



Rapport de recherche

2000

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Etude anthropologique des squelettes de Romainmôtier (fouilles 1986-1997) : rapport préliminaire – décembre 2000

Perreard Lopreno, Geneviève

How to cite

PERREARD LOPRENO, Geneviève. Etude anthropologique des squelettes de Romainmôtier (fouilles 1986-1997) : rapport préliminaire – décembre 2000. 2000

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:101695>

Etude anthropologique des squelettes de Romainmôtier (fouilles 1986-1997)

rapport préliminaire –décembre 2000

Geneviève Perréard Lopreno

département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève



Sommaire:

Introduction

L'analyse paléodémographique

Le recrutement funéraire : résultats de la détermination du sexe et de l'âge

La répartition spatiale des individus

Le cloître

La maison des moines, extérieur nord et le chemin de la cure

Eglise, extérieur du chevet

Discussion

L'estimation de l'âge moyen au décès des adultes

Quelques informations apportées par l'estimation de la stature

Bibliographie

Annexes : 1. Les méthodes
2. Le catalogue

Introduction

La fouille du site conventuel de Romainmôtier représente une des premières opportunités d'étudier une population du Moyen-Age tardif pour la région romande, les anthropologues s'étant jusque-là penchés essentiellement sur la Préhistoire et sur le haut Moyen Age. L'histoire des recherches en Suisse orientale a été passablement différente, de nombreuses nécropoles ou églises ayant été fouillées et les squelettes étudiés. Une étude portant sur une population moyenâgeuse se distingue évidemment de celles sur des périodes plus anciennes dans la mesure où l'on dispose d'un nombre toujours plus important de sources pour raconter l'histoire (archives administratives, iconographie, règles monastiques...). Toutefois, de nombreuses études ont pu démontrer l'intérêt d'analyser directement le squelette pour connaître maints détails de la gestion des espaces à vocation funéraire, de l'activité quotidienne (Knüsel 1997, Mays 1999), de la position sociale des enfants (Ulrich-Bochsler, 1997), de l'alimentation (Molleson et Cox 1993), de l'âge du sevrage, etc., informations qui seront évidemment confrontées aux sources historiques.

Dans le cadre de cette étude, la restauration des squelettes, le dénombrement et l'attribution des ossements retrouvés sans connexions, en réductions ou en vrac, ainsi que la détermination du sexe et de l'âge vont permettre de cerner, dans un premier temps, l'effectif et la composition de la population inhumée. Après avoir répondu à la question du « qui » par cette première approche, l'analyse spatiale de la répartition des individus dans les zones fouillées permettra de répondre à la question du « où ». L'estimation de l'âge moyen au décès des adultes et la restitution de la stature moyenne constitueront les premiers indicateurs des conditions de vie de cette ou ces populations inhumées dans un contexte monacal et seront complétés par les informations apportées par l'étude paléopathologique.

L'analyse paléodémographique

Le recrutement funéraire : résultats de la détermination du sexe et de l'âge

L'ensemble des secteurs fouillés (fig 1) a révélé la présence de 302 personnes retrouvées en contexte d'inhumations primaires ainsi que près de 150 autres individualisées à partir des ossements provenant de réductions ou de vracs. Le dénombrement exact des individus à partir de ces ossements reste évidemment bien difficile à obtenir, mais correspond dans le cas de Romainmôtier dans tous les cas à un minimum. Ceci compte tenu du fait que, d'une part, les stratégies de fouilles ont changé au cours du temps et que les vracs n'ont pas systématiquement été enregistrés et que d'autre part, nous avons pris le parti, pour des questions financières, de ne pas étudier les vracs mal localisés des premières années de fouilles. Parmi ce total de 444 individus (fig 2), nous avons identifié 60 femmes, 241 hommes, 80 adultes indéterminés ainsi que 63 squelettes immatures (comprenant les nouveau-nés jusqu'aux jeunes âgés de 19 ans). Dans un contexte d'abbaye, on pouvait s'attendre à retrouver une population monacale et donc une majorité importante d'hommes. Les chiffres nous donnent un minimum de 63% de la population adulte comme de sexe masculin et très vraisemblablement les trois quarts, si l'on tient compte des adultes indéterminés. Il nous reste à voir, maintenant, comment les sujets se répartissent dans les zones d'inhumations.

La répartition spatiale des individus

Le cloître

La répartition des sujets, en tenant compte de l'état adulte ou non adulte du squelette ainsi que du sexe, permet de mettre en évidence trois secteurs principaux.

Le premier secteur, soit les zones appelées angle nord-est et galerie *est*, avec encore l'extrémité est de la galerie nord (fig. 3 - secteur A) comprend des hommes, des femmes et des immatures. La répartition entre ceux-ci n'est absolument pas représentative d'une population naturelle. On y trouve une très forte majorité d'hommes, et une très faible proportion d'enfants.

