

Etude anthropologique et paléopathologique de la nécropole de Courfaivre (Jura)

Autor(en): **Simon, Christian / Kramar-Gerster, Christiane / Schiffendecker, François**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Actes de la Société jurassienne d'émulation**

Band (Jahr): **88 (1985)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-550088>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Etude anthropologique et paléopathologique de la nécropole de Courfaivre (Jura)

Christian Simon et Christiane Kramar-Gerster

Introduction de F. Schifferdecker

INTRODUCTION

En 1980 et en 1981, lors de deux campagnes de fouilles de sauvetage, 18 tombes d'une nécropole du Haut Moyen Age étaient mises à jour, suite à la découverte d'un squelette lors de travaux de réfection d'une ancienne ferme de Courfaivre.

L'Office du patrimoine historique du Canton du Jura mit alors ses moyens financiers à disposition et fit appel au Service Cantonal d'Archéologie de Neuchâtel qui détacha l'auteur de cette introduction ainsi que quelques techniciens de fouille.

Après la deuxième campagne de fouille, les ossements exhumés furent lavés et envoyés à l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève pour être analysés par Christian Simon et Christiane Kramar-Gerster. Le rapport de leurs études fait l'objet de cet article. Auparavant, il nous a paru nécessaire de présenter en quelques lignes la nécropole et sa fouille. Le lecteur pourra compléter ces données en se référant à un article préliminaire paru il y a quelques années déjà dans une revue spécialisée ¹.

BRÈVE DESCRIPTION DES FOUILLES DE LA NÉCROPOLE

Cette nécropole s'étend au bord de la Sorne, sur une faible éminence où s'érigea, par la suite, une partie du village. La fouille, restreinte à la surface occupée par la ferme en cours de rénovation révéla un plan en 5 rangées, dont la plus riche comptait 6 tombes. Une sixième rangée au moins devait exister à l'est, puisque l'on découvrit, il y a quelques années déjà, les ossements dans le sous-sol de l'habitation contiguë.

Les tombes furent quelque peu perturbées par la construction de la ferme et par les réparations qui s'y déroulèrent par la suite. Souvent, la partie supérieure des fosses fut arasée et, parmi les 18 tombes repérées, seules 5 furent conservées à peu près intactes. Elles étaient toutes orientées est-ouest

1) François Schifferdecker, Nécropole d'époque mérovingienne à Courfaivre/Jura. *Helvetia Archaeologica* 13, 1982, p. 61-69.

et furent creusées dans le sol compact, composé de gravier, sable et limon, propre au fond de la vallée de Delémont.

Les corps reposaient la tête à l'ouest et les mains ramenées sur le bassin. Seule la tombe 18 présentait quelques particularités puisque tous les os longs, ceux des bras et des jambes, formaient un petit « fagot » ; il en était de même des côtes ainsi que des vertèbres rassemblées en tas. Cette disposition indique clairement qu'il s'agit là d'un dépôt secondaire, effectué à une date inconnue (tombe 18).

Les tombes bien conservées dans leurs structures montraient que les fosses, une fois creusées, étaient plaquées par de gros blocs anguleux de calcaire calés par des galets récupérés lors de l'excavation. Plusieurs indices permettent de reconstituer les cercueils, ou tout au moins, des planches de calage sur les flancs. D'autres tombes, moins bien conservées, paraissaient n'avoir été entourées que par quelques galets, comme ce fut le cas de la sépulture d'un enfant (tombe 8).

Sept individus furent ensevelis accompagnés de quelques objets dont certains seraient d'origine plutôt romano-burgonde, donc de l'ouest de la Suisse ou de la vallée de la Saône, alors que d'autres peuvent être rapportés aux régions alamanes du Plateau suisse ou du coude du Rhin. Ce mobilier funéraire permet de dater la nécropole du VII^e siècle après J.-C. Cette dernière peut donc être le témoignage de la fondation nouvelle du village de Courfaivre, dont l'étymologie remonte à la même époque.

Trois tombes contenaient des plaques-boucles de ceinture ; 2 sont de forme rectangulaire et portent un décor damasquiné (tombes 7 et 16). Les objets de ce type étaient généralement portés par les femmes. Par contre, le troisième, composé d'une plaque avec contre-plaque de forme trapézoïdale, est un attribut masculin (tombe 3). Les résultats des analyses anthropologiques confirment plutôt ces observations puisque la tombe 16 contenait le squelette d'une jeune femme et la tombe 3 celui d'un adolescent. L'analyse des ossements de la tombe 7, mal conservés, ne permettent pas de déterminer le sexe et, dans ce cas, la plaque-boucle de ceinture nous incite à y voir une inhumation féminine. Mais on sait également que la relation femme/plaque-boucle rectangulaire n'est pas une règle absolue.

La mise au propre des documents de fouille n'étant pas achevée, nous n'irons pas plus loin ici dans la description de cette nécropole. La création d'un poste d'archéologue cantonal permettra d'achever ces études prochainement et nous espérons pouvoir présenter la synthèse de ces travaux dans l'un des prochains volumes des *Actes* de la Société Jurassienne d'Emulation, que nous remercions ici d'avoir bien voulu accueillir ces manuscrits.

François Schifferdecker

Etude anthropologique et paléopathologique de la nécropole de Courfaivre (Jura)

par Christian Simon et Christiane Kramar-Gerster

I. DÉMOGRAPHIE

A. MÉTHODOLOGIE

Sexe. La détermination a été effectuée suivant plusieurs méthodes, en premier lieu celle d'Acsádi et Nemeskéri (1970) qui utilise 22 caractères sexuels secondaires, sur le crâne, la mandibule, l'os iliaque, le sacrum et le fémur. Nous avons ensuite utilisé deux autres méthodes fondées exclusivement sur l'observation métrique de l'os coxal. Il s'agit des méthodes de Gaillard (1961) et de Moeschler (1965). Malheureusement, ces deux dernières n'ont pas pu être souvent appliquées étant donné la fragmentation des bassins. Nous avons également recherché les traces de parturition (sulcus préauriculaire) pouvant être observées sur les ilions féminins.

