58	9,41	9,90	8,80	9,93	8,71

* Les mensurations faites sur les dents temporaires du dolmen de Manthelan n'ont qu'une valeur d'indication car elles ont été faites sur un trop petit nombre de dents.

** D'après BRABANT (1965); les chiffres donnés pour l'époque actuelle sont des moyennes entre les mensurations fournies par les auteurs modernes.

TABLEAU III

Fréquence de la carie dans les dents temporaires de Manthelan

Maxill.	Catég. de dents	V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V	Total
sup.	dents saines	4	0	4	0	0	0	2	2	2	5	19
	dents cariées	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Total	5	0	4	0	0	0	2	2	2	5	20
	Pourcentage	20?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,8?
inf.	dents saines	5	3	0	1	0	1	1	1	3	7	22
	dents cariées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	5	3	0	1	0	1	1	1	3	7	22
	Pourcentage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

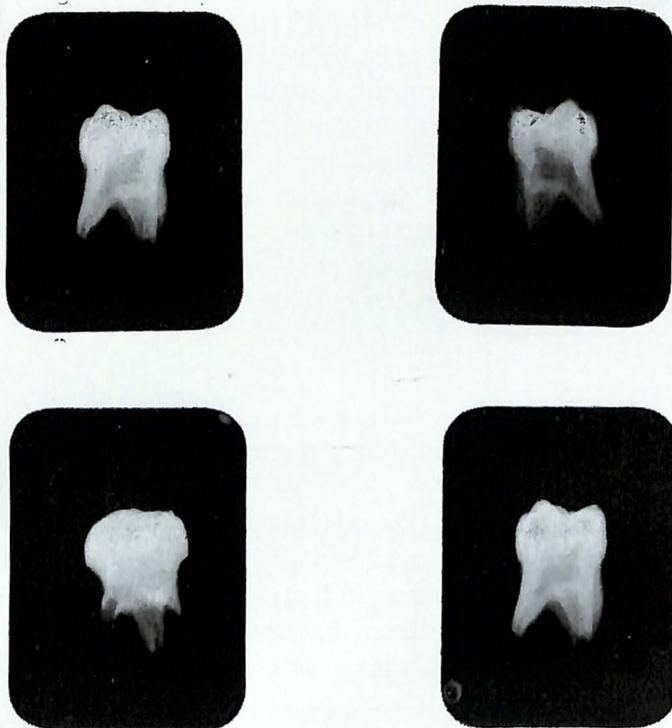


FIG. 3. — Image radiographique des deux dernières molaires de la rangée inférieure de la pièce 13. On notera les grandes dimensions de la chambre pulpaire.

— l'usure des dents temporaires, à l'époque mégalithique, était beaucoup plus forte qu'aujourd'hui. A mesure que l'enfant se rapprochait de l'âge de dix ans, l'usure passait de l'indice II (dentine des faces triturantes partiellement découverte) à l'indice III (dentine des faces triturantes entièrement ou presque entièrement découverte) ;

— la parodontose (souvent très difficile à apprécier dans les maxillaires d'enfants) n'a pu être observée.

Ajoutons quelques remarques à ces observations. La seconde molaire temporaire inférieure présentait dans tous les cas le gabarit dryopithécoïde. Parmi les 9 deuxièmes molaires supérieures examinées, une présentait un très volumineux tubercule de Carabelli, une autre un sillon de Carabelli, une autre encore une fossette de Carabelli.

Parmi les secondes molaires temporaires supérieures du dolmen de Montcoué, une seule présentait également un tubercule de Carabelli bien marqué. Rappelons que la fréquence de ce tubercule sur les molaires temporaires anciennes ou actuelles, comme sur les dents permanentes, est très variable.

D'après l'usure des dents temporaires d'une part, la présence de bourgeons dentaires sans racines ou avec des racines incomplètement calcifiées d'autre part, on peut situer l'âge des enfants inhumés à Manthelan, Monpalais et Montcoué entre un an et demi et neuf ans environ.

Étude des dents permanentes

DIMENSIONS DES DENTS. — Dans le tableau 4, nous avons rassemblé les dimensions moyennes mésio-distales et vestibulo-linguales de toutes les dents que nous avons pu mesurer. En regard, nous avons placé les dimensions considérées habituellement comme représentatives des dents des populations actuelles d'Europe occidentale (voir BRABANT et TWIESSELMANN, 1964).