Le second secteur, qui couvre les galeries nord et ouest du cloître, contient uniquement des inhumations d'hommes et d'enfants. Les déterminations du sexe possibles sur des squelettes immatures ont toutes révélé des sujets masculins. On y a retrouvé le squelette d'une femme seulement (T246), totalement isolée dans ce secteur visiblement réservé. Précisons que sur cet individu particulièrement, la détermination du sexe a été effectuée à l'aide du bassin entier qui est typiquement féminin (fig. 3 - secteur B). On ne peut cependant pas totalement exclure la présence d'autres femmes, certains squelettes étant trop fragmentaires pour prendre une décision quant à l'identification du sexe. Le dernier secteur, soit la galerie sud qui comprend un nombre restreint d'inhumations, n'a révélé la présence que de personnes masculines et n'a livré aucune tombe d'enfant (fig. 3 - secteur B).

L'examen de la répartition des non-adultes par classe d'âge confirme la dichotomie existant entre les secteurs définis plus haut. Le premier secteur (fig. 4 – secteur A) ne comprend que de tout petits enfants décédés à la naissance ou dans les premiers mois de la vie (période périnatale) et quelques grands adolescents que l'on peut certainement considéré comme adulte sur le plan social, alors que dans le secteur probablement exclusivement masculin, on a retrouvé des enfants âgés au décès pour une grande majorité entre 10 et 19 ans (min. 6 ans), sans nouveau-nés et sans aucun petit enfant (fig. 4 – secteur B).

La répartition des sujets féminins dans la galerie *est* retient l'attention. Dans la partie centrale de cette galerie, les femmes ne sont représentées que par des ossements découverts dans des réductions ou des vrac. La dernière phase d'inhumation ne concerne ainsi que des hommes. En revanche, les angles nord-est et sud-est où, semble-t-il, il n'y a eu qu'une seule phase d'inhumation, on y repère une franche concentration de tombes féminines. Ces petits secteurs sont-ils contemporains d'un niveau inférieur dans la zone centrale, qui a dû accueillir au moins 4 femmes ?

On retiendra que, pour l'ensemble du cloître, pas un seul squelette ne représente la tranche d'âge 6 mois – 6 ans.

La maison des moines, extérieur nord et le chemin de la cure

Des adultes des deux sexes et des immatures sont représentés. On y a retrouvé toutefois beaucoup moins de femmes que d'hommes. Les non-adultes ne constituent qu'une très petite minorité de la population inhumée dans ce secteur. Deux individus âgés entre 15 et 19 ans ont été découverts en place, alors que deux autres sujets plus jeunes, entre 10 et 14 ans, ont été repérés dans des ossements en vrac.

Eglise, extérieur du chevet

La multiplicité des niveaux d'inhumation semble conférer à ce secteur un caractère particulier. Cette zone, pour l'ensemble des niveaux, tout comme ces deux autres secteurs hors du cloître, a rassemblé

des inhumations d'adultes des deux sexes, des grands adolescents et des enfants, dont le plus jeune est probablement décédé vers l'âge de 5-6 ans (fig 5). Encore une fois, pas un seul os ne révèle la présence d'enfants en bas âge. La proportion des immatures par rapport aux adultes reste toujours extrêmement faible (12%). La disposition des tombes des niveaux 3 à 6 par petits groupes séparés les uns des autres tout comme la répartition entre les sexes font penser à des cellules familiales. La question pourrait être éventuellement débrouillée par l'étude des caractères non-métriques dentaires ou crâniens. La situation est moins claire pour le niveau supérieur.

Discussion

Etant donné le contexte de découverte, on peut raisonnablement penser que le secteur B correspond à une zone d'inhumation réservée aux moines ainsi que, probablement, à la jeune population destinée à entrer dans la vie monacale ou vivant avec la communauté monastique. Cette interprétation se base d'une part sur la sélection des inhumés en fonction du sexe mais également par l'absence de ces classes d'âge dans les autres parties du cloître tout comme dans les secteurs fouillés à l'exception de la zone du chevet. Si les sujets entre 6 et 15 ans sont souvent peu représentés voire totalement absents des zones d'inhumation explorées, le contraste que cela offre avec le secteur B conforte à notre avis l'idée de l'appartenance à l'institution de ces jeunes « garçons » (?). Par ailleurs, on pourrait faire l'hypothèse que l'âge minimal au décès (environ 6 ans) est en relation avec l'âge auquel était recrutée cette population de jeunes garçons.

Le secteur A correspond probablement à l'inhumation de personnes laïques, tout au moins pendant une période. Cet endroit se distingue des secteurs –maisons des moines et chevet - où les femmes sont également représentées, par la présence de nouveau-nés ou nourrissons à l'exclusion de tout autre enfant. On peut s'aider de la publication de S. Ulrich-Bochsler 1997 qui a travaillé sur le statut de la femme et de l'enfant au Moyen-Age pour comprendre cette situation. On trouve fréquemment au Moyen Age tardif des inhumations de prématurés et de nouveau-nés dans et autour des sanctuaires à l'exclusion de tout autre enfant plus âgé. Il résulte de son analyse, qu'à cette époque, les prématurés et nouveau-nés que l'on trouve en situation particulière n'étaient pas baptisés et qu'ainsi, « le choix du lieu de l'inhumation est le témoignage d'une sollicitude particulière au sens d'une prévoyance vis-à-vis de l'Au-delà ». Ces arguments sont probablement valables pour Romainmôtier également. On peut en déduire que cette partie du cloître représentait certainement une zone sanctifiée parce que faisant partie du couvent ou par la proximité des inhumations de moines.