Age au décès. L'âge des enfants a été déterminé par l'observation de l'état d'éruption dentaire (Olivier 1960). Pour les adolescents, c'est le degré de synostose des épiphyses des os longs (Brothwell 1963 et Mc Kern et Stewart 1957), qui a été observé. Les sujets adultes ont été étudiés selon une méthode qui tient compte du degré d'oblitération des sutures crâniennes (Masset 1982).

B. ETUDE DE LA POPULATION

Sur un total de 18 inhumés, nous avons 7 hommes, 4 femmes, 2 sujets de sexe indéterminé et 5 non adultes.

La répartition des enfants et adolescents est la suivante :

Classes d'âge			
1-4	5-9	10-14	15-19
2	1	1	1

Etant donné le faible échantillon observable, il ne nous est pas possible de tirer des renseignements d'ordre paléodémographique. Nous remarquons cependant la présence de décès dans toutes les classes d'âge excepté dans celle des enfants de moins de 1 an, phénomène courant dans les cimetières anciens. La mauvaise répartition sexuelle observée (trop d'hommes) est imputable au petit échantillon. La détermination de l'âge au décès des adultes a été effectuée par l'observation du degré de synostose des sutures endocrâniennes. La répartition des décès (fig. 1) sexes réunis montre une mortalité plus accentuée chez les jeunes adultes (classe 18-30 ans) et chez les vieillards (classe 70-80 ans).

Cette forme assez particulière de la répartition des décès est ici aussi due au petit nombre de sujets observés.

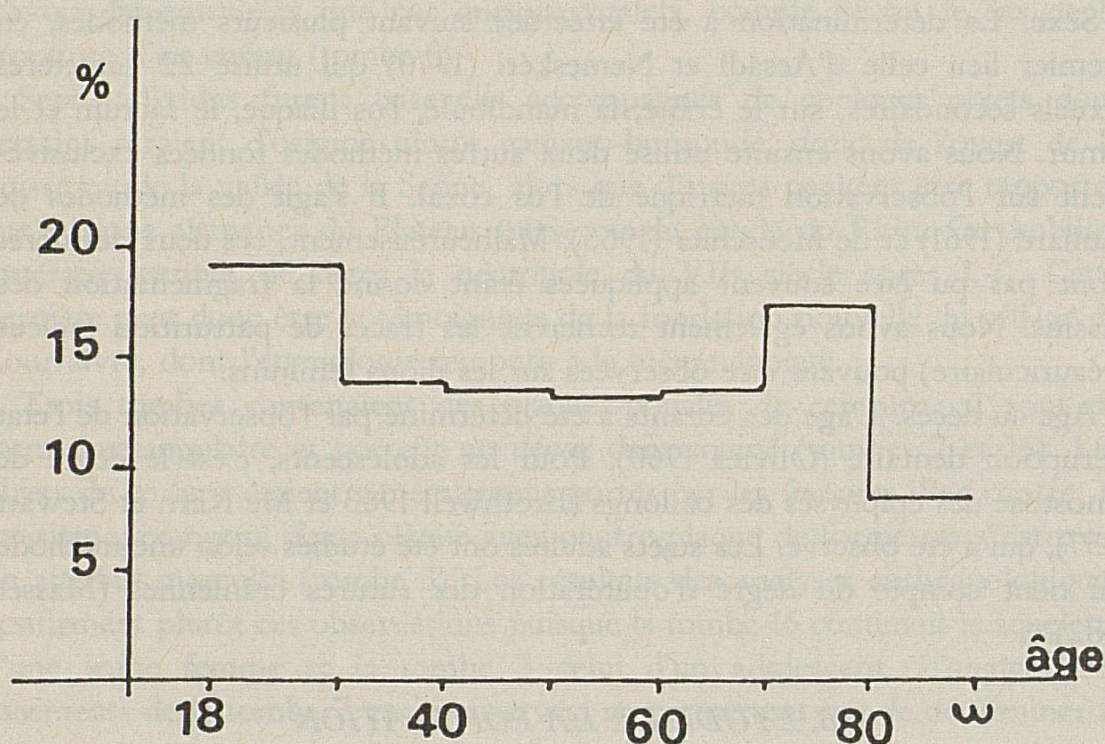


Fig. 1 : Répartition des décès à Courfaivre (Adultes, sexes réunis).

2. MORPHOLOGIE

Il est difficile de donner une description de l'aspect de cette petite population, car nous remarquons une forte variabilité sur les quelques sujets observables. Il y a une proportion semblable de crânes courts, moyens et longs (brachy, méso et dolichocrânes). La face et le nez dans la majorité des cas sont longs (leptènes et leptoriniens). La voûte crânienne est moyenne à

haute. La taille de presque tous les sujets est sous-moyenne à grande (méthode de Manouvrier) et ceci pour les deux sexes. On remarque une ossature robuste associée à des insertions musculaires marquées.

3. COMPARAISON MORPHOLOGIQUE

Durant le haut moyen âge, la région de Delémont faisait probablement partie du territoire de la Sapaudia. D'après les historiens, celle-ci s'étendait du bassin lémanique jusqu'à la Saône, au Doubs et à Belfort.

Nous savons que l'apport Burgonde n'a pas bouleversé d'une façon importante la composition de la population et que l'élément gallo-romain est resté prépondérant.

La datation assez tardive de Courfaivre, et la trouvaille d'une plaque-boucle d'origine alamanne, pourrait faire penser à une influence de cette civilisation dans notre population.