Précisons que les dimensions moyennes des dents de Manthelan (dont certaines présentaient des lésions qui les empêchaient d'être mesurées) ont été calculées sur le nombre suivant de dents :

TABLEAU IV

Dimensions moyennes des dents permanentes des dolmens de Manthelan et de Monpalais comparées à celles de l'ancienne population de Coxyde

Catégorie de dents	Manthelan		Monpalais		Coxyde*	
	Dimension méso-dist.	Dimension vest.-ling.	Dimension méso-dist.	Dimension vest.-ling.	Dimension méso-dist.	Dimension vest.-ling.
Incisive centr. sup.	8,68	7,08	8,27	7,08	8,30	7,10
Incisive latér. sup.	7,38	6,76	6,83	6,62	6,43	6,21
Canine supér.	8,02	8,32	7,53	7,98	7,60	8,33
1 ^e prémol. sup.	7,09	9,42	6,89	9,12	6,47	8,59
2 ^e prémol. sup.	6,58	8,83	7,01	8,10	6,33	8,81
1 ^e molaire sup.	11,03	11,79	10,41	12,21	10,00	11,22
2 ^e molaire sup.	9,98	11,32	9,88	11,73	8,86	10,65
3 ^e molaire sup.	9,97	10,66	9,63	10,94	8,32	10,13
Incisive centr. inf.	5,36	6,11	5,81	6,21	5,07	5,96
Incisive latér. inf.	5,94	6,38	5,98	6,62	5,73	6,26
Canine infér.	7,26	8,18	6,85	7,81	6,63	7,77
1 ^e prémol. inf.	6,83	7,46	7,10	6,92	6,42	7,32
2 ^e prémol. inf.	7,66	8,18	7,17	7,26	6,56	7,86
1 ^e molaire inf.	11,34	10,53	10,95	10,23	10,72	10,28
2 ^e molaire inf.	10,79	10,18	10,01	9,28	9,96	9,72
3 ^e molaire inf.	10,84	10,12	10,48	10,02	9,97	9,46

* D'après TWIESELNANN et BRABANT.

- 1) Incisives centrales supérieures : 28
- 2) Incisives latérales supérieures : 26
- 3) Canines supérieures : 34
- 4) Premières prémolaires supérieures : 21
- 5) Secondes prémolaires supérieures : 39
- 6) Premières molaires supérieures : 36
- 7) Deuxièmes molaires supérieures : 35
- 8) Troisièmes molaires supérieures : 32
- 9) Incisives centrales inférieures : 41
- 10) Incisives latérales inférieures : 34
- 11) Canines inférieures : 35
- 12) Premières prémolaires inférieures : 16
- 13) Secondes prémolaires inférieures : 19
- 14) Premières molaires inférieures : 32
- 15) Deuxièmes molaires inférieures : 48
- 16) Troisièmes molaires inférieures : 32

La comparaison de ces dimensions à celles des dents de Coxyde et des deux autres dolmens montre qu'elles sont à très peu près semblables, sauf en ce qui concerne les molaires qui sont moins volumineuses dans la population de Coxyde. Cette constatation en confirme d'autres que nous avons faites antérieurement et qui montrent que la réduction de volume depuis le paléolithique se marque surtout dans les prémolaires et molaires et peu dans les dents antérieures permanentes.

ANOMALIES DE VOLUME ET DE FORME. — Nous examinerons successivement, comme nous le faisons habituellement dans de semblables travaux, les variations et anomalies de volume, de forme, de nombre, de teinte et de structure, de position et d'éruption des dents.

La *microdontie*, ainsi que nous l'avons antérieurement souligné (BRABANT et TWIESELNANN, 1964), s'observe d'habitude le plus fréquemment aux dents pouvant présenter de l'agénésie, c'est-à-dire aux incisives latérales supérieures, aux secondes prémolaires et aux troisièmes molaires. Actuellement, 2 à 3 % des individus présentent une microdontie plus ou moins accentuée d'une ou de plusieurs des dents précitées.

Cette microdontie ne se rencontre guère parmi les dents du dolmen de Manthelan ; deux troisièmes molaires supérieures,

ayant perdu l'hypocone et une partie du métacone étaient de très petites dimensions. Il faut y ajouter une troisième molaire inférieure qui présentait également de très petites dimensions. Parmi les dents du dolmen de Monpalais, aucune dent n'était microdonte. Des dents du dolmen de Montcoué, seule une dent de sagesse inférieure était très petite.

La *macrodontie* n'a été rencontrée parmi les dents permanentes d'aucun des trois dolmens, que cette macrodontie soit essentielle ou résulte d'une fusion ou d'une gémiation.

L'*incisive en pelle* a été observée avec des fréquences variables au paléolithique, au mésolithique, au néolithique, au début de notre ère et à l'époque médiévale. On la rencontre encore parfois actuellement dans les populations européennes mais en général sous des formes peu marquées ou partielles (demi-pelle). Par contre, l'incisive en pelle est encore très fréquente chez les populations mongoles.