Il se peut que durant la dernière phase d'inhumation, une grande partie de cette galerie *est* ait également été réservée aux moines.

Quelques éléments de réflexion :

Secteur B :

- A quelle fonction étaient destinés ces jeunes ?
- Peut-on archéologiquement expliquer la présence du seul sujet féminin ?

Secteur A :

- Est-ce que la disposition des bâtiments peut expliquer pourquoi cette partie *est* du cloître a eu une histoire funéraire différente du reste ?
- En ce qui concerne la zone centrale de la galerie *est* : comment peut-on expliquer le changement d'affectation de cette zone ?

L'estimation de l'âge moyen au décès des adultes

Des paramètres démographiques d'une population peuvent être extrapolés pour autant que la population inhumée soit le reflet d'une population naturelle et non sélectionnée (Bocquet & Masset 1977). C'est essentiellement à partir des effectifs d'enfants que l'on est en mesure d'avancer une espérance de vie à la naissance ou de discuter de taux de mortalité. La composition de la population inhumée telle que nous l'avons présentée plus haut ne correspond évidemment en rien à une population villageoise et ne nous permet pas l'usage d'estimateurs paléodémographiques. Il nous reste cependant la possibilité d'évaluer l'âge moyen au décès des adultes, à l'aide d'un indicateur de l'âge au décès traité par une analyse itérative bayésienne (Bocquet-Appel 1994, 1997, Bocquet-Appel & Masset 1996). Au moyen du programme ITERAGE de Bocquet-Appel, on a calculé que les hommes de la population de Romainmôtier atteignaient en moyenne l'âge de 69 ans. Cela correspond en d'autres termes à une espérance de vie à 20 ans (E^0_{20}) de 49 ans. On attribue souvent (ref ?) à l'état monastique de favoriser le vieillissement, qu'en est-il à Romainmôtier ? Etant donné le découpage des secteurs proposés plus haut, nous avons réuni dans un seul ensemble tous les individus supposés être des moines et dans un autre les « non moines ». Les résultats indiquent que les « moines » ont un âge moyen au décès plus élevé d'environ 6 ans que les « non moines » (fig 6). On constate par ailleurs que cette espérance de vie est plus élevée que celle de populations d'autres sites archéologiques régionaux pour lesquels nous avons calculé ces mêmes paramètres, pour le Moyen Age comme pour le haut Moyen Age (tableau 1).

	Site	N	Age moyen au décès* hommes	Esp de vie à 20 ans* hommes	N	Age moyen au décès* femmes	Esp de vie à 20 ans* femmes
10-15 ^e siècles	Romainmôtier – ensemble	130	69	49	22	52	32
	Romainmôtier – « moines »	63	72	52			
	Romainmôtier – « non moines »	67	66	46			
	Saint-Mathieu (GE)	100	45	25	84	42	22
	Satigny – « carolingiens » (GE)	36	72	52	24	54	34
HMA	Yverdon - Pré de la Cure	69	58	38	44	48	28
	Satigny – « mérovingiens »	47	57	37	27	50	30
	Sion-sous-le-Scex	73	61	41	66	53	33

Tableau 1. Age moyen au décès des adultes pour la population inhumée à Romainmôtier et quelques autres sites de comparaison. * = écart-type

Afin d'évaluer la signification de ces résultats, ceux-ci ont été mis en correspondance avec les données tirées de l'ouvrage de Calot et collaborateurs (1998), « Deux siècles d'histoire démographique suisse ». Parmi les informations répertoriées, nous avons retenu l'espérance de vie moyenne à 20 ans dont les données les plus anciennes remontent à 1870. L'élaboration d'un tableau récapitulatif simplifié (sans tenir compte des déviations standards) permet de constater que les valeurs calculées pour les populations du haut Moyen-Age sont proches des valeurs connues pour la fin du 19^{ème} siècle et que les moyennes obtenues pour la population de Romainmôtier sont équivalentes aux données recueillies pour les années 1950 (fig 6). Deux arguments, au moins, nous engage à prendre ces résultats avec une certaine réserve. En premier lieu, les moyennes obtenues pour les échantillons de population masculine paraissent particulièrement élevées si on les compare aux valeurs connues par les tables-types de mortalité des populations pré-jénériennes. Ensuite, on relèvera également que les forts écarts

de moyennes relevés entre les populations archéologiques féminines par rapport à celles masculines, ne se retrouvent pas pour les populations historiques. D'autre part, les valeurs obtenues pour les trois population du haut Moyen Age, qui sont cohérentes entre elles, et la constance de l'écart entre populations féminines et masculines, laissent comprendre que la méthode comporte des biais, certes, mais qu'une information relative peut être tirée de cette approche. Ainsi, la population masculine inhumée à Romainmôtier semble issue d'une société particulièrement favorisée et probablement très sélectionnée.