Pour tenter de comprendre le rôle joué par ces deux composantes (gallo-romain et alaman) à Courfaivre, nous avons procédé à deux comparaisons. L'une avec les populations de la Sapaudia au haut moyen âge de forte composante gallo-romaine (Simon 1983) et l'autre avec un groupe alaman. Nous avons retenu quatre populations régionales, deux du Jura et deux du bassin de l'Aar.

Pour le bassin de l'Aar, nous avons utilisé les squelettes étudiés par Hug en 1938. Les sujets de Granges et de Pieterlen n'ont pas été retenus car ces deux séries sont plus tardives. Des individus restant nous avons formé deux ensembles, un groupe burgonde et l'autre alaman.

Voici la liste de ces populations :

Jura – Courfaivre et Bassecourt (Sauter 1941)

Bassin de l'Aar soleurois (Hug 1938) – Alaman et Burgonde

Ces quatre groupes seront comparés aux populations de la Sapaudia et aux Alamans d'Elgg (Trudel 1938).

Le site de Bassecourt se trouve à quelques kilomètres de Courfaivre, mais malheureusement les crânes de cette petite population sont mal conservés. Il s'ensuit que les comparaisons seront plus que limitées car nous ne disposons que de très peu de mensurations faciales. Les deux groupes assez proches de notre nécropole et en connexion avec la région alamanne. Etant donné l'échantillon restreint de Courfaivre, notre étude portera uniquement sur le sexe masculin des populations (nombre plus important d'individus).

L'indice crânien moyen va d'abord nous donner les premières informations. Il se répartit de la façon suivante dans les différents groupes :

Courfaivre (76.5), Bassecourt (75.4), Soleurois : Alamans (73.3), Burgondes (75.9). Les groupes de référence : populations de la Sapaudia (76.5), Alamans d'Elgg (75.8). Courfaivre montre un indice crânien semblable à celui des populations de la Sapaudia alors que Bassecourt présente un indice plus faible. Les deux groupes de la vallée de l'Aar montrent entre eux une sensible différence des valeurs moyennes de l'indice. Les Alamans soleurois étant plus dolichocrânes que les Burgondes.

Nous avons ensuite tenté une approche plus rigoureuse en comparant neuf moyennes de mensurations entre nos populations.

Nous avons retenu les mensurations suivantes d'après R. Martin.

A. Crâne : Diamètre antéro-postérieur (M1), diamètre transverse (M8), diamètre frontal minimum (M9), circonférence horizontale (M23), courbes pariétales et occipitales (M27 et M28).

B. Face : Hauteur faciale supérieure (M48), largeur et hauteur nasale (M54 et M55). Nous avons utilisé la méthode des écarts-réduits qui consiste à diviser l'écart-type d'une population de référence (ici les Alamans ou les populations de la Sapaudia) par la différence entre la moyenne d'une population donnée à celle de la population de référence.

On aura alors :

$$\frac{\bar{x} - \bar{x} \text{ réf.}}{\sigma \text{ réf.}} = \text{écart-réduit de } \bar{x}$$

ou $\bar{x}$ = moyenne d'une mensuration pour une population donnée.

et $\bar{x}$ réf. = moyenne de cette même mensuration mais pour la population de référence.

σ réf. = écart-type de $\bar{x}$ réf.

Les neuf écarts-réduits calculés de chaque population (tableau 1), seront visualisés par deux graphiques (fig. 2). L'un par rapport aux populations de la Sapaudia et l'autre aux Alamans.

Tout d'abord en fonction des populations de la Sapaudia (fig. 2A), nous remarquons que la valeur des écarts-réduits de Courfaivre situe cette dernière non loin de la population de référence avec cependant des valeurs plus grandes pour les mesures faciales. Bassecourt montre, par les écarts-réduits des dimensions crâniennes, une morphologie un peu différente de Courfaivre avec un crâne plus long et les autres mensurations plus petites. Les populations de la vallée de l'Aar montrent entre elles de fortes similitudes avec cependant quelques différences pour certaines dimensions crâniennes et nasales. Par rapport aux groupes Jurassiens, les Burgondes soleurois

paraissent plus proches de Courfaivre que les Alamans soleurois. D'une façon générale nous n'observons pas de mensurations donnant des écarts-réduits supérieurs à 1σ , ce qui indique des variations peu marquées entre les populations par rapport aux populations de la Sapaudia.

Les comparaisons avec les Alamans (fig. 2B) placent nos différents groupes de la même façon les uns par rapport aux autres. Cependant, tous les écarts-réduits sont beaucoup plus grands, dépassant souvent 1σ .

Nos populations semblent donc plus proches de celles de la Sapaudia que des Alamans.

En conclusion, les groupes comparés et Courfaivre en particulier paraissent appartenir aux populations de la Sapaudia qui couvrent toute la Suisse romande.

Les influences alamanes sur Courfaivre ne semblent pas importantes et de ce fait n'ont pas changé la composition de la population.

De toute façon, il faudrait d'autres nécropoles plus importantes pour avoir une idée plus précise des populations du Jura au haut moyen âge.

4. PALÉOPATHOLOGIE

L'étude paléopathologique des sujets de Courfaivre a porté sur l'observation des dents et du squelette crânien et post-crânien de 15 individus sur les 18 inhumés : trois enfants (tombes 3,8,10), quatre femmes (5, 9, 16, 18) et sept hommes (1,2,4,13,14,15,19) et un sujet de sexe indéterminé (7). Les squelettes étant souvent incomplets et leur état de conservation souvent mauvais, il convient d'accorder une valeur relative aux divers pourcentages calculés, dans l'étude dentaire par exemple, et de garder une certaine prudence quant aux conclusions que l'on pourrait en tirer.

4.1. PATHOLOGIE DENTAIRE

Les caractères retenus sont : *l'usure dentaire* (selon Olivier, 1960), la *carie dentaire* et kystes associés, la *parodontose* (au sens large, c'est-à-dire toute lésion inflammatoire ou atrophique du parodonte amenant à la dénudation progressive de la racine) et le *tartre*.