Dans le tableau 5, nous avons rassemblé les résultats fournis par les dentures des trois dolmens. Ce tableau montre que la forme en pelle des incisives n'est pas, par rapport aux autres périodes historiques, particulièrement fréquente ou accentuée dans les dentures provenant des dolmens que nous avons examinés.

TABLEAU V

Fréquences (en %) des incisives « en pelle » dans quelques dolmens (formes moyennes et accentuées ensemble)

Dolmen ou population	Incis. centr.	Incis. latér.	Les deux incis. ensemble
Manthelan	27,2	25	—
Monpalais	—	—	36
Montcoué	16	16	—
Popul. europ. anciennes*	—	—	15 à 75
Popul. anc. médiévales	—	—	10 à 70**
Popul. blanches actuelles	4 à 45	2 à 50	—

* Jusqu'au début de notre ère environ.

** Le chiffre le plus élevé est, à notre connaissance, celui fourni par les Burgondes de Suisse, étudiés par SAUTER et MOESCHLER (1960).

Les 6 incisives centrales supérieures « en pelle » provenant du dolmen de Manthelan comprenaient 5 formes discrètes et une moyennement accentuée. Aucune forme très prononcée n'a été rencontrée.

Le *tubercule lingual* volumineux des incisives qui, au paléolithique, était parfois associé à la forme « en pelle », est actuellement peu commun. Nous n'avons observé aucun cas de tubercule de ce genre parmi les incisives de Manthelan, pas plus que parmi celles de Nonpalais ou de Montcoué.

L'*invagination paracingulaire d'incisive*, invagination que nous avons rencontrée avec une certaine fréquence dans quelques séries d'incisives de diverses époques préhistoriques, n'a pas été observée à Manthelan ; le taux était de 0,2 % à Fabiergues, de 0,5 % à Montcoué, de 3,1 % dans la population néolithique des Matelles (BRABANT, SAHLY et BOUYSSOU, 1961).

Les *variations de forme des canines et des prémolaires* ne présentaient rien de particulier à signaler ; seule, une canine inférieure montrait un début d'invagination paracingulaire.

Les *variations du nombre des cuspidés des molaires supérieures* figurent dans le tableau 6. Ce tableau appelle quelques remarques. Ce sont les deuxièmes et troisièmes molaires supérieures qui montrent le plus de tendance à la réduction cuspidienne ; cette constatation confirme les observations de divers auteurs et de nous-même (BRABANT et TWIESELNANN, 1964).

TABLEAU VI

Fréquences (en %), par rapport au nombre total de dents examinées, des formes à 4 et 3 cuspidés des molaires supérieures de Manthelan, comparées à celles d'autres époques

Catég. de dents	Néolithique et âge des métaux			Manthelan			Époque actuelle*		
	4c.	3à4c.	3c.	4c.	3à4c.	3c.	4c.	3à4c.	3c.
1 ^e molaire sup.	99,5	0,5	—	98	2	—	94	5,5	0,5
2 ^e molaire sup.	70	18,5	11,5	42	48	—	44	26	30
3 ^e molaire sup.	48,5	7	44,5	23,3	13,3	63,4	17	29	54

* D'après divers auteurs (voir BRABANT et TWIESELNANN, 1964). Les chiffres donnés ici sont des moyennes entre les taux publiés par ces auteurs.

Cette réduction cuspidienne se marque de préférence au niveau de l'hypocone, ensuite et assez fréquemment au niveau du métacone.

Enfin, il est assez intéressant de noter que, mis à part la première molaire, la réduction cuspidienne des molaires supérieures apparaît à Manthelan relativement proche de celle constatée à l'époque actuelle.

D'autre part, le nombre relativement peu élevé de molaires recueillies dans les dolmens de Monpalais et de Montcoué et le mauvais état de conservation de certaines d'entre elles ne nous ont pas permis de faire des observations suffisamment précises permettant des comparaisons utiles.

Les variations du nombre des cuspides des *molaires inférieures* figurent dans le tableau 7. Soulignons le fait que, d'une façon générale, nous possédons assez peu de données à ce sujet pour ce qui concerne l'époque néolithique et l'âge des métaux. De nouvelles recherches seront ici nécessaires. Quoi qu'il en soit, il semble que les formes de molaires à nombre réduit de cuspides ont augmenté nettement depuis 3 à 4.000 ans.

TABLEAU VII

Fréquences (en %), par rapport au nombre total de dents examinées des formes à 6, 5, 4 et 3 cuspides des molaires inférieures de Manthelan, comparées avec celles d'autres époques

Catég. de dents	Néolithique et âge des métaux*				Manthelan				Époque actuelle*			
	6c.	5c.	4c.	3c.	6c.	5c.	4c.	3c.	6c.	5c.	4c.	3c.
1 ^e molaire inf.	0,6	97	2,4	—	2	98	—	—	0,3	78,7	21	—
2 ^e molaire inf.	—	2,4	97,5	0,1	—	6,6	93,4	—	—	10,6	87	2,4
3 ^e molaire inf.	—	15	84	1	—	60,1	33,3	6,6	—	42	30	28

* D'après divers auteurs (voir BRABANT et TWIESSLMANN, 1964). Les chiffres donnés ici sont des moyennes entre les taux publiés par ces auteurs.

