Démographie, morphologie et pathologie

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **112 (2009)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Chapitre x
Démographie, morphologie et pathologie

Considérations générales

La pertinence de l'étude anthropologique d'une population repose en premier lieu sur la représentativité de l'échantillon analysé. Dans le cas des sépultures de la région sédunoise présentées ici, on peut difficilement concevoir que notre ensemble d'étude soit significatif de la population totale sédune. En effet, les tombes proviennent de différents sites, tous partiellement fouillés, sans qu'on ne connaisse l'extension d'aucun des différents lieux de sépulture. Bien que cette situation puisse correspondre à un échantillon aléatoire, sa représentativité devra être testée pour estimer la fiabilité des résultats et des interprétations que l'on pourra en proposer.

Le deuxième écueil dans cette étude est l'état de conservation des restes squelettiques. Les circonstances des découvertes, les terrassements mécaniques dans des zones où les fosses de tombes n'apparaissaient pas distinctement, les recoupements de sépultures et la destruction des parties spongieuses dans le sol n'ont souvent laissé que des parties de squelettes difficilement analysables. Les méthodes d'étude que nous avons pu utiliser sont souvent imprécises et l'interprétation des données regroupées est limitée par la qualité des observations sur les sujets les moins bien conservés.

A travers la démographie, la métrique et les anomalies squelettiques, nous tenterons de comparer les différents ensembles qui composent cet échantillonnage de la population sédune.

Le corpus

Depuis 1965, date de la découverte de la sépulture de guerrier de St-Guérin, et jusqu'en 2005, les fouilles archéologiques menées dans la région de Sion ont livré un ensemble de 60 sépultures du Second âge du Fer, dont 28 sur le site de Sous-le-Scex, 17 dans les autres sites de la ville de Sion et 15 à Bramois. La répartition des individus par classe d'âge et par sexe est donnée dans le tableau suivant :

Site	Nombre	Enfant	Adolescent	Adulte jeune	Adulte mature	Adulte vieux	Adulte sens large	Homme	Femme	Sexe indét.
Sous-le-Scex	28	3	1♂	2♂ + 6♀	4♂ + 4♀ + 2	2♂ + 2♀	1♀ + 1	9	13	6 (3)
Sion	17	3	1♂	3♂ + 1♀	3♂ + 1♀	1♂ + 1♀	1♂ + 1♀ + 1	9	4	4 (3)
Bramois	15			1	2♂ + 2♀	5♂ + 3♀	2	7	5	3
TOTAL	**60**	**6**	**2**	**13**	**18**	**14**	**7**	**25**	**22**	**13 (6)**

Fig. 224 — Tableau récapitulatif de l'âge et du sexe dans les trois groupes de tombes de la région de Sion. Entre parenthèses, le nombre d'enfants parmi les individus de sexe indéterminé.

Paléodémographie et anomalies démographiques

La répartition de la population selon les classes d'âge prédéfinies présente de nombreuses difficultés et limites. Nous avons choisi pour cette présentation de distinguer trois classes d'adultes correspondant approximativement aux sujets décédés avant 30 ans (adulte jeune), entre 30 et 50 ans (adulte mature) et après 50 ans (adulte vieux). Les individus sont placés dans les différentes classes en fonction de l'âge moyen au décès estimé individuellement. L'âge au décès de squelettes anciens d'adultes est estimé, d'une part, sur des critères de sénescence, processus physiologique du vieillissement, observés notamment au niveau de l'os spongieux des épiphyses des os longs, de la symphyse pubienne, de la surface auriculaire de l'ilion ou encore de l'épiphyse sternale des côtes, et, d'autre part, sur le degré de synostose des sutures crâniennes. La vitesse de vieillissement d'une personne dépend de facteurs génétiques et environnementaux, milieu naturel et socio-économique. Si l'évolution avec l'âge est inévitable, chaque stade de cette évolution ne peut pas être corrélé avec un âge précis : deux individus décédés au même âge biologique et ayant vécu simultanément dans une même société n'ont que peu de chance de présenter un stade de sénescence squelettique équivalent. Le degré de synostose des sutures crâniennes est encore plus imprécis, les individus âgés pouvant parfois présenter des sutures ouvertes.