Quelques informations apportées par l'estimation de la stature

L'aspect de la morphologie de cette population ne sera pas traité à l'exclusion d'une estimation de la taille qui a été effectuée pour chaque individu possédant des os longs entiers (Olivier, 1975a et b). Ces statures sont indicatives. Il ne faut pas perdre de vue que chaque résultat est la valeur la plus probable et qu'il ne faut pas négliger l'écart-type. La stature moyenne d'une population est une information intéressante dans la mesure où, tout en étant un caractère héritable, elle réagit rapidement à des changements environnementaux, sociaux ou nutritionnels. L'inconvénient est que l'on ne sait généralement pas précisément à quels facteurs attribuer ces changements. Une vaste enquête sur la taille en France menée dans les années 70 et 80 a démontré que la stature est en partie corrélée au niveau social de la famille (Olivier, 1990). Cette corrélation peut entre autres être rattachée au phénomène de l'homogamie, ou choix du conjoint dans la même couche sociale, qui caractérise les sociétés européennes mais qui concerne peut-être d'autant plus les familles du Moyen-Age.

Les résultats montrent que les gens inhumés à Romainmôtier étaient en moyenne très légèrement plus grands que ceux du haut Moyen Age (tableau 2). Une différence non négligeable est mise en évidence entre le groupe des « moines » et des « non moines », ces derniers étant plus grands en moyenne de 3 cm. Les résultats vont dans le sens de ce que l'on pouvait attendre. En effet, les personnes laïques inhumées dans l'abbaye sont des personnes qui pourraient avoir appartenu à la haute société comme le laisse entendre les sources historiques.

		N	Stature moyenne hommes	N	Stature moyenne femmes
HMA 10e - 15e siècles	Romainmôtier - ensemble	172	170.0	33	159.4
	"moines"	82	168.3		
	"non-moines"	90	171.5		
	Satigny (GE) - Carolingiens	30	173.0	22	157.5
HMA 10e - 15e siècles	Satigny (GE) - Mérovingiens	29	168.4	18	157.0
	Yverdon - Pré de la Cure (VD)	90	169.9	55	158.6

Tableau 2. Stature moyenne de la population inhumée dans le site conventuel de Romainmôtier.

Non conclusion :

Ces résultats et ces hypothèses restent provisoires, dans la mesure où cette étude a dû être menée sans interaction avec son contexte archéologique et historique.

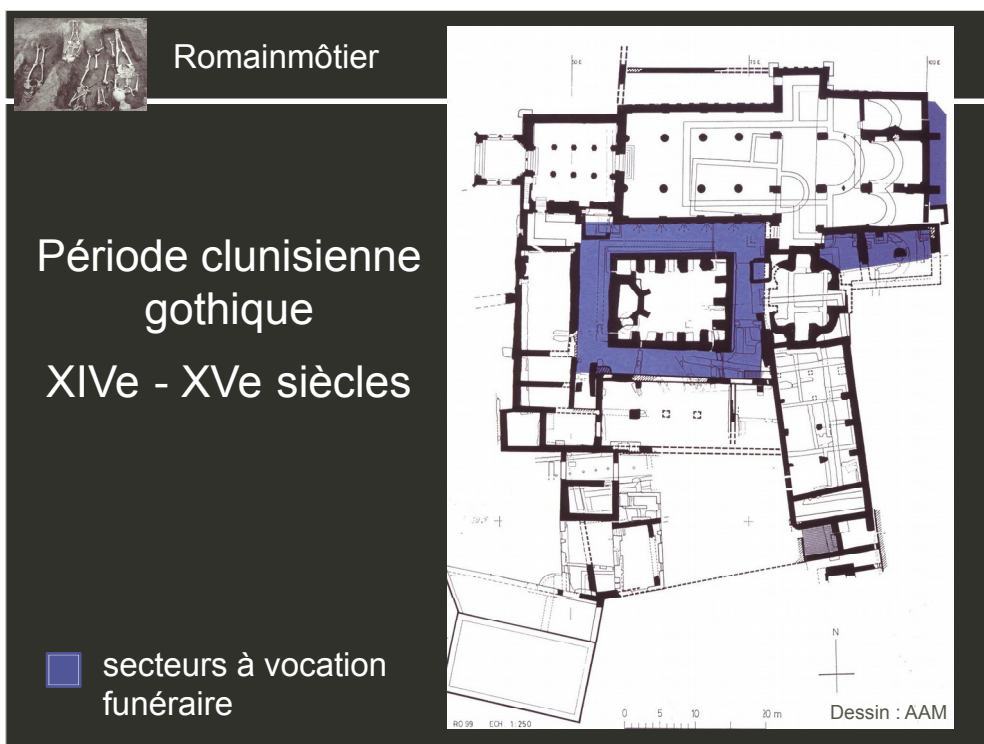


Figure 1 : Site conventuel de Romainmôtier : secteurs à vocation funéraire fouillés entre 1986 et 1997.