Les variations du tracé des sillons de la face triturante des molaires figurent dans le tableau 8. L'étude du tracé des sillons dans les dents anciennes est assez souvent malaisée à cause de l'usure qu'elles présentent. Pour les dents de Manthelan, cette difficulté ne s'est présentée que dans un petit nombre de cas.

Le *tubercule et le sillon de Carabelli* ont été quelquefois trouvés sur les molaires de Manthelan et, dans chaque cas, sur la première molaire supérieure. Dans deux cas, le tubercule était volumineux, dans trois autres cas, de petites dimensions. Enfin, dans deux autres cas encore, il n'existait qu'un sillon esquissant le tubercule. Par rapport au nombre de 46 molaires supérieures examinées à ce point de vue, la fréquence de cette particularité était donc de 15,2 %.

A titre de comparaison, signalons que dans les premières molaires permanentes du dolmen de Monpalais, la fréquence était de 6,6 % et dans celui de Montcoué, de 36,8 % (pour autant que des taux de fréquence établis sur de petits nombres de dents puissent avoir quelque valeur). Comme nous l'écrivions dans un précédent travail : « Le tubercule de Carabelli se retrouve dans toutes les séries (de dents) que nous avons examinées mais avec des fréquences si variables qu'il paraît difficile d'en tirer des conclusions phylogénétiques. Les auteurs varient d'ailleurs d'opinion sur sa signification ».

TABLEAU VIII

Fréquences (en %), par rapport au nombre total de dents examinées, des gabarits dryopithécoïdes et cruciformes des molaires inférieures permanentes de Manthelan, comparées avec celles d'autres époques

Catég. de dents	Manthelan				Époque actuelle*			
	Y5	Y4	+5	+4**	Y5	Y4	+5	+4**
1 ^e molaire inf.	60	—	40	—	67,5	17,5	11	4
2 ^e molaire inf.	—	—	5	95	6	3,5	2,5	88
3 ^e molaire inf.	22,8	16,1	12,8	48,3	13	16,5	39	31,5

* D'après divers auteurs (voir BRABANT et TWIESELMANN, 1964). Les chiffres cités ici sont des moyennes entre les taux publiés par ces auteurs.

** Y compris les formes à 3 cuspidés.

Le *tubercule de Bolk* ou tubercule paramolaire a été rencontré 4 fois sur des troisièmes molaires inférieures (mais il était peu accentué), soit une fréquence de 11,1 %. A Monpalais, la fréquence était de 2 % seulement, à Montcoué, de 5,8 %. La présence de ce tubercule sur les molaires appelle, au point de vue de sa signification phylo-

génétique, les mêmes remarques que le tubercule de Carabelli (voir BRABANT et TWIESELMANN, 1964).

On rencontre aussi parfois, sur les molaires, des *tubercules anormaux* que l'on ne peut classer dans les catégories précédentes. Dans les dents de Manthelan, nous en avons observé un seul cas; il s'agissait en fait d'une petite paramolaire géminée avec une dent de sagesse supérieure. Dans les dents de Monpalais et de Montcoué, nous n'avons rencontré aucun tubercule anormal.