La répartition en classes d'âge repose donc sur des bases peu solides. Le regroupement en trois ensembles est tout aussi hasardeux, du moins pour les sépultures de Sion autres que celles de Sous-le-Scex. En effet, cet ensemble se compose de tombes découvertes sur différents sites, sans savoir si la densité de sépultures est la même dans toute la région ou s'il s'agit de groupements d'inhumations distincts. La distance entre les tombes les plus éloignées dépasse 1 km. Le regroupement a cependant l'avantage de permettre une mise en parallèle de trois différents ensembles d'effectifs comparables représentés dans les sites funéraires de la région sédunoise.

Les structures démographiques des populations d'âge et de sexe connus, vivant avant la vaccination, sont relativement proches, avec un quotient de mortalité infantile (avant 1 an) d'environ 250 ‰, une espérance de vie à la naissance de 25 à 30 ans et une espérance de vie à 20 ans de près de 35 ans. L'indice de juvénilité (nombre de défunts entre 5 et 14 ans / nombre de défunts de plus de 20 ans), généralement proche de 0,15, est fortement corrélé à l'espérance de vie et permet d'estimer la structure de la population inhumante. Une seconde caractéristique de ces populations est un rapport entre les décédés entre 5 et 9 ans et ceux entre 10 et 14 ans généralement supérieur à 2 [307]. Bien que la population qui nous concerne ici soit bien plus ancienne que celles utilisées pour définir la structure démographique évoquée ci-dessus, nous postulons qu'elles sont comparables.

La structure de la population sédune, telle qu'elle apparaît au travers de l'étude des 60 sépultures mises au jour entre 1965 et 2005, montre une très nette sous-représentation des enfants. On relèvera en premier lieu l'absence de sujets décédés avant 1 an, alors qu'ils devraient correspondre à près de 25 % de la population totale inhumée. Un seul enfant est décédé entre 1 et 4 ans, un seul également entre 5 et 9 ans et 3 entre 10 et 14 ans. En l'absence de squelette conservé, nous ne pouvons pas proposer d'âge au décès pour la dernière sépulture d'enfant. Cette répartition est très éloignée de celle attendue. La présence d'une seule sépulture d'enfant de moins de 4 ans, alors que la classe d'âge de 0 à 4 ans devrait théoriquement correspondre à environ 40 % des défunts, peut trouver une explication. Bien que l'on ne connaisse pas d'habitat sédune dans la région de Sion, le site d'habitat de Brig-Glis, Waldmatte, situé à 50 km en amont dans la vallée du Rhône, a livré pour le Second âge du Fer 42 tombes d'enfants âgés de moins de 3 ans, situées à l'intérieur des habitations [308]. On peut donc supposer qu'il en allait de même chez les Sédunes

307 Bocquet et Masset 1977.

308 Fabre 2000.

et que les tombes des jeunes enfants seront découvertes lorsque leurs habitats seront investigués. La seule tombe de cette classe d'âge, découverte fortuitement lors de la réfection de la crypte de la Cathédrale, est un cas isolé, dans l'état actuel de nos connaissances, mais on ne sait pas dans quel contexte elle se situe (nécropole ou habitat)[309].

Le rapport entre les décédés de la classe 5-9 et ceux de la classe 10-14 est de 0,33, alors qu'il devrait avoisiner 2. On constate donc également une sous-représentation des enfants entre 5 et 9 ans. Pour estimer l'espérance de vie à la naissance, il convient de rétablir un rapport « normal » entre les deux classes, soit 6 décédés entre 5 et 9 ans pour les 3 de la classe 10-14. Ainsi, l'indice de juvénilité est de 0,173 et l'espérance de vie à la naissance estimée à 26,6 ans, ce qui semble conforme à une telle population.

Les adultes sont bien représentés dans les trois classes définies, jeune, mature ou vieux. On notera la faible dominance de la classe mature et surtout une majorité de décès avant 50 ans. Par rapport aux tables de mortalité pour une espérance de vie similaire, on devrait avoir une égalité d'effectif entre les décès d'adulte avant et après 50 ans. On peut supposer que, à cette époque, l'espérance de vie à 20 ans était inférieure à celle des populations historiques de référence.