Il est important de noter qu'aucun squelette adulte ne possède de denture complète.

L'abrasion est très irrégulière : l'usure des molaires, critère habituel pour en déterminer les divers stades, est le plus souvent peu marquée alors que les incisives sont au contraire fortement abrasées. En tenant compte des diverses dents présentes nous pouvons conclure à une forte usure dentaire, mettant souvent l'ivoire à nu (numéros 2 et 3 d'Olivier).

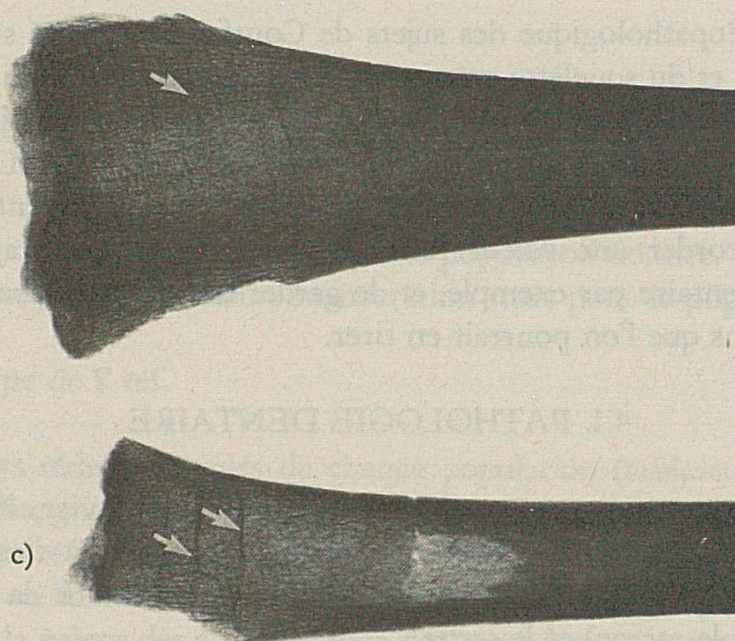
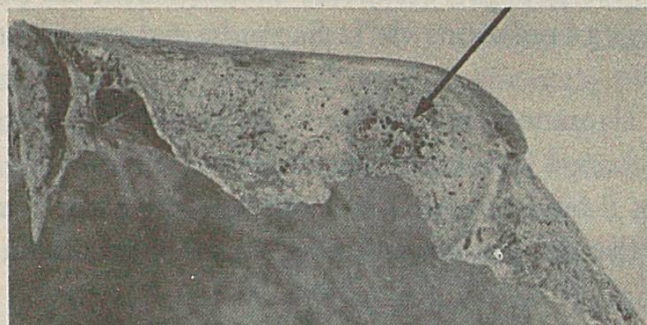
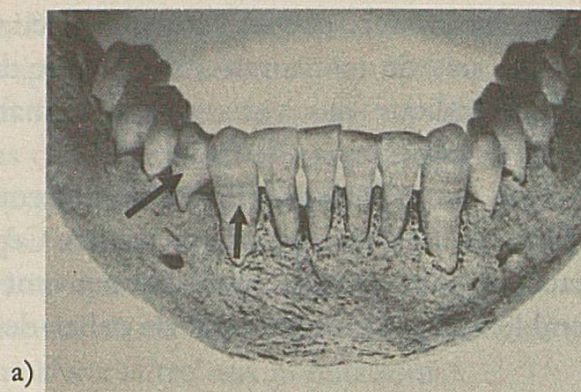


Fig. 3 : quelques indicateurs de l'état de santé sur le squelette de l'enfant de la tombe 3.

- a) Hypoplasie de l'émail dentaire (flèches) sur des dents mandibulaires (photo : J.-G. Elia).
- b) Criba orbitalia (flèche) au plafond orbitaire gauche (photo : J.-G. Elia).
- c) radiographies des extrémités fémorale et tibiale gauche, montrant la présence de lignes de Harris (flèches) (photo : J.-G. Elia).

Pour simplifier la compréhension des résultats concernant les autres caractères dentaires nous les présentons sous forme de tableau (tableau 2).

TABLEAU 2 : PATHOLOGIE DENTAIRE

Nous voyons que la *carie* atteint plus des trois quarts (82%) de la population adulte et que le seul enfant (le sujet 3) présentant une denture complète n'est pas touché. La fréquence de la carie (soit à 8,4% des dents adultes présentes) est comparable à ce que Brabant (1969-1970) a observé chez des populations néolithiques valaisannes et vaudoise (Collombey-Muraz (VS) et Chamblandes (VD) et bien plus faible que celle calculée sur une population du haut moyen âge (Thoiry, Ain) par Labhardt (1974) qui trouve une valeur de 22,9%. Pour cette époque en Europe, Brabant et Twiesselmann (1967) trouvent des pourcentages variant de 4 à 15. La valeur calculée sur la population de Courfaivre est donc moyenne mais ne nous semble pas refléter la réalité. En effet, nous avons un nombre très élevé de dents perdues ante mortem ; il est permis de penser que la carie a pu en être la cause. Si nous recalculons le pourcentage de dents « malades », atteintes par la carie, par un kyste ou tombées du vivant du sujet, nous obtenons alors une valeur beaucoup plus élevée, soit 25% du total A+B. Signalons que la reconstruction osseuse après perte d'une dent est de bonne qualité.

Si l'on recherche la catégorie de dents les plus atteintes, on constate que les molaires (avec M1 en tête) et prémolaires sont le plus souvent touchées, suivies par la canine. Nous n'avons trouvé aucune incisive détériorée. Il est difficile de parler de prédominance entre les maxillaires supérieurs et inférieurs, vu le mauvais état de conservation de ces os : dans notre population nous avons un taux presque identique d'atteinte carieuse entre les maxillaires supérieurs et les mandibules, alors que d'habitude le maxillaire supérieur est plus gravement touché.