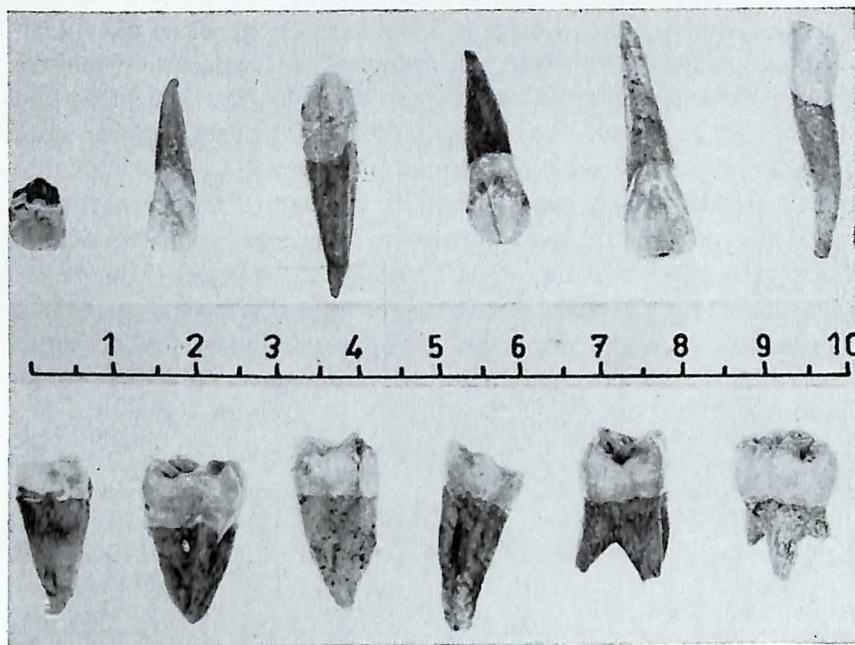


FIG. 4. — Aspect de quelques dents trouvées sous le dolmen de Manthelan. De gauche à droite,

rangée supérieure : couronne d'incisive supérieure permanente à racine non encore calcifiée, vue par sa face palatine, avec forme « en pelle » peu accentuée, — incisive latérale supérieure permanente avec forme « en pelle » plus prononcée —, canine inférieure permanente (vue par sa face vestibulaire) avec hypoplasie (?) de l'émail —, canine supérieure permanente (vue par sa face vestibulaire) avec hypoplasie de l'émail —, incisive latérale supérieure (vue par sa face palatine) présentant une longue racine —, canine inférieure permanente avec longue racine.

rangée inférieure : seconde molaire inférieure permanente avec racine pyramidale —, seconde molaire supérieure permanente avec extension interradiculaire de l'émail et énamélome —, deux molaires inférieures permanentes avec racine pyramidale —, molaire supérieure permanente mésotaurodonte —, molaire supérieure très volumineuse et mésotaurodonte.

L'extension interradiculaire de l'émail au niveau des molaires est fréquente sur les dents de certaines populations (mongoloïdes), plus ou moins fréquente chez d'autres (BRABANT et TWIESELMANN, 1964). Nous l'avons observée 6 fois sur des molaires inférieures, une fois sur une troisième molaire supérieure. Nous n'oserions cependant pas établir de taux de fréquence en raison de la détérioration de l'émail de certaines molaires de Manthelan.

Parfois l'isthme adamantin interradiculaire s'accompagne, comme on sait, de la présence d'une ou de plusieurs perles d'émail (énamé-lomes). Nous en avons observé 1 cas dans les dents de Monpalais et dans celles de Montcoué, nous n'avons rencontré qu'un seul cas de prolongement interradiculaire de l'émail. Dans la littérature concernant la denture en Europe à l'époque mégalithique, nous n'avons pas trouvé de renseignements intéressants à ce sujet.

Les anomalies et variations radiculaires sont assez nombreuses dans les dents de Manthelan. Outre plusieurs coudures radiculaires assez accentuées (surtout dans les dents de sagesse), nous avons observé un cas de mésotaurodontisme dans une première molaire supérieure (fig. 3), plusieurs « racines pyramidales » de divers types, deux cas de racines surnuméraires (dans des dents de sagesse) auxquels il faut ajouter une première prémolaire supérieure à 3 racines et plusieurs prémolaires inférieures ébauchant une division longitudinale en deux ou en trois racines. Des constatations comparables ont été faites à Monpalais et à Montcoué. Elles apportent la confirmation que, déjà à la fin du néolithique, sinon avant, les anomalies et variations radiculaires étaient relativement fréquentes.

Quant aux dents antérieures, la principale particularité radiculaire à mentionner est la bifidité de la canine inférieure. Cette bifidité se rencontre actuellement chez 1 à 10 % des sujets environ. Nous en avons observé 2 cas à Manthelan soit 6,6 % des dents examinées, ce qui est un taux tout à fait normal. Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'apparaît pas que la fréquence de cette bifidité radiculaire de la canine inférieure ait beaucoup varié depuis le néolithique.

Signalons enfin que nous avons retrouvé dans quelques incisives latérales supérieures ce sillon corono-radiculaire longitudinal que nous avons déjà observé dans les dents de Monpalais et de Montcoué et dont nous avons pu constater la présence tant dans certaines incisives latérales supérieures d'époques préhistoriques que dans des dents semblables d'époque médiévale ou actuelle.

ANOMALIES DE NOMBRE DES DENTS. — Nous n'avons observé ni *hypodontie* ni *hyperodontie* dans les dents de Manthelan mais, étant donné la fragmentation des ossements et le fait qu'un grand nombre de dents n'étaient plus dans leurs alvéoles, il nous est impossible de tirer des conclusions précises de nos observations à ce sujet. Tout au plus est-il possible d'affirmer que quelques sujets présentaient vraisemblablement une agénésie d'une ou de plusieurs dents de sagesse. Rappelons que ce genre d'agénésie dentaire remonte au moins au néolithique (BRABANT et TWIESELMANN, 1964).