La répartition de la population inhumée à Sous-le-Scex, de même que dans les autres groupes de Sion, est comparable à celle de l'ensemble des tombes étudiées. Certaines différences se marquent cependant, essentiellement pour les jeunes adultes, avec un grand pourcentage de femmes à Sous-le-Scex et d'hommes pour les autres lieux de sépulture de Sion. Une nette prédominance des jeunes femmes est souvent interprétée comme un problème méthodologique dû à une synostose plus tardive des sutures crâniennes chez la femme. Les estimations de l'âge au décès reposent ici, à l'exception de la femme inhumée dans la tombe 539 de Sous-le-Scex, sur des observations de la synostose des os du squelette post-crânien, notamment de l'épiphyse sternale de la clavicule et des deux premières vertèbres sacrées. La réduction des effectifs, 24 et 13 adultes pour les deux ensembles, induit vraisemblablement aussi des erreurs dues au hasard de l'échantillonnage. La répartition des sujets est par contre très différente à Bramois où l'on constate une absence totale de sujet subadulte et un seul sujet adulte jeune. La zone funéraire étant très grande, on peut se demander si des secteurs encore non touchés par les constructions modernes ne sont pas réservés aux enfants et adolescents. Malgré l'effectif restreint, la proportion d'adultes vieux est comparable à celle de la population de référence.

Etude morphologique

Comme nous l'avons déjà mentionné, les squelettes des tombes de la région de Sion ont beaucoup souffert de leur long séjour en terre et des circonstances de leur découverte, notamment les os de la face et de la base du crâne, ainsi que les épiphyses des os longs. L'état de conservation des os a rendu difficile l'étude métrique (fig. 225).

Une première analyse statistique régionale des données métriques des sépultures fouillées jusqu'en 1992 a été réalisée par Christian Simon. Cette analyse, non publiée, est reprise et complétée ci-dessous.

Le corpus de 23 sujets découverts en Valais, principalement entre Sion et Sierre, dont les données métriques crâniennes semblent suffisantes, sert de base à une étude de la variabilité morphologique à l'échelle régionale[310]. Sur cet ensemble, une analyse discriminante basée sur 8 variables crâniennes et faciales est effectuée. Comme l'échantillon de population n'est pas très grand, les hommes et les femmes sont regroupés en normalisant les mensurations. En outre, pour élargir l'échantillon, quelques données manquantes ont été préalablement reconstituées. L'analyse

309 Voir *Vallesia* XLIV, 1989, pp. 376-378.

310 Sion, Sous-le-Scex (10 sujets), Sion, Placette (4 sujets), Sion, Petit-Chasseur (2 sujets), Sierre (6 sujets), Rarogne (1 sujet).

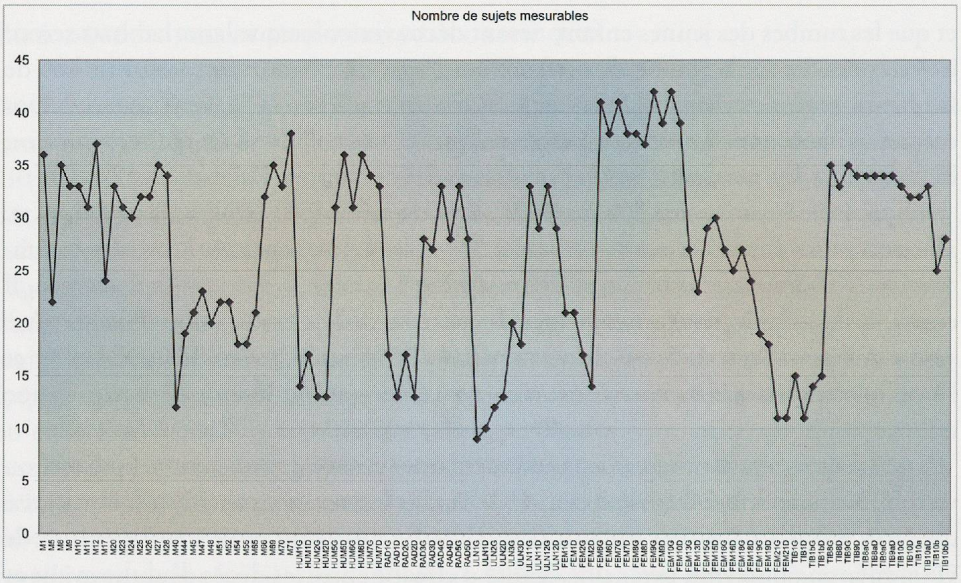

Fig. 225 — Nombre de données mesurables selon la numérotation de MARTIN et SALLER (1957). Les mesures de la face et les longueurs maximales et fonctionnelles des os longs sont peu représentées.

montre une assez bonne séparation des groupes avec plus de 80 % de la variabilité exprimée par les deux premiers axes.