Le tartre et la parodontose s'observent sur un grand nombre de sujets : leur présence et leur ampleur ne sont pas fonction de l'âge : citons pour comparaison les individus 4 et 18.

Il est intéressant de parler plus en détail de *l'enfant de la tombe 3*. Celui-ci présente sur ces incisives, canines et premières prémolaires supérieures et inférieures, des traces d'*hypoplasie*¹ de l'émail, sous forme de lignes multiples et irrégulières, indiquant que la formation de l'émail dentaire a été perturbée à plusieurs reprises, entre sa troisième et sixième année.

1. L'hypoplasie résulte d'un trouble lors de la formation de l'émail dentaire ; plusieurs causes pourraient en être responsables : un stress nutritionnel, des maladies infectieuses associées à de fortes fièvres, des troubles métaboliques et endocriniens.

L'hypoplasie de l'émail dentaire est parfois associée à des lignes observées sur certains os longs, soit macroscopiquement sur des coupes longitudinales, soit par des radiographies, en particulier sur le tibia et le fémur. Ces lignes appelées « lignes de Harris » ou « lignes transverses » correspondent à des épaissements trabéculaires de l'os spongieux, dus à des perturbations lors de la formation de l'os : périodes d'inhibition suivies de périodes de reprise de la croissance. Elles sont également dues à des maladies ou à des déficiences nutritionnelles (carences vitaminiques). On observe de telles lignes sur les tibias et fémurs de cet enfant. On peut en déduire qu'entre 3 et 6 ans il a souffert de maladie infectieuse et / ou de malnutrition chronique. En plus, sur son frontal, à la face orbitaire (près du bord supra-orbitaire) se trouvent de nombreux petits trous qui correspondent à une atteinte pathologique appelée « cribra orbitalia ». Cette lésion, bilatérale, est relativement peu étendue chez ce sujet. De multiples causes pourraient en être l'origine, parmi lesquelles une déficience nutritionnelle.

Ces trois faits, l'hypoplasie dentaire, la présence de lignes de Harris et une cribra orbitalia prouvent que cet enfant a souffert, pendant quelques années de son enfance, d'un trouble : était-il nutritionnel ? Était-il dû à une maladie infectieuse ? Il est impossible dans l'état actuel de nos connaissances de répondre.

4.2 PATHOLOGIE DU SQUELETTE POST-CRÂNIEN

Nous observons, sur le squelette post-crânien, quelques cas modérés d'*hyperostose*, caractérisée par une néoformation osseuse dans des territoires d'insertion tendino-ligamentaire. Cette altération, qui ne peut pas être rattachée à un traumatisme ou à une maladie, se rencontre fréquemment au cours de l'évolution gériatrique.

Cinq sujets, tous âgés, soit les individus 1,4,13,14 et 19, présentent des ostéophytes discrets d'*hyperostose*, en particulier sur les rotules, les calcaneums et sur certaines vertèbres lombaires et thoraciques.

On peut observer en plus, sur les quatre premières vertèbres cervicales du sujet 14, des signes, témoins d'*arthrose*, à savoir :

- l'apophyse odontoïde de l'axis (C2) est dite « coiffée » : le ligament suspenseur de la dent (ligament occipito-odontoïdien médian) présente de l'*hyperostose* ; les surfaces articulaires de l'apophyse odontoïde et des apophyses articulaires inférieures sont légèrement éburnées.
- Sur l'atlas (C1), on retrouve les mêmes lésions (*hyperostose* du ligament suspenseur et éburnation sur la facette articulaire pour l'apophyse odontoïde) correspondant à celles observées sur l'axis.

— Sur les troisième et quatrième vertèbres cervicales (C3, C4) on rencontre aussi, sur les surfaces articulaires des apophyses inférieures et supérieures, une éburnation légère, de l'hyperostose marginale et, du côté gauche, un remodelage des surfaces articulaires, signes d'arthrose interapophysaire.

Ce même sujet montre également, à plusieurs étages thoraciques, un remodelage des corps vertébraux avec les traces de nodules de Schmorl, empreintes de disques intervertébraux, témoins de troubles de la croissance vertébrale.

En conclusion, la population de Courfaivre paraît assez saine, mais n'oublions pas que l'échantillon est relativement petit et parfois en mauvais état de conservation.

Aucune maladie infectieuse, tout en émettant une réserve pour l'enfant de la tombe 3, aucune affection tumorale et aucun traumatisme n'ont été observés dans cette population jurassienne.