A Monpalais et à Montcoué, nous n'avons pas constaté d'hypodontie ou d'hyperodontie.

ANOMALIES DE STRUCTURE ET DE TEINTE. — Ces anomalies qui sont principalement : les dysplasies localisées de l'émail, l'amélogénèse et l'odontogénèse imparfaites n'ont pas été observées dans les dents de Manthelan sauf dans deux canines, une inférieure et une supérieure qui présentaient des dysplasies localisées de l'émail.

Nous n'avons pas rencontré d'anomalies de structure et de teinte parmi les dents de Monpalais et de Montcoué.

Quant aux mutilations dentaires, volontaires ou accidentelles et produites *ante mortem*, nous n'en avons pas constaté parmi les dents provenant de ces trois dolmens.

ANOMALIES D'ÉRUPTION, DE POSITION ET D'ARTICULÉ DENTAIRES. — Étant donné la fragmentation de notre matériel d'étude, tant à Manthelan qu'à Monpalais et à Montcoué, il ne nous a pas été possible de faire des observations précises à ce sujet. Tout au plus l'étude des surfaces d'usure dentaire d'un certain nombre de dents donne-t-elle à penser que plusieurs des sujets adultes articulaient en bout-à-bout.

Carie dentaire

Dans le tableau 9, figurent nos observations à ce sujet. Le tableau permet de constater que 4,2 % de l'ensemble des dents sont cariées. Il n'est évidemment pas possible de déterminer le pourcentage d'individus souffrant de carie.

Le tableau 9 permet également de constater que la carie frappe de préférence les prémolaires et les molaires avec une prédilection particulière pour la première molaire qui conserve sa « royauté

TABLEAU IX

Fréquences (en %) de la carie dentaire par rapport au nombre et à la catégorie des dents

Max.	Catég. de dents	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
S U P E R	dents saines	16	21	23	19	13	21	15	11	23	16	19	10	24	23	15	18	287
	dents cariées	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	9
	total	16	21	24	20	14	21	15	11	23	16	19	11	25	26	16	18	296
	pourcent.	0	0	4,1	5,0	7,1	0	0	0	0	0	0	9	4,0	11,5	6,2	0	3,0
I N F E R	dents saines	19	26	22	13	9	18	20	24	23	19	25	10	12	14	26	17	297
	dents cariées	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	4	3	1	17
	total	20	28	23	14	10	18	20	24	24	19	26	11	12	18	29	18	314
	pourcent.	5,0	7,1	4,3	7,1	10?	0	0	0	4,1	0	3,8	9	0	22,2	10,3	5,8	5,4
T O T A L	total des dents exam.	36	49	47	34	24	39	35	35	47	35	45	22	37	44	45	36	610
	nombre de dents cariées	1	2	2	2	2	0	0	0	1	0	1	1	1	7	4	1	25
	pourcent. moyen	2,8	4,0	4,2	5,8	8,3	0	0	0	2,1	0	2,2	9	2,7	15,9	8,8	2,7	4,2

pathologique». Ces constatations confirment celles de nos précédentes observations (BRABANT et TWIESELNANN, 1964) qui fournissaient des taux de 0,5 à 4 % (ou un peu davantage) au néolithique. Dans les dents du dolmen de Monpalais, 1,5 % des dents étaient cariées et à Montcoué 2,4 %. Soulignons qu'il est probable que ces taux sont un peu inférieurs à la réalité car, lorsque les dents sont profondément cariées ou qu'elles sont réduites par cette maladie à l'état de fragments, *elles se perdent ou se détruisent facilement au cours des fouilles*. Nos constatations concordent également avec les chiffres cités par BRINCH et MOELLER-CHRISTENSEN (1949), CLEMENT (1958), HARDWICK (1960), HARTWEG (1945) et d'autres.

A Manthelan, comme à Monpalais et à Montcoué, la carie peut s'observer à tous ses stades de gravité. Rien n'indique non plus que la carie progressait dans la dent, il y a trois ou quatre mille ans, à une vitesse moindre qu'aujourd'hui. Enfin, les complications osseuses de la nécrose pulpaire étaient identiques à celles observées actuellement. Ces constatations confirment également nos précédentes conclusions.

Si l'on compare les deux maxillaires au point de vue de la fréquence de la carie, c'est le maxillaire inférieur qui paraît le plus touché (5,4 %) mais à Monpalais et à Montcoué, c'est le maxillaire supérieur qui semble l'emporter, mais de peu. Nous avons montré, dans nos recherches antérieures, qu'en général c'est le maxillaire supérieur qui paraît le plus atteint (BRABANT et TWIESELNANN, 1964).