		Fonctions	
		Axe 1	Axe 2
M1	Longueur du crâne	0,235	0,153
M8	Largeur du crâne	0,115	0,031
M9	Largeur frontale minimum	-0,004	0,325
M10	Largeur frontale maximum	0,118	-0,034
M17	Hauteur basio-bregmatique	0,179	0,601
M20	Hauteur auriculo-bregmatique	-0,120	0,537
M45	Largeur bizygomatique	0,403	-0,252
M48	Hauteur de la face supérieure	0,872	-0,320
	% de la variance	**58,500**	**24,600**

Fig. 226 — Tableau de la corrélation entre les variables et les fonctions discriminantes.

On observe dans les fonctions discriminantes l'importance des dimensions faciales (M45 et M48) pour l'axe 1 et des hauteurs crâniennes (M17 et M20) pour l'axe 2.

La figure 227 montre la position des individus en regard des deux premières fonctions discriminantes. Il y a une grande variabilité entre les individus mais cependant une bonne séparation des groupes. De gauche à droite, nous passons des sujets à face large vers ceux dont la face est plus longue. De haut en bas, la hauteur des crânes diminue.

Le groupe de Sierre est séparé de celui de Sion par la face qui est plus large. Par contre, au niveau de Sion, la séparation se fait sur la base de la hauteur du crâne. A Sous-le-Scex, les crânes sont un peu plus hauts que dans les deux autres sites. « Nouvelle Placette » et Petit-Chasseur montrent une morphologie assez proche.

Cette étude statistique doit cependant être utilisée avec précaution. D'une part, l'une des deux variables qui ont une importance dans chacun des deux axes principaux, M48 (hauteur faciale supérieure) pour l'axe 1 et M17 (hauteur basio-bregmatique) pour l'axe 2, est en grande partie formée avec des données reconstituées. D'autre part, les tombes de Sierre et de Rarogne, des découvertes anciennes, ne

Fig. 227 — Variabilité de la morphologie crânienne dans les populations valaisannes. Les sujets de Rarogne et de Sierre, datés probablement d'une autre période, se séparent des populations de la région sédunoise (faces plus larges). Les crânes de Sous-le-Scex sont plus hauts que ceux des autres sites de Sion.

sont pas datées avec certitude et les descriptions d'époque mentionnent souvent des tombes en dalles, alors que dans la série sédune présentée ici, aucune sépulture ne comporte de dalles.

Une seconde étude, étendue au territoire de la Suisse, montre la grande homogénéité de la population du Valais et les similitudes entre les découvertes bernoises et valaisannes[311].

Suite à ces deux études statistiques et à l'état de conservation des nouvelles sépultures découvertes à Sous-le-Scex et à Bramois, le choix s'est porté sur les données métriques le plus souvent mesurables, soit l'indice céphalique et l'estimation de la taille des sujets, pour comparer les trois groupes définis dans la région sédunoise.

Indice céphalique	hyperdolicho	dolichocéphale	mésocéphale	brachycéphale	hyperbrachy
Sous-le-Scex		7	9		
Bramois		3	7	1	
Sion	3	1	2	1	1

Fig. 228 — Tableau récapitulatif de la distribution des formes crâniennes dans les trois groupes de tombes de la région de Sion.

On peut ainsi distinguer à Sion, Sous-le-Scex des sujets dont la forme générale du crâne est dolichocéphale ou mésocéphale, soit une grande homogénéité de population par rapport à l'indice céphalique. De même, à Bramois, on retrouve une forte homogénéité, à tendance un peu plus mésocéphale qu'à Sous-le-Scex, à l'exception de la tombe 13 dont l'indice correspondant à une morphologie brachycéphale s'éloigne nettement des valeurs des autres sujets de la zone funéraire. Les tombes de Sion se distinguent par leur grande hétérogénéité, passant de l'hyperbrachycéphalie à l'hyperdolichocéphalie sans classe intermédiaire dominante (fig. 229). Aucune différence n'apparaît par contre entre hommes et femmes, ni au niveau global du groupe des Sédunes, ni dans les différents groupes.

Afin de comparer la taille des sujets inhumés dans les différents groupes, nous avons dans un premier temps récolté les données disponibles sur les sujets du Second âge du Fer en Suisse[312]. La taille est calculée d'après les formules de Trotter (1970).