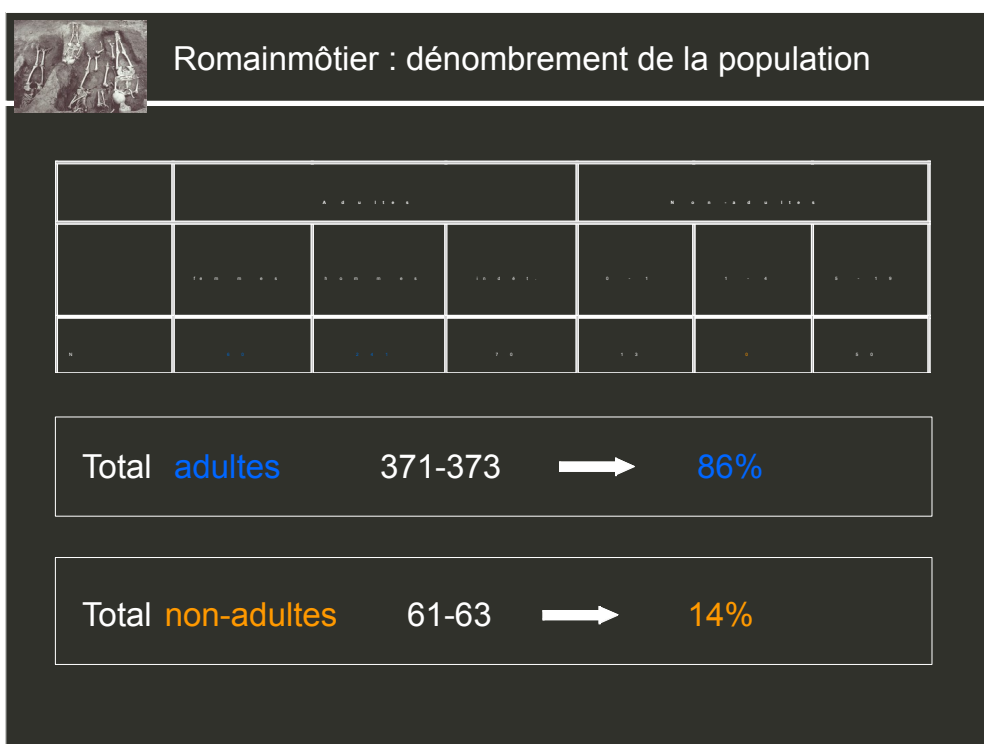


Figure 2 : Résultats de la détermination du sexe et de l'âge pour l'ensemble de la population étudiée.

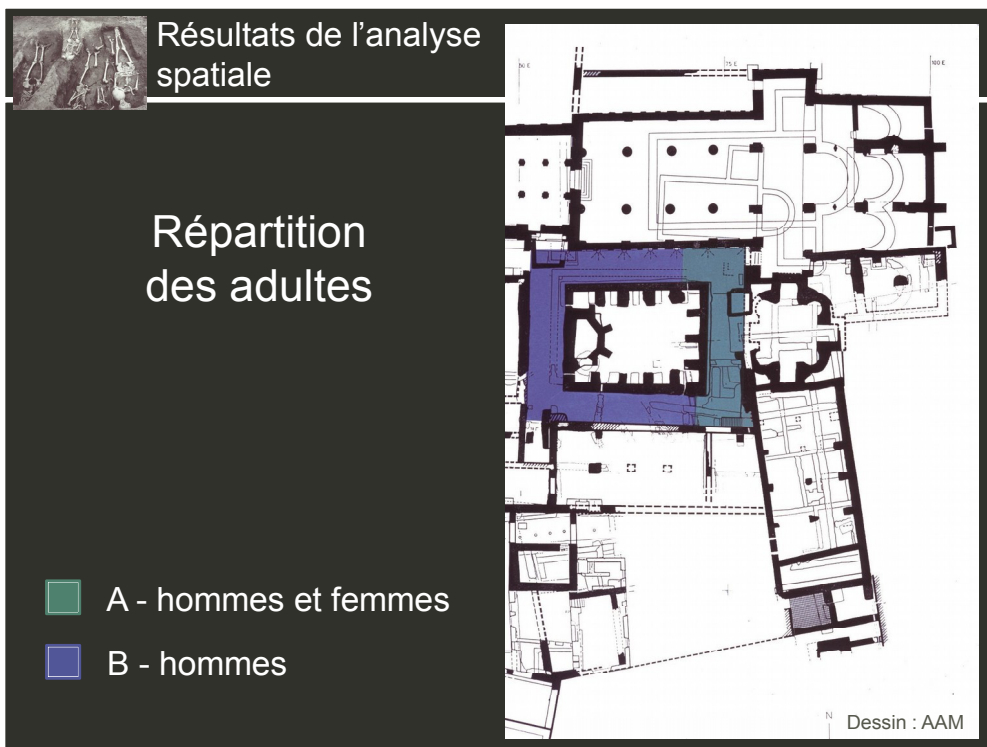


Figure 3 : La répartition spatiale des individus adultes en fonction du sexe a mis en évidence deux types de secteurs : A – présence d'hommes et de femmes, B – présence d'hommes exclusivement.