Usure

Les 4 indices d'usure dentaire (émail usé, dentine légèrement mise à nu, dentine entièrement découverte, disparition de plus de la moitié de la couronne dentaire) ont été rencontrés dans les dents des trois dolmens que nous avons examinés.

Compte tenu que la durée moyenne de la vie était beaucoup plus courte à l'époque mégalithique qu'aujourd'hui, il se confirme donc, une fois de plus, que l'usure dentaire était alors plus marquée et peut-être plus rapide qu'aujourd'hui. Nous avons, dans d'autres travaux, discuté les interprétations que l'on peut donner de cette constatation (BRABANT et TWIESELNANN, 1964). Nous n'y reviendrons donc pas ici.

Parodontoses

L'état des fragments osseux dont nous avons pu faire l'examen ne permet pas de conclusions précises à ce sujet. Tout ce qu'il est permis d'affirmer, c'est que l'on pouvait rencontrer chez les sujets inhumés à Manthelan des dents déchaussées (fig. 5) ; toutefois, dans l'ensemble, le parodonte était robuste (mais il ne faut pas oublier de corriger cette affirmation en insistant sur la relativement courte durée moyenne de vie des populations néolithiques).

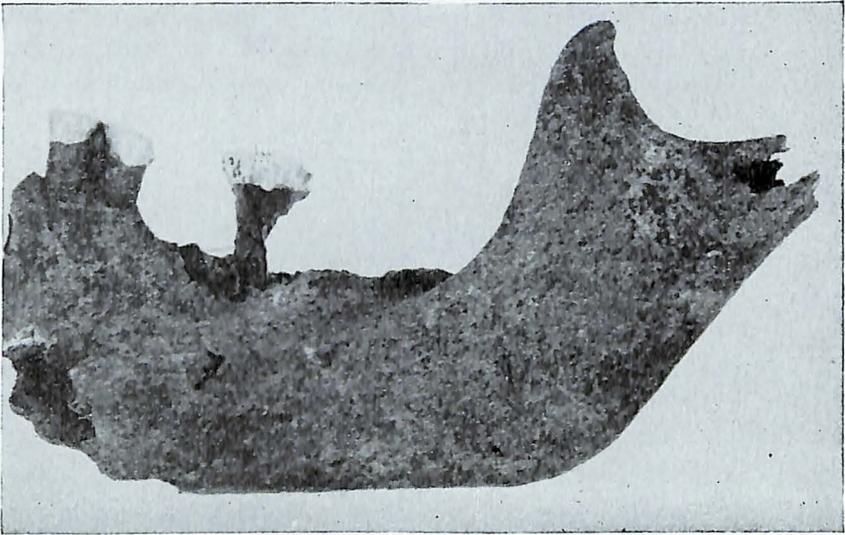


FIG. 5. — Fragment de mandibule provenant du dolmen de Manthelan (n° 7). On notera le déchaussement des dents, particulièrement de la molaire inférieure dont une volumineuse carie a fait disparaître la presque totalité de la racine distale.

Conclusions

Dans ce travail, nous avons cherché à compléter nos observations personnelles (encore assez peu nombreuses) sur les dents des populations de l'époque mégalithique. Nous avons confronté les constatations fournies par l'étude de dents provenant du dolmen de Manthelan (Indre-et-Loire) et de deux autres dolmens, ceux de Monpalais et de Montcoué (Deux-Sèvres).

Sous le dolmen de Manthelan ont été inhumés au moins 7 enfants et 29 adultes, sous celui de Monpalais, au moins 6 enfants et trente adultes, sous celui de Montcoué, au moins 5 enfants et quinze adultes.

L'étude des dents *temporaires* (42 à Manthelan, 59 à Monpalais, 51 à Montcoué) montre que les dimensions de ces dents sont à peu près semblables à celles des dents temporaires actuelles, sauf les molaires qui sont un peu plus volumineuses.

Aucune anomalie n'a été observée dans les dents temporaires, hormis deux cas de mésotaurodontisme, l'un à Manthelan, l'autre à Montcoué.

La carie n'a été rencontrée que dans 2,3 % des dents temporaires à Manthelan mais, par rapport aux dents temporaires des trois dolmens, dans 0,6 % des dents seulement.

L'usure des dents temporaires chez le grand enfant était, à l'époque mégalithique, beaucoup plus accentuée qu'aujourd'hui.

L'étude des dents *permanentes* révèle peu de différences dans les dimensions, par rapport aux dents adultes, sauf pour les molaires qui étaient plus volumineuses à l'époque mégalithique.

Parmi les anomalies et variations dentaires, il faut mentionner la diminution de volume parfois importante de la troisième molaire, la présence d'incisives « en pelle » (mais pas très fréquente), une réduction cuspidienne proche de celle des molaires actuelles, l'existence de tubercules, sillons ou fossettes de Carabelli et de Bolk, la présence sur certaines molaires d'énamélomes et d'une extension interradiculaire de l'émail.