La différence de taille est nette entre hommes et femmes. Les hommes dépassent tous 160 cm et peuvent atteindre 180 cm, la taille moyenne est de 170 cm. La taille

311 Cueni et Simon 1999, fig. 134 et 135.

312 Les données, longueur maximale et fontionnelle des os longs, sont extraites de la base ADAM du Département d'Anthropologie et d'Ecologie de l'Université de Genève. L'estimation de la taille a été recalculée selon la même méthode pour tous les sujets de Suisse et de la région sédunoise.

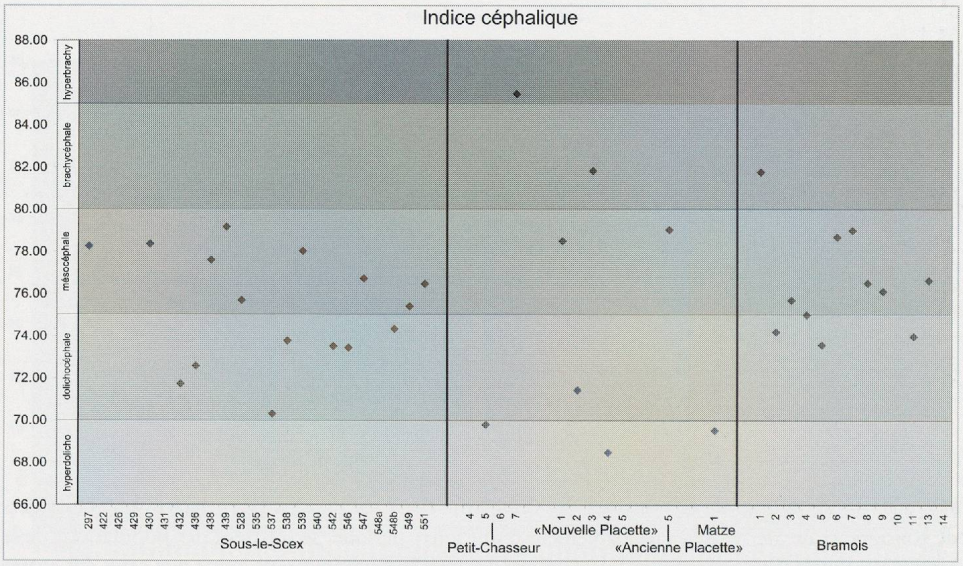

Fig. 229 — Variabilité de l'indice céphalique individuel dans les différents groupes sédunes.

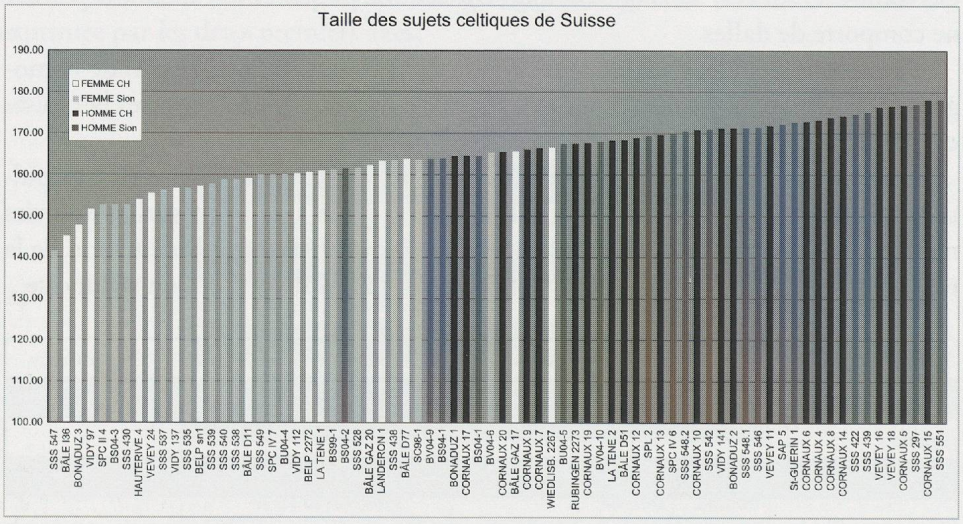

Fig. 230 — Taille (selon Trotter 1970) des sujets d'époque La Tène en Suisse, par ordre croissant, et position des sujets de la région sédune.