Christian Simon

Christiane Kramar-Gerster

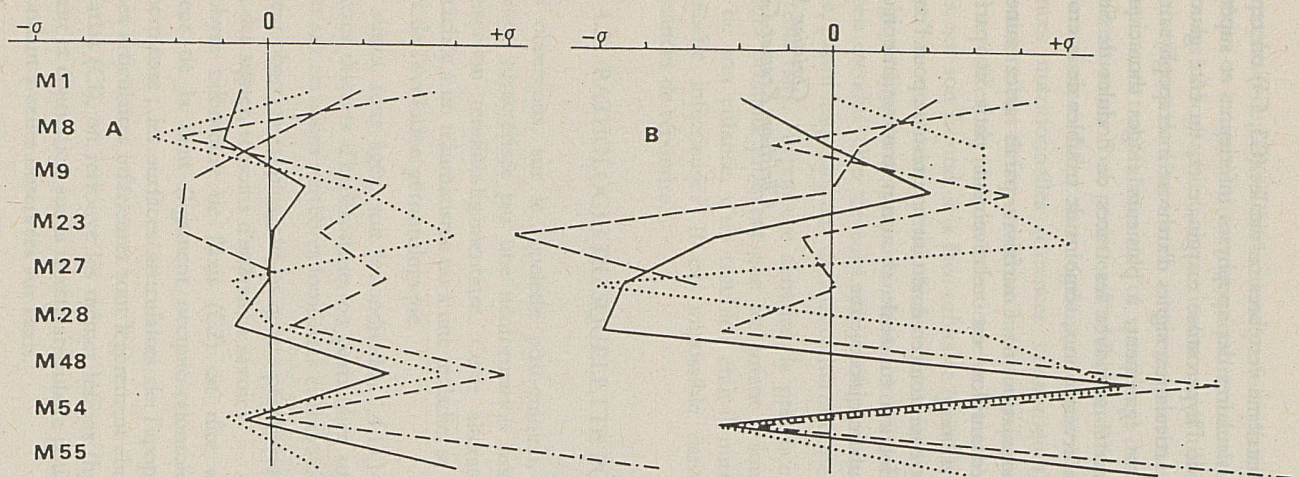


Fig. 2: Représentation graphique des écarts-réduits de quelques populations masculines du Jura et de la vallée de l'Aar.
 Populations de référence : A. populations de la Sapaudia, B. Alamans d'Elgg.
 Courfaivre —, Bassecourt ----, Soleurois de la vallée de l'Aar : Burgondes ···, Alamans ····.

Tableau 2 : Pathologie dentaire

N° Tombe	Sexe	Age	Dents présentes (en place/isolées)	Dents tombées ante mortem	Dents cariées	Kystes	Total A + B	Total B + C + D	% Caries par rapport à A	% B + C + D par rapport à A + B	Tartre	Parodontose	Autres
1	M	50	10 (9/1)	7	1	-	17	8	10.0	47.0	+	+	-
2	M	50	16 (6/10)	3	2	-	19	5	12.5	26.3	+	+	-
3	I	14-15	32 (4 bourgeons)	-	-	-	32	-	-	-	-	-	Hypoplasie
4	M	60	20 (7/13)	1	2	1	21	4	10.0	19.0	+	+	-
5	F	56	19 (11/8)	2	3	-	21	5	15.8	23.8	-	+++	-
7	?	?	18 (14/4)	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-
8	I	3-4	13	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-
9	F	49	23 (7/16)	?	-	-	23	-	-	-	-	+	-
10	I	6-7	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
13	M	60	22	7	2	-	29	9	9.0	31.0	+	+	-
14	M	55	13	7	2	3	20	12	15.4	60.0	++	++	-
15	M	?	23 (18/5)	2	1	-	25	3	4.3	12.0	+	+	-
16	F	20-30	28	4	2	2	32	8	7.1	25.0	++	++	-
18	F	20-30	11	4	2	-	15	6	18.2	40.0	+++	++	-

Remarques : M = masculin, F = féminin, I = indéterminé car non-adulte

Pour l'âge des hommes : ± 12 ans et pour les femmes : ± 15 ans

Tartre et parodontose : absence -, présence + avec des degrés divers ++, +++

Tableau 1

	Courfaivre		Bassecourt		Bassin de l'Aar			
					Burgonde		Alaman	
	A	B	A	B	A	B	A	B
M 1	-0.12	-0.38	0.38	0.43	0.16	0.06	0.65	0.87
M 8	-0.19	-0.05	-0.03	0.11	-0.46	0.64	-0.38	-0.25
M 9	0.16	0.43	-0.36	-0.07	0.36	0.63	0.51	0.78
M 23	0.06	-0.47	-0.38	-1.36	0.79	1.00	0.22	-0.14
M 27	-0.07	-0.89	0.10	-0.59	-0.18	-1.09	0.45	0.04
M 28	-0.17	-0.96	(0.41)	(0.02)	0.00	0.67	0.11	-0.48
M 48	0.52	1.32	(-0.87)	(-1.52)	0.77	1.23	1.02	1.65
M 54	-0.10	-0.55	(-1.19)	(-2.64)	-0.10	-0.55	0.06	-0.27
M 55	0.81	1.39	(-0.62)	(-0.28)	0.10	0.56	1.76	2.50

Ecarts-réduits de quelques populations du Jura et de la vallée de l'Aar

Populations de référence : A. populations de la Sapaudia, B. Alamans

Les valeurs entre parenthèses sont calculées sur des moyennes peu significatives basées sur un nombre réduit de mensurations.