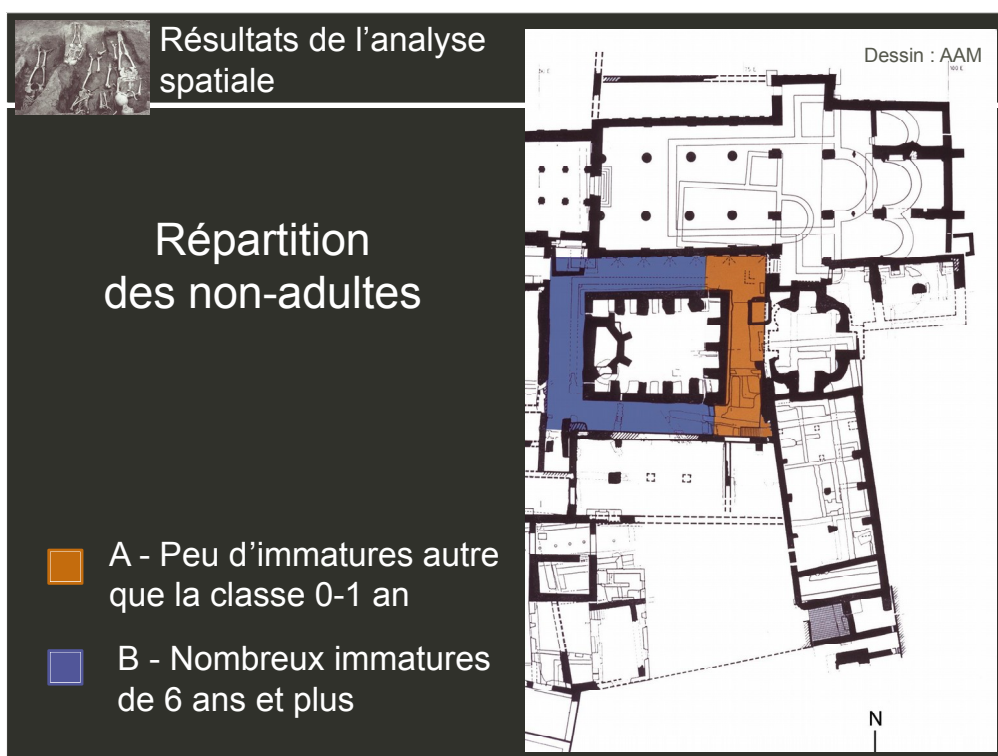


Figure 4 : La répartition spatiale des individus en fonction de l'âge met en évidence un secteur (A) où l'on n'a retrouvé que peu d'immatures autres que la classe 0-1 an et un secteur (B) où l'âge au décès des immatures est au minimum de 6 ans.

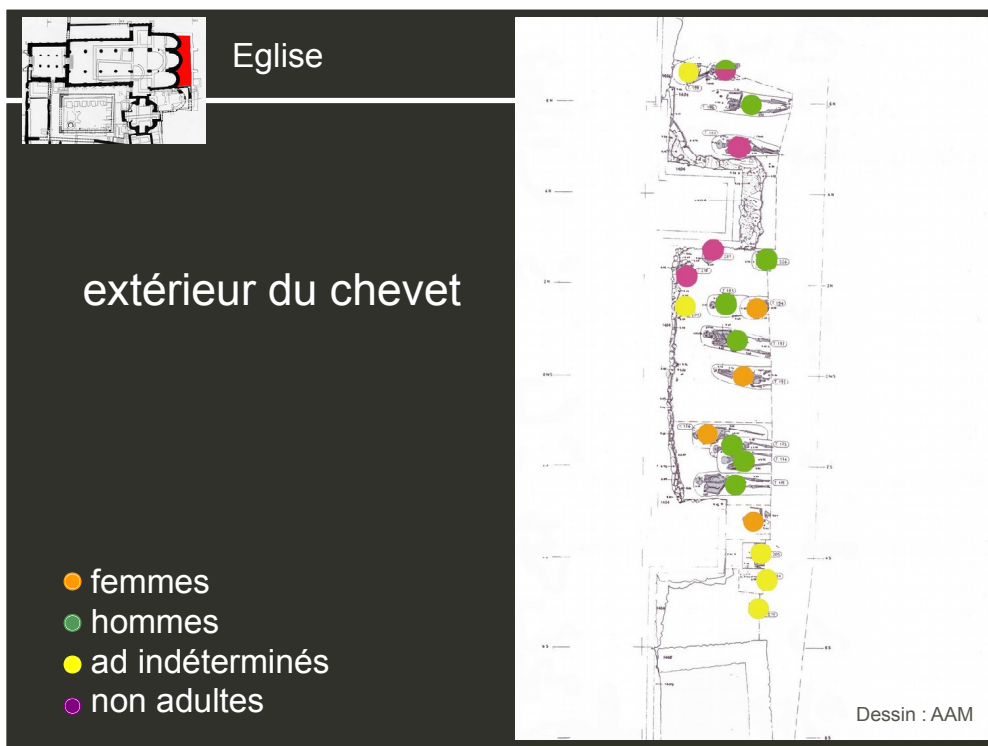


Figure 5 : Secteur d'inhumation sans sélection des inhumés.