Les anomalies de nombre des dents semblent n'avoir intéressé que les troisièmes molaires mais l'état des dents et ossements examinés ne permet pas plus de précision. Il en est de même en ce qui concerne les anomalies de structure, d'éruption, de position et d'articulé dentaires.

Outre un cas de mésotaurodontisme (à Manthelan), il faut signaler plusieurs racines pyramidales et deux cas de racines surnuméraires. On peut donc rencontrer dans les dents des dolmens, du point de vue des variations radiculaires, des formes considérées comme plus ou moins primitives et des formes évoluées.

La carie dentaire qui affecte surtout les prémolaires et les molaires (la première molaire conservant sa « royauté pathologique ») s'observe à un taux de 4,2 % de l'ensemble des dents permanentes,

taux qui s'inscrit dans ceux constatés à l'époque néolithique (0,5 à 4 % des dents). Le siège et l'évolution de la carie paraissent identiques à ceux observés actuellement.

Quant à l'usure dentaire, elle était à l'époque mégalithique, plus forte et plus rapide qu'aujourd'hui.

Dans l'ensemble, toutes ces constatations confirment celles de nos travaux antérieurs sur le même sujet.

BIBLIOGRAPHIE

- BAUDOIN, M.
1936 Étude des dents du dolmen de Lintillac.
Rev. odontol. **58** : 665-700.
- BRABANT, H., & A. SAHLY.
1962 La paléostomatologie en Belgique et en France.
Acta Stomat. Belgica, **59** : 285-400.
- BRABANT, H., A. SAHLY & M. BOUYSSOU.
1961 Étude des dents préhistoriques de la station archéologique des Matelles, département de l'Hérault, France.
Bull. Group. Int. Rech. Sc. Stom., **4** : 382-448.
- BRABANT, H. & F. TWIESELMANN.
1964 Observations sur l'évolution de la denture permanente humaine en Europe occidentale.
Bull. Group. Int. Rech. Sc. Stom., **7** : 11-84.
- BRABANT, H.
1965 Observations sur l'évolution de la denture temporaire humaine en Europe occidentale.
Bull. Group. Int. Rech. Sc. Stom., **8** : 235-302.
- BRINCH, O. & V. MOELLER-CHRISTENSEN
1949 Über vergleichende Untersuchungen über das Kariesvorkommen an archäologischen Schädelmaterial.
Rev. Mens. Suisse d'Odont., **59** : 853-883.
- BURNEZ, Cl.
1961 Quelques réflexions sur la nécropole mégalithique de Montcoué, commune de Taizé (Deux-Sèvres).
Bull. Soc. Préhist. Fr., **58** : 138-143.
- CLEMENT, A. J. T.
1958 The Antiquity of Caries.
Brit. Dent. J., **104** : 115-123.
- CORDIER, G. & R. RIQUET.
1958 L'Ossuaire du Vigneau et le dolmen de la Roche, commune de Manthelan (Indre-et-Loire).
L'Anthropologie, **62** : 1-29.

- HARDWICK, J. L.
1960 The Incidence and Distribution of Caries throughout the Ages in Relation to the Englishman's Diet.
Brit. Dent. J., **108** : 9-17.
- HARTWEG, R.
1945 Remarques sur la denture et statistiques sur la carie en France aux époques préhistoriques et protohistoriques.
Bull. et Mém. Soc. Anthropol. de Paris, **6** : 71-91.
- HEBRAS, C.
1960 Fouille d'un dolmen du groupe de Monpalais, commune de Taizé (Deux-Sèvres).
Bull. Soc. Préh. Fr., **57** : 666-671.
- HEBRAS, C.
1965 Le dolmen E 136, du groupe de Monpalais, commune de Taizé (Deux-Sèvres).
Bull. Soc. Préh. Fr., **62** : 139-158.
- SAUTER, M. R. & P. MOESCHLER.
1960 Caractères dentaires mongoloïdes chez les Burgondes de la Suisse occidentale à Saint-Prex, Vaud.
Arch. des Sciences, Genève, **13** : 387-400.
- TWIESSLMANN, F. & H. BRABANT.
1960 Observations sur les dents et les maxillaires d'une population d'âge franc de Coxyde, Belgique.
Bull. Group. Int. Rech. Sc. Stom., **3**, 99-171 et 355-400.

Adresse des auteurs :

Prof. H. BRABANT,
Clinique stomatologique
(Hôpital universitaire Saint-Pierre)
rue Haute, 322, Bruxelles 1.

G. CORDIER,
Attaché de Recherche au Centre
National de la Recherche Scientifique,
Sublaines,
(Indre-et-Loire), France.