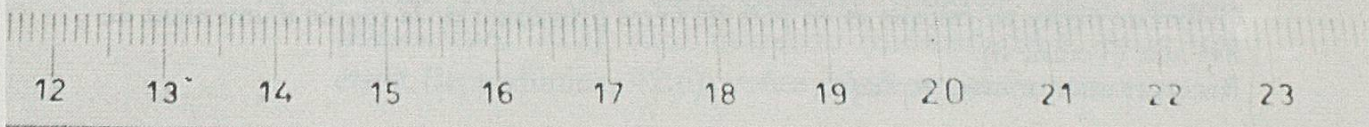
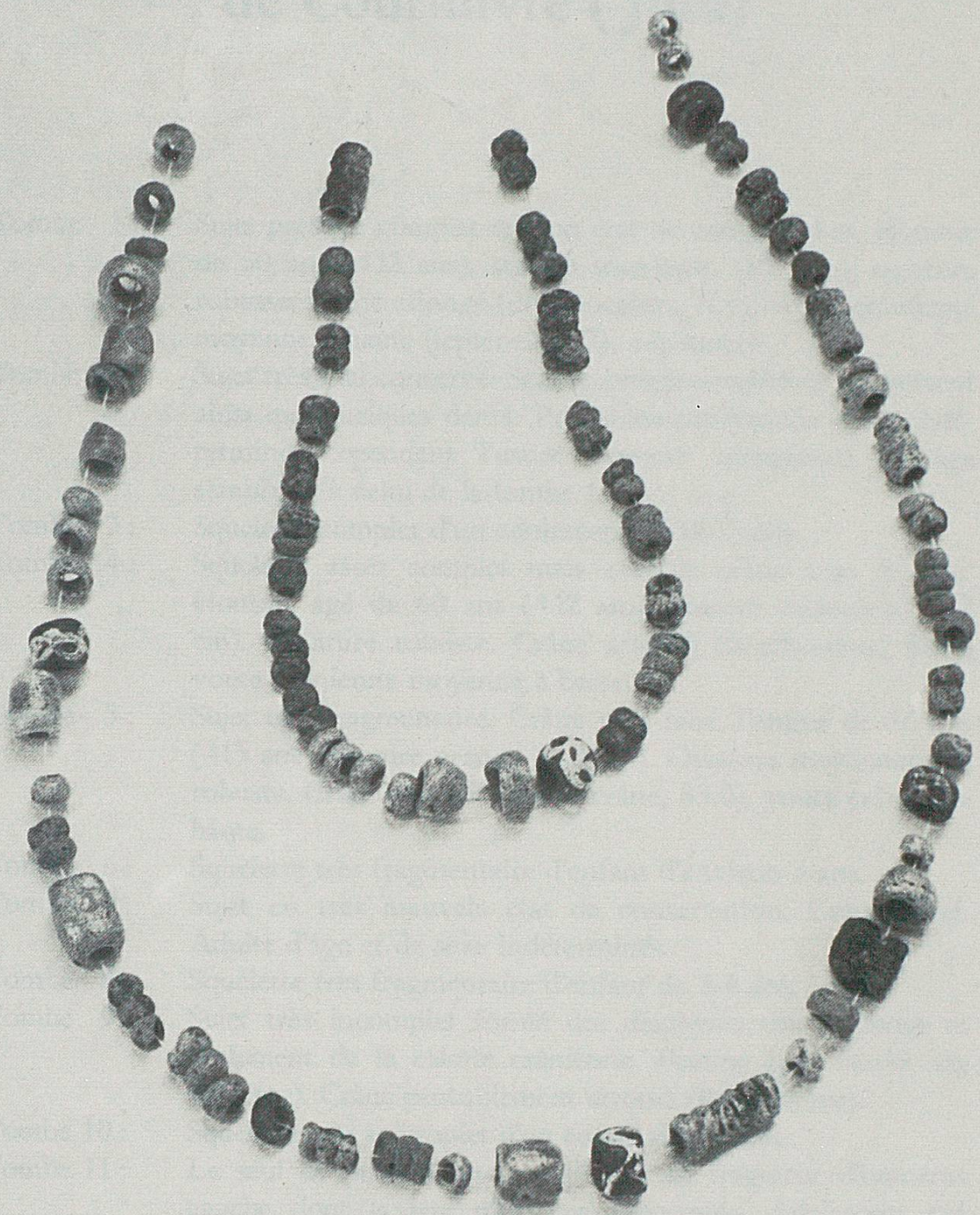
Bibliographie

- ACSÁDI, G., J. NEMESKÉRI. 1970. History of human life span and mortality. Budapest, Akademiai Kiado.
- BRABANT, H. 1969-1970. Etude des dents trouvées dans les cimetières néolithiques de Barmaz I, Barmaz II et Chamblandes (Valais et Vaud, Suisse). Arch. suisses d'Anthrop. gén., 34, 1-34.
- BROTHWELL, D.R. 1981. Digging up bones. London, British Museum.
- GAILLARD, J. 1960. Détermination d'un os coxal fragmentaire. Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 1, 11, 255-267.
- HUG, E. 1938. Die Schädel der frühmittel alterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas. In.-Diss., Zürich et Zeitschr. für Morph. und Anthrop., 38, 3, 1940, 359-528.
- LABHARDT, J. 1974. Caractères dentaires non métriques d'une population du haut moyen âge (Ain, France). Thèse, Genève et Arch. suisses d'Anthrop. gén., 38, 2, 81-118.
- MARTIN, R., K. SALLER. 1957. Lehrbuch der Anthropologie. Stuttgart, Gustav Fischer.
- MASSET, Cl. 1982. Estimation de l'âge au décès par les sutures crâniennes. Thèse, Paris.
- MC KERN, W.T., T.D. STEWART. 1957. Skeletal age changes in young American males, Headquarters quartermaster research and development command, technical report EP-45. Natick, Massachusetts.
- MOESCHLER, P. 1966. Structures morphologiques et dimorphisme sexuel : essai de différenciation métrique. Application à l'os coxal. Thèse, Genève et Arch. suisse d'Anthrop. gén., 30, 1-56.
- OLIVIER, G. 1960. Pratique anthropologique. Paris, Vigot.
- SAUTER, M.-R. 1941. Contribution à l'anthropologie des populations du haut moyen âge dans le bassin du Léman et le Jura. Le problème des Burgondes. Recherche d'anthropologie historique. Thèse, Genève et Arch. suisse d'Anthrop. gén., 10, 1-2, 1-137.
- SIMON, Chr. 1983. Crâniologie comparée des populations du haut moyen âge de la Sapaudia. Actes des Premières Journées Anthropologiques de Valbonne. Notes et Monographie Techniques, 12, 63-84.
- TRUDEL, W. 1938. Die Alamannen von Ellg (Kt. Zürich). Eine anthropologische Untersuchung. In.-Diss., Zürich.

TWIESELSELMANN, F. et H. BRABANT. 1967. Les dents et les maxillaires de la population d'âge franc de Coxyde (Belgique). Bull. Group. Int. Rech. Sci. Stomatol., 10, 5-180.



Tombe d'un enfant de 3-4 ans (tombe 8), dont le squelette est très mal conservé. Le calage de la fosse est effectué au moyen de blocs anguleux calcaire et de galets. Cet enfant était pourvu d'un collier de perles (hors-texte page suivante) déposé sur sa poitrine.





Collier de perles en calcaire et en pâte de verre provenant de la tombe d'un enfant de 3-4 ans. (Tombe 8).
Reconstitution muséographique.

Inventaire et description anthropologique des squelettes de Courfaivre (Jura)

- Tombe 1 : Sujet presque complet en bon état de conservation. Homme de 50 ans (± 12 ans), stature sous-moy. (163 cm), ossature robuste. Crâne allongé (dolichocrâne, 71.9), voûte crânienne moyenne à haute (leptène, 56.7), nez moyen.
- Tombe 2 : Sujet très mal conservé. Seul le membre supérieur est présent ainsi que quelques dents. Probablement homme d'âge indéterminé, cependant l'usure dentaire indiquerait un âge semblable à celui de la tombe 1.
- Tombe 3 : Squelette complet d'un adolescent de 14-15 ans.
- Tombe 4 : Squelette assez complet mais avec le crâne sans la face. Homme âgé de 60 ans (± 12 ans). Stature sous-moy. (162 cm). Ossature robuste. Crâne arrondi (brachycrâne, 81.9), voûte crânienne moyenne à basse.
- Tombe 5 : Sujet très fragmentaire. Crâne sans face. Femme de 56 ans (± 15 ans). Stature grande (163 cm). Ossature moyennement robuste. Crâne arrondi (brachycrâne, 83.0), voûte crânienne haute.
- Tombe 6 : Squelette très fragmentaire d'enfant d'environ 3 ans.
- Tombe 7 : Sujet en très mauvais état de conservation. Crâne brisé. Adulte d'âge et de sexe indéterminés.
- Tombe 8 : Squelette très fragmentaire d'enfant de 3-4 ans.
- Tombe 9 : Sujet très incomplet formé des diaphyses des os longs et seulement de la calotte crânienne. Femme âgée de 49 ans (± 15 ans). Crâne probablement arrondi (brachycrâne).
- Tombe 10 : Squelette très incomplet d'un enfant de 6-7 ans.
- Tombe 11 : Le seul os présent de ce sujet est un fragment d'humérus gauche dont la tête n'est pas synostosée. Adolescent âgé d'environ 17-18 ans.
- Tombe 13 : Squelette assez complet. Homme de 60 ans (± 12 ans). Stature petite (160 cm). Ossature robuste. Crâne moyen (mésocrâne, 76.3), face moyenne (mésène, 54.8) mais nez étroit (leptorhinien, 42.6), voûte crânienne moyenne.

- Tombe 14 : Squelette assez complet. Homme de 55 ans (± 12 ans). Stature élevée (183 cm). Ossature robuste. Crâne moyen (mésocrâne, 75.8), nez étroit (leptorhinien, 45.5).
- Tombe 15 : Sujet très fragmentaire. Sont présentes les diaphyses des os longs. Le crâne n'est représenté que par la face. Homme adulte mais d'âge indéterminé.
- Tombe 16 : Squelette dont le crâne est bien conservé alors que le squelette post-crânien est plus abîmé. Femme peu âgée (20-30 ans). Stature grande (167 cm). Ossature assez gracile. Crâne allongé (dolichocrâne, 74.5), face très longue (leptène, 64.5), nez moyen (mésorhinien, 48.1), voûte crânienne haute.
- Tombe 17 : Sujet composé de fragments du squelette post-crânien brisé. Probablement homme d'âge avancé. Ossature robuste.
- Tombe 18 : Fragments de squelette très incomplet. Il s'agit d'une réinhumation. Un seul sujet de sexe féminin peu âgé (20-30 ans).
- Tombe 19 : Le squelette de ce sujet est composé uniquement des tibias et des pieds. Homme de grande taille (175 cm).

LETTRES

- Tombe 14: Squelette assez complet. Hauteur de 35 ans (12 ans).
 Taille 67 cm (163 cm). Ossements humains. Crâne moyen
 (mâle, 73.8), nez droit (hypertrophie, 45.5).
- Tombe 15: Squelette fragmentaire. Seul présente les ossements des os
 longs. Le crâne n'est pas complet que par la face. Hauteur
 seule sans d'âge indéterminé.
- Tombe 16: Squelette dans le crâne est bien conservé alors que le
 squelette par ailleurs est plus défectueux. Femme peu âgée
 (20-30 ans). Taille grande (167 cm). Ossements assez gracieux.
 Crâne allongé (mâle, 74.5), nez très long (septum,
 64.5), nez moyen (hypertrophie, 48.5), ossements humains.
- Tombe 17: Sans squelette de fragments de squelette peu complètes. Seul
 les ossements humains. Taille moyenne. Ossements humains.
- Tombe 18: Squelette fragmentaire. Seul présente les ossements des os
 longs. Le crâne n'est pas complet que par la face. Hauteur
 seule sans d'âge indéterminé.
- Tombe 19: Le squelette de ce site est composé uniquement des ossements
 des ossements humains. Taille moyenne. Ossements humains.

Jean-Jacques Rousseau :

La faute et la règle

par André Frenay

LITTÉRATURE

Il ne s'agit pas de savoir si la langue française est meilleure ou pire que les autres, mais si elle est plus saine et plus libre que les autres. C'est la question que nous nous proposons de résoudre dans cet article.

On trouve une certaine idée de la langue française dans les écrits de Rousseau, et c'est à cette idée que nous nous référons. Elle est simple et claire, et elle est en accord avec la réalité. Elle est la langue de la France, et elle est la langue de la liberté.

Ces critères ne sont pas nouveaux, mais ils sont essentiels. Ils sont la base de toute réforme de la langue. Ils sont la base de toute réforme de la littérature. Ils sont la base de toute réforme de la culture.

Il ne s'agit pas de savoir si la langue française est meilleure ou pire que les autres, mais si elle est plus saine et plus libre que les autres. C'est la question que nous nous proposons de résoudre dans cet article.

Il ne s'agit pas de savoir si la langue française est meilleure ou pire que les autres, mais si elle est plus saine et plus libre que les autres. C'est la question que nous nous proposons de résoudre dans cet article.

LITTÉRATURE