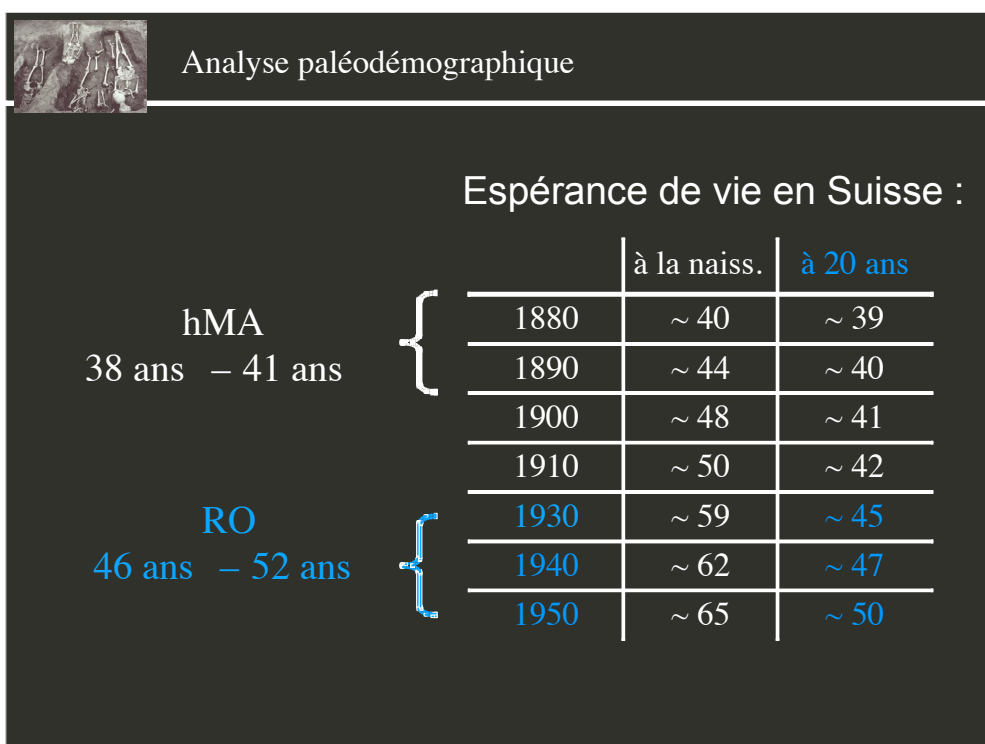


Figure 6 : Confrontation de données démographiques historiques (espérance de vie à la naissance et à 20 ans pour la population suisse masculine) et de données paléodémographiques estimées. hMA = 3 populations du haut Moyen-Age : Yverdon, Pré de la Cure, Satigny, « mérovingiens », Sion-sous-le-Scex. RO = Romainmôtier.

Références :

- Acsádi G., Nemeskéri J. 1970. History of human life span and mortality. Budapest.
- Bocquet-Appel J.-P. 1994. Estimating the average for an unknown age distribution in anthropology. In : Di Bacco M., Pacciani E., Borgognini Tarli S. ed. Statistical tools in human biology. Proceedings of the 17th course of the international school of mathematics « G. Stampacchia », Erice, Italy, 18-25 september 1993. ? : A. Zichichi.
- Bocquet-Appel J.-P., Masset C. 1996. Paleodemography : expectancy and false hope. Am. J. of physical anthrop., 99, suppl, 571-584.
- Boquet-Appel J.-P., Bacro J.-N. 1997. Brief communication : estimates of some demographic parameters in a neolithic rock-cut chamber (approximately 2000 BC) using iterative techniques for aging and demographic estimators. American Journal of Physical Anthropology, 102 : 569-575.
- Bruzek J. 1991. Fiabilité des processus de détermination du sexe à partir de l'os coxal : implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'homme fossile. Musée National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine. Thèse (non publiée).
- Bruzek J. 2002. A method for visual determination of sex, using the human hip bone. American Journal of Physical Anthropology, 117, 2, 157-168
- Calot G. et al. 1998. Deux siècles d'histoire démographique suisse. Album graphique de la période 1860-2050. Berne : Office fédéral de la statistique et Observatoire démographique européen (Paris), série Statistique de la Suisse.
- Knüsel C.J., Göggel S., Lucy D. 1997. Comparative Degenerative Joint Disease of the Vertebral Column in the Medieval Monastic Cemetery of the Gilbertine Priory of St. Andrew, Fishergate, York, England. American Journal of Physical Anthropology, 103 : 481-495.
- Bocquet J.-P., Masset C., 1977. Estimateurs en paléodémographie. L'Homme, 17, 4 : 65-90.
- Mc Kern T.W., Stewart T.D. 1957. Skeletal age changes in young american males analyzed from the standpoint of age identification. Environ Protection Res Div, Quartermaster Res and Dev Centre, and U.S. Army, Tech Report EP-45.
- Mays S. 1999. A biomechanical study of activity patterns in a medieval human skeletal assemblage. International Journal of Osteoarchaeology, 9 : 68-73.
- Molleson T. & Cox T.J. 1993. The Spitalfields project, 2 : the middling sort. London : Council for British Archeaol (CBA res rep. ; 86).
- Brothwell (D.R.). 1963. Digging up bones. Londres : British Museum Press.
- Patoret G. 1951. Traité d'anatomie humaine. Paris : Masson.
- Sundick R.I. 1978. Human skeletal growth and age determination. Homo, 29 : 228-249.
- Mooreres C.F.A., Fanning E.A., Hunt E.E. Jr. 1963a. Formation and resorption of three deciduous teeth in children. American Journal of Physical Anthropology, 21 :205-213.
- Moorrees C.F.A., Fanning E.A., Hunt E.E. Jr. 1963b. Age variation of formation stages for ten permanent teeth. Journal of dental Research, 42, 6, : 1490-1502.
- Olivier G. 1975. Détermination de la stature et de la capacité crânienne. Bull. de la Soc. d'Anthropo. de Paris, 2, série XIII, 1-11
- Olivier G. 1975. Estimation de la stature féminine d'après les os longs des membres. Bull. de la Soc. d'Anthropo. de Paris, t. 2, série XIII, p. 297-306.
- Ulrich-Bochsler (S.) 1997. Anthropologische Befunde zur Stellung von Frau und Kind in Mittelalter und Neuzeit : soziobiologische und soziokulturelle Aspekte im Lichte von Archäologie, Geschichte, Volkskunde und Medizingeschichte. Bern : Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern.

ANNEXE 1 : Les méthodes

Détermination du sexe

Celle-ci a été effectuée sur les adultes et les grands adolescents de la classe 15-19ans. Nous avons utilisé la méthode de J. Bruzek, 1991, 2002, basée sur l'observation de l'os coxal. Les individus ont été inscrits comme de sexe masculin ou féminin. En l'absence des ossements du bassin, nous avons tenté d'attribuer un sexe à partir de l'observation des caractères sexuels secondaires du crâne en suivant la méthode élaborée par Acsádi et Nemeskéri, 1970. Les individus sont alors mentionnés comme probablement masculin ou probablement féminin. En dernier lieu, nous avons créé des fonctions discriminantes (logiciel SPSS - discriminant analyses) à partir des mesures des os longs des individus sexés avec le plus de certitude, soit par la méthode de Bruzek. Nous avons postulé que ces individus représentaient une population de sexe connu. Nous avons ensuite soumis aux fonctions discriminantes les sujets demeurés de sexe indéterminé jusque-là, ainsi que tous ceux portant la dénomination "probablement" et qui ont servi de population test. Il s'est avéré que les résultats ont été excellents pour ce petit groupe et qu'ainsi nous avons poursuivi la démarche et attribué un sexe à un certain nombre d'individus supplémentaires (indiqués dans le catalogue eux aussi par probablement masculin ou féminin avec en plus une petite étoile).

Le programme attribue un sexe dans tous les cas quelle que soit la probabilité qu'à l'individu d'appartenir à tel ou tel groupe. Nous avons donc visualisé les résultats des fonctions discriminantes sur un diagramme et attribué un sexe aux sujets indéterminés uniquement s'ils faisaient partie de zones/aires sans recouvrements entre les sexes.

Détermination de l'âge au décès des enfants

Elle a été basée sur l'observation du stade d'éruption dentaire, méthode qui offre le plus de précision jusqu'à l'âge de 12 ans (Moorees et al. 1963a et b). Pour les plus grands, la synostose de différents éléments du squelette permet de leur attribuer un âge avec une relative certitude (emploi des tables de Brothwell 1963, Paturet 1951, Sundick 1978, Mc Kern et Stewart 1957)

Détermination de l'âge au décès des adultes

Les chercheurs J.-P. Bocquet et C. Masset, qui se sont penchés depuis des décennies maintenant sur les problèmes d'estimation des paramètres démographiques des populations anciennes ont tour à tour proposé de nouvelles méthodes et de nouvelles critiques. La détermination de l'âge individuel au décès reste pour le moment une utopie. En revanche, d'après Bocquet-Appel 1996, l'âge moyen au décès des adultes (les plus de 20 ans) peut être estimé de manière fiable, avec des écarts-types plus ou moins grands selon la taille de l'échantillon étudié et même si la corrélation de l'âge au décès avec l'indicateur d'âge n'est pas excellente. Nous avons donc enregistré les stades d'oblitération des sutures endocrâniennes et fait tourner le programme de calcul de l'âge moyen au décès des adultes – itération – que J.-P. Bocquet a publié en 1996. Nous avons repris comme matrices de référence pour l'indicateur « sutures endocrâniennes », celles publiées par Masset dans sa thèse en 1982.

Une estimation de l'âge individuel au décès a été entreprise de manière un peu routinière, tout en sachant que ces résultats sont très discutables. La méthode, ancestrale maintenant, de Acsádi et Nemeskéri, 1970 a été utilisée. Ces observations ne sont donc pas du tout prévues pour une analyse démographique mais sont des valeurs indicatives pour les archéologues intéressés particulièrement par l'occupant de telle ou telle tombe.

ANNEXE 2 : Le catalogue

Liste des codes utilisés :

ind.	individu
A	sujet adulte
non-ad.	sujet non-adulte (0-19 ans)
M	sujet de sexe masculin déterminé avec sécurité
F	sujet de sexe féminin déterminé avec sécurité
pM	sujet de sexe probablement masculin
pF	sujet de sexe probablement féminin
pM*	sujet de sexe probablement masculin, sexe déterminé à l'aide de fonctions discriminantes élaborées sur des mesures prises sur des ossements post-crâniens.
pF*	sujet de sexe probablement féminin, sexe déterminé à l'aide de fonctions discriminantes élaborées sur des mesures prises sur des ossements post-crâniens.
I	sujet de sexe indéterminé ou d'âge indéterminé