

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 52 (1990)

**Artikel:** Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Saint-Sulpice VD = Le cimetière du Haut Moyen Age de Saint-Sulpice VD  
**Autor:** Marti, Reto  
**Anhang:** Appendice : notes anthropologiques sur quelques crânes du Haut Moyen Age de Saint-Sulpice  
**Autor:** Simon, Christian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-835428>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Appendice:

### Notes anthropologiques sur quelques crânes du Haut Moyen Age de Saint-Sulpice

Par Christian Simon<sup>1</sup>

Au cours de la réorganisation de la collection anthropologique du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne, des squelettes non étudiés appartenant au site de Saint-Sulpice furent découverts. Le directeur du musée, M. G. Kaenel m'a donc demandé une étude de ce petit ensemble, en vue de l'intégrer à la publication des données archéologiques élaborée par M. R. Marti.

Il s'agit de 15 crânes et de quelques ossements du squelette post-crânien (fémurs et tibias). La conservation des crânes est bonne mais pour la majorité d'entre eux la face est absente.

#### Détermination du sexe

Cette détermination a été effectuée sur le crâne. Les observations crâniennes sont basées essentiellement sur des facteurs de robustesse, les os masculins étant plus robustes, avec des insertions musculaires plus marquées.

Nous avons dénombré 9 hommes et 6 femmes.

#### Détermination de l'âge

La détermination de l'âge des adultes est basée sur des processus de vieillissement biologique. Nous avons retenu une méthode qui utilise le degré de synostose des sutures endocrâniennes selon des vecteurs de probabilité (Masset 1982).

L'âge a pu être déterminé sur la totalité des sujets. La courbe de mortalité qui en découle exprime une mortalité assez semblable à celle d'un échantillon du Haut Moyen Age composé de plus de 500 crânes. Cette courbe est cependant assez défavorable, mais avec peu de décès dans la classe 18-30 ans (figure 1).

1 Département d'Anthropologie et d'Ecologie, Université de Genève.

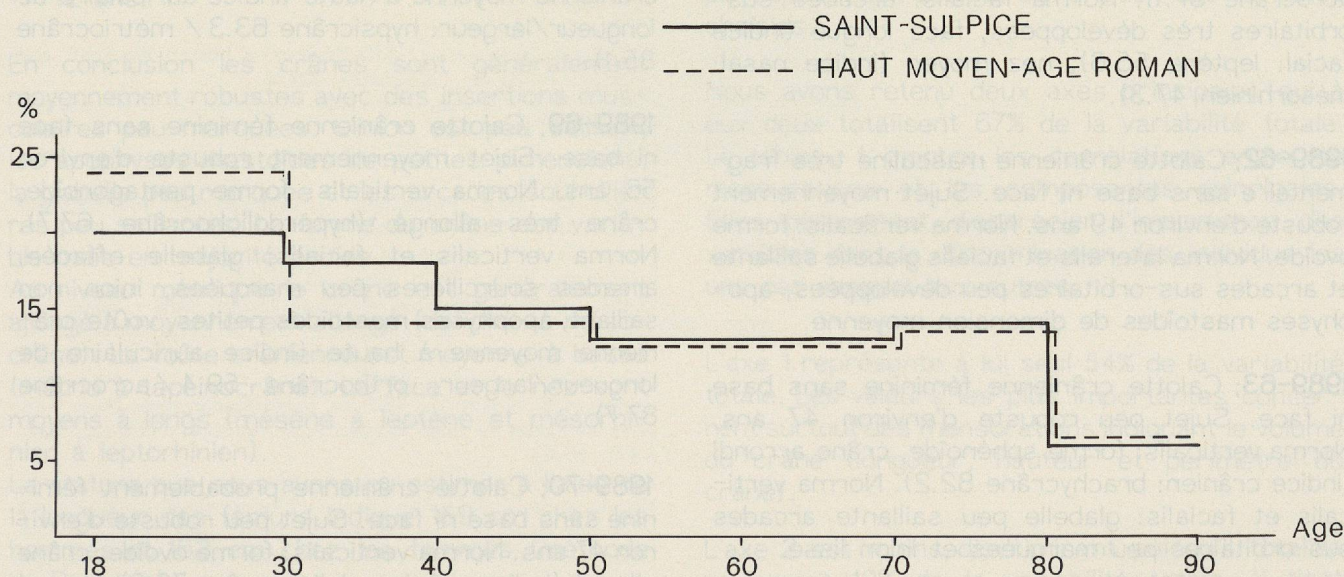


Figure 1  
Comparaison des structures de mortalité (sexes réunis) entre Saint-Sulpice et 500 crânes du Haut Moyen Age romand.



## Morphologie

Nous présentons ici pour chaque sujet une brève description morphologique basée sur des caractères morphoscopiques et métriques.

**1989-58;** Crâne masculin complet. Sujet robuste d'environ 57 ans. Norma verticalis: forme ellipsoïde, crâne moyennement allongé (indice crânien: mésocrâne 76.3). Norma lateralis: glabellle saillante, inion marqué, apophyses mastoïdes moyennement développées, voûte crânienne peu élevée (indice auriculaire de longueur/largeur: orthocrâne 60.5 / tapéinocrâne 79.3). Norma facialis: arcades sourcilières développées, face moyennement allongée (indice facial: mésène (54.5) et nez moyen (indice nasal: mésorhinien 49.1).

**1989-59;** Calotte crânienne féminine (sans base ni face, et absence des temporaux). Sujet peu robuste d'environ 49 ans. Norma verticalis: forme ovoïde, crâne allongé (dolichocrâne 73.2). Norma lateralis et facialis: glabellle peu saillante, arcades sus-orbitaires et inion effacés.

**1989-60;** Crâne probablement masculin presque complet sans base. Sujet peu robuste d'environ 33 ans. Norma verticalis: forme ellipsoïde, crâne moyennement allongé (indice crânien mésocrâne 79.1). Norma lateralis: glabellle peu développée, inion non saillant, apophyses mastoïdes petites. Norma facialis: arcades sus orbitaires peu marquées, nez étroit (indice nasal: leptorhinien 43.1).

**1989-61;** Crâne masculin complet. Sujet robuste d'environ 57 ans. Norma verticalis: forme ovoïde, crâne allongé (indice crânien: dolichocrâne 71.4). Norma lateralis: glabellle saillante, inion peu marqué, apophyses mastoïdes de dimension moyenne, voûte crânienne moyenne à haute (indice auriculaire de longueur/largeur: orthocrâne 62.2 / acrocrâne 87.1). Norma facialis: arcades sus-orbitaires très développées, face longue (indice facial: leptène 55.6), nez moyen (indice nasal: mésorhinien 47.3).

**1989-62;** Calotte crânienne masculine très fragmentaire sans base ni face. Sujet moyennement robuste d'environ 49 ans. Norma verticalis: forme ovoïde. Norma lateralis et facialis glabellle saillante et arcades sus-orbitaires peu développées, apophyses mastoïdes de dimension moyenne.

**1989-63;** Calotte crânienne féminine sans base ni face. Sujet peu robuste d'environ 47 ans. Norma verticalis: forme sphénoïde, crâne arrondi (indice crânien: brachyocrâne 82.2). Norma verticalis et facialis: glabellle peu saillante arcades sus-orbitaires peu marquées et inion lisse.

**1989-64;** crâne féminin presque complet. Sujet peu robuste d'environ 32 ans. Norma verticalis: forme ovoïde, crâne allongé (indice crânien: doli-

chocrâne 72.3). Norma lateralis: glabellle effacée, inion non saillant, apophyses mastoïdes petites, voûte crânienne moyenne (indice auriculaire de longueur/largeur: orthocrâne 60.9 / métriocrâne 84.2). Norma facialis: arcades sus-orbitaires effacées, nez long (indice nasal: leptorhinien 45.2).

**1989-65;** Crâne probablement masculin presque complet (sauf région de la glabellle). Sujet moyennement robuste d'environ 23 ans. Norma verticalis: forme ovoïde. Norma lateralis: glabellle peu saillante, apophyses mastoïdes petites, voûte crânienne moyenne (indice auriculaire de longueur/largeur: métriocrâne 83.3). Norma facialis: arcades sus-orbitaires peu marquées, face moyenne (indice facial: mésène 51.5), nez moyen (indice nasal: mésorhinien 48.9).

**1989-66;** Calotte crânienne masculine sans base ni face. Sujet moyennement robuste d'environ 59 ans. Norma verticalis: forme ovoïde, crâne allongé (indice crânien: dolichocrâne 71.0). Norma lateralis et facialis: glabellle peu saillante, arcades sus-orbitaires peu marquées, inion très peu saillant, apophyses mastoïdes moyennement développées, voûte crânienne moyenne (indice auriculaire de longueur/largeur: orthocrâne 60.1 / métriocrâne 84.7).

**1989-67;** Calotte crânienne fragmentaire, probablement masculine. Sujet moyennement robuste d'environ 49 ans. Norma lateralis: forme pentagonoïde. Norma lateralis et facialis: arcades sus-orbitaires peu développées et inion peu marqué.

**1989-68;** Calotte crânienne féminine sans face ni base. Sujet peu robuste d'environ 59 ans. Norma verticalis: forme ovoïde, crâne allongé (indice crânien: dolichocrâne 74.4). Norma lateralis et facialis: glabellle effacée, arcades sus-orbitaires peu marquées, inion peu saillant, voûte crânienne moyenne à haute (indice auriculaire de longueur/largeur: hypsicrâne 63.3 / métriocrâne 85.1).

**1989-69;** Calotte crânienne féminine sans face ni base. Sujet moyennement robuste d'environ 56 ans. Norma verticalis: forme pentagonoïde, crâne très allongé (hyperdolichocrâne 67.7). Norma verticalis et facialis: glabellle effacée, arcades sourcilières peu marquées, inion non saillant, apophyses mastoïdes petites, voûte crânienne moyenne à haute (indice auriculaire de longueur/largeur: orthocrâne 59.4 / acrocrâne 87.7)

**1989-70;** Calotte crânienne probablement féminine sans base ni face. Sujet peu robuste d'environ 47 ans. Norma verticalis: forme ovoïde, crâne allongé (indice crânien: dolichocrâne 72.3). Norma lateralis et facialis: glabellle et arcades sus-orbitaires effacées, inion non saillant et apophyses mastoïdes petites.



axes	M1	M8	M9	M20	M23	M26	M27	M28	tot.
1	0.85	0.73	0.61	0.86	0.89	0.63	0.64	0.59	54%
2	-0.24	0.09	0.53	-0.14	-0.06	0.30	0.28	-0.65	12%

Tableau 1

Corrélations entre les composantes principales et les mensurations

**1989-71;** Calotte crânienne masculine. Sujet moyennement robuste d'environ 58 ans. Norma verticalis: forme pentagonoïde, crâne moyennement allongé (indice crânien: mésocrâne 77.8). Norma lateralis et facialis: glabellle saillante et arcades sus-orbitaires peu marquées, inion saillant et apophyses mastoïdes moyennement développées, voûte crânienne moyenne à basse (indice auriculaire de longueur/largeur: orthocrâne 61.6 / tapéinocrâne 79.2).

**1989-72;** Calotte crânienne masculine, appartenant à la tombe 5. Sujet moyennement robuste d'environ 45 ans. Norma verticalis: forme ellipsoïde, crâne allongé (indice crânien: dolichocrâne 73.3). Norma lateralis et facialis: glabellle saillante, arcades sus-orbitaires développées, inion peu marqué et apophyses mastoïdes fortes, voûte crânienne basse (indice auriculaire de longueur/largeur: chamaecrâne 57.6 / tapéinocrâne 78.6).

NB: la méthode de détermination de l'âge individuel n'est pas celle des vecteurs de probabilité, mais un âge basé sur des régressions linéaires (Masset 1982), avec une marge de variation de  $\pm 12$  ans.

En conclusion les crânes sont généralement moyennement robustes avec des insertions musculaires peu marquées. L'inion est peu saillant, les apophyses mastoïdes de petites dimensions, la glabellle peu marquée et les arcades sourcilières peu saillantes. La forme du crâne est variable mais en majorité ovoïde.

Au niveau métrique le crâne est généralement allongé à moyennement allongé (dolicho- à mésocrâne). La voûte crânienne est moyenne à basse (métrio à tapéinocrâne). La face et le nez sont moyens à longs (mésène à leptène et mésorhinien à leptorhinien).

La stature que nous avons pu estimer à l'aide de la longueur des fémurs indique 169 cm chez les hommes et 162 cm chez les femmes (méthode de Pearson).

D'une façon générale la morphologie de ces quelques crânes n'est guère différente de ceux du Haut Moyen Age que nous avons étudiés.

## Comparaison

Nous avons situé ce petit groupe parmi les populations du Haut Moyen Age de la région. Etant donné son faible effectif il n'est pas judicieux de calculer et d'utiliser les moyennes de mensurations ou d'indices pour les comparaisons.

Nous avons donc utilisé les mensurations individuelles.

Nous avons sélectionné trois groupes du Haut Moyen Age de la région (Genolier, Bas des Côtes; Dully, En Tauny et Bavois). Ce dernier groupe représente la seule population de Suisse romande montrant une forte influence d'une population non autochtone.

Nous avons retenu 8 variables crâniennes (M1, M8, M9, M20, M23, M26, M27, M28). Ces variables représentent les dimensions de longueur, largeur et hauteur du crâne. Malheureusement la mauvaise conservation des faces nous prive de l'utilisation des mensurations faciales et nasales. Nous avons effectué une analyse multivariée en composantes principales, basée sur 50 sujets répartis en quatre groupes.

Ce type d'analyse doit permettre de définir la position des individus de chaque groupe les uns par rapport aux autres, en fonction des variables choisies.

Nous avons retenu deux axes principaux, qui à eux deux totalisent 67% de la variabilité totale. Le tableau 1 montre les corrélations entre les mensurations et les composantes principales. Elles permettent d'apprécier l'importance des variables dans la discrimination des individus les uns par rapport aux autres.

L'axe 1 représente à lui seul 54% de la variabilité totale. Les valeurs les plus importantes concernent surtout des mensurations indiquant le volume du crâne (longueur, hauteur et périmètre du crâne).

L'axe 2 est moins discriminant puisqu'il totalise seulement 12% de la variabilité totale. Il tient compte de la largeur du front, et de la courbe occipitale. Donc des indications sur la largeur du crâne et les dimensions de l'occipital.



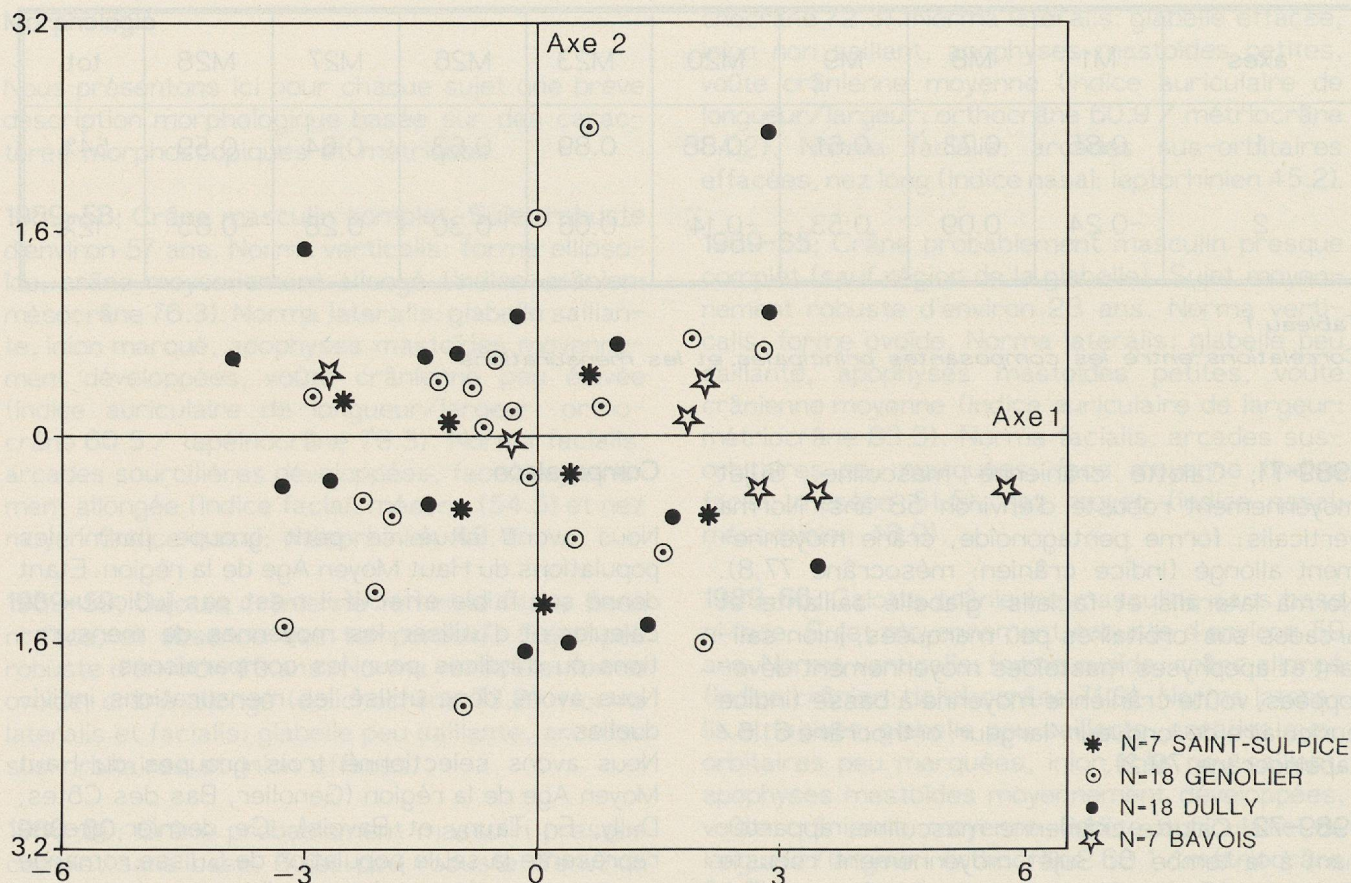


Figure 2  
Position des crânes de Saint-Sulpice VD par rapport aux sujets de trois sites régionaux contemporains. Analyse en composantes principales, représentation suivant les deux premiers axes. L'axe 1 représente 54 % de la variabilité totale et l'axe 2, 12 %.

La figure 2 situe les 50 sujets en fonction des composantes principales par rapport aux deux axes.

Les crânes de Saint-Sulpice se trouvent au centre du graphe et sont associés aux autres crânes du Haut Moyen Age bien qu'étant légèrement plus proches de ceux de Dully. Les crânes de Bavois, comme de bien entendu, sont légèrement différents et se situent en marge de l'ensemble.

On voit ici d'une façon assez nette l'appartenance des sujets de Saint-Sulpice au Haut Moyen Age régional et l'absence d'affinité avec le groupe allaman.

Etant donné le faible échantillon il n'est pas possible d'en dire beaucoup plus.

## Conclusion

L'étude de ces quelques crânes ne révolutionne pas nos connaissances concernant le Haut Moyen Age, cependant les données récoltées vont s'ajouter au corpus du Haut Moyen Age régional qui commence à être relativement important (plusieurs milliers de squelettes).

Tous nos remerciements vont à Monsieur Serge Aeschlimann pour les exécutions graphiques et Monsieur Yves André pour les photographies.

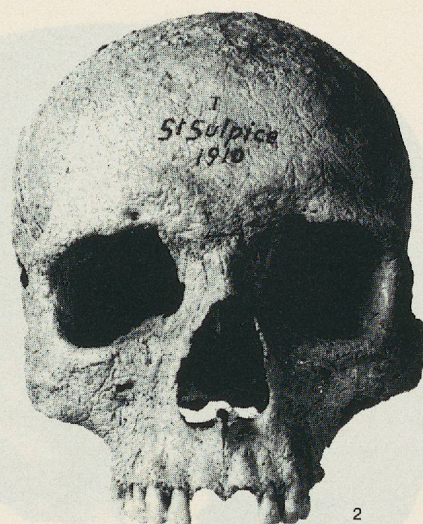
## Bibliographie

- Acsádi, G., Nemeskeri, J. 1970. History of human life span and mortality. Budapest : Akademiai Kiadó.
- Cooley, W.W., Lohnes, P.R. 1971. Multivariate data analysis. New York : J. Wiley.
- Martin, R., Saller, K. 1957. Lehrbuch der Anthropologie. Stuttgart : Fischer.
- Masset, Cl. 1974. Problèmes de démographie préhistorique. Paris : Univ. Paris I (Thèse).
- Masset, Cl. 1982. Estimation de l'âge au décès par les sutures crâniennes. Paris : Univ. Paris VII (Thèse).
- Olivier, G. 1960. Pratique anthropologique. Paris : Vigot.
- Rollet, E. 1889. De la mensuration des os longs des membres dans ses rapports avec l'anthropologie, la clinique et la médecine judiciaire. Lyon : Storck.
- Sauter, M.-R., Simon, C. 1980. La paléodémographie: leurs buts, leurs méthodes et leurs limites. Arch. suisses d'anthrop. gén., 44/1, 35-44.
- Simon, C. 1982. La Nécropole de Sézégny (Avusy, Genève). Nécropole de Thoiry (Ain, France). Etude paléoanthropologique et démographique. Arch. suisse d'anthrop. gén., 46/1, 77-174.
- Simon, C. 1987. Evolution de la synostose des sutures crâniennes dans quelques populations anciennes. In : Anthropologie physique et Archéologie. Ed. H. Duda et Cl. Masset. Paris, éditions du CNRS., 239-244.
- Simon, F. et C. Nécropole de Genolier (Bas des Côtes, Vaud). Rapport anthropologique. Non publié.





1



2



3

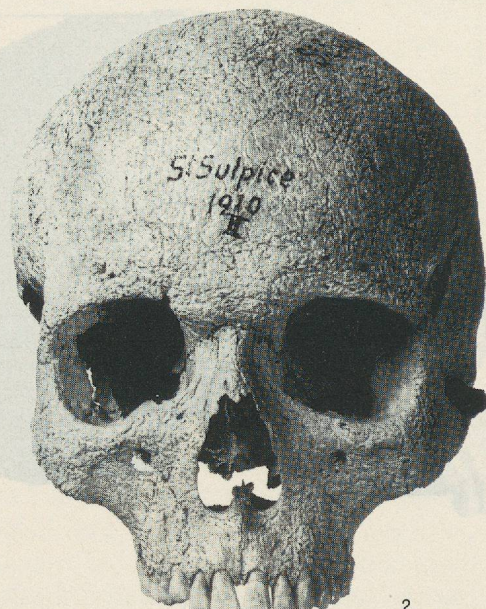


Figure 3  
Nécropole de Saint-Sulpice. Homme 1989-58. 1. Norma lateralis, 2. Norma facialis, 3. Norma verticalis.

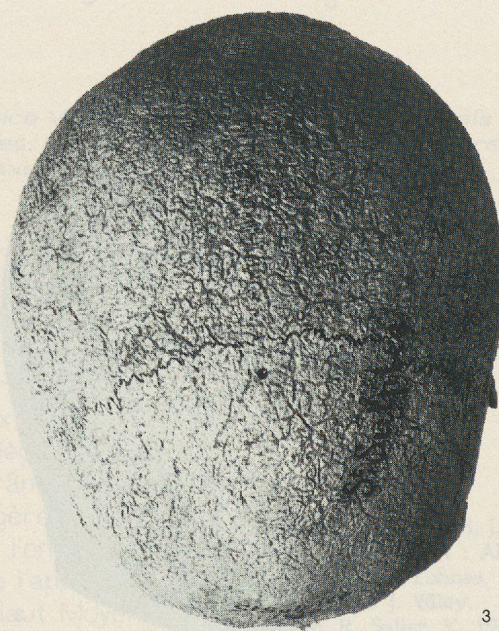




1



2



3



Figure 2  
Position des crânes de Saint-Sulpice  
Analyse en composantes principales  
54 % de la variabilité totale et l'axe 1

La figure 2 situe les 50 sujets de Saint-Sulpice par rapport aux autres sites régionaux contemporains. Les crânes de Saint-Sulpice se situent dans le haut du graphique et sont associés aux crânes du Haut Moyen Âge bien qu'étant les plus proches de ceux de Dully. Les crânes comme de bien entendu sont légèrement plus petits et se situent en marge de l'axe 1. On voit ici d'une façon assez nette l'apartenance des sujets de Saint-Sulpice au Haut Moyen Âge régional et l'absence d'affinité avec le groupe alpin.

Étant donné le faible échantillon il n'est pas possible d'en dire beaucoup plus.

## Conclusion

L'étude de ces quelques crânes ne révolutionne pas nos connaissances concernant le Haut Moyen Âge, cependant les données recueillies vont s'ajouter au corpus du Haut Moyen Âge régional qui est d'une importance importante.

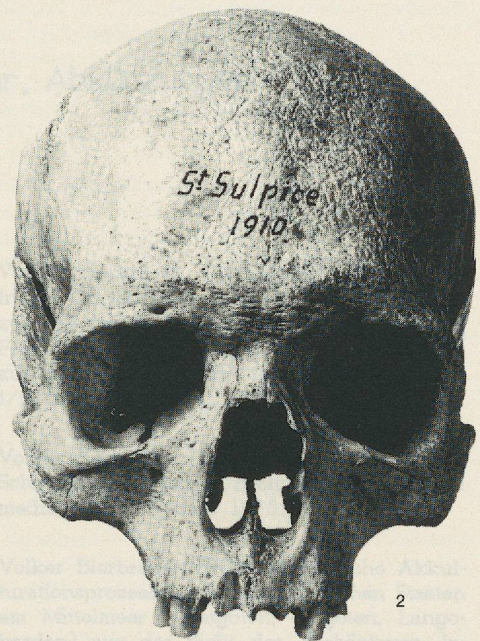
Figure 4

Nécropole de Saint-Sulpice. Homme 1989-60. 1. Norma lateralis, 2. Norma facialis, 3. Norma verticalis.

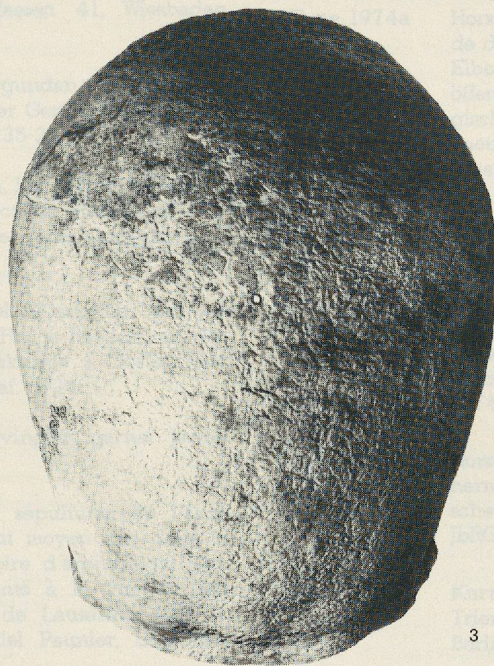




1



2



3



Figure 5

Nécropole de Saint-Sulpice. Homme 1989-61. 1. Norma lateralis, 2. Norma facialis, 3. Norma verticalis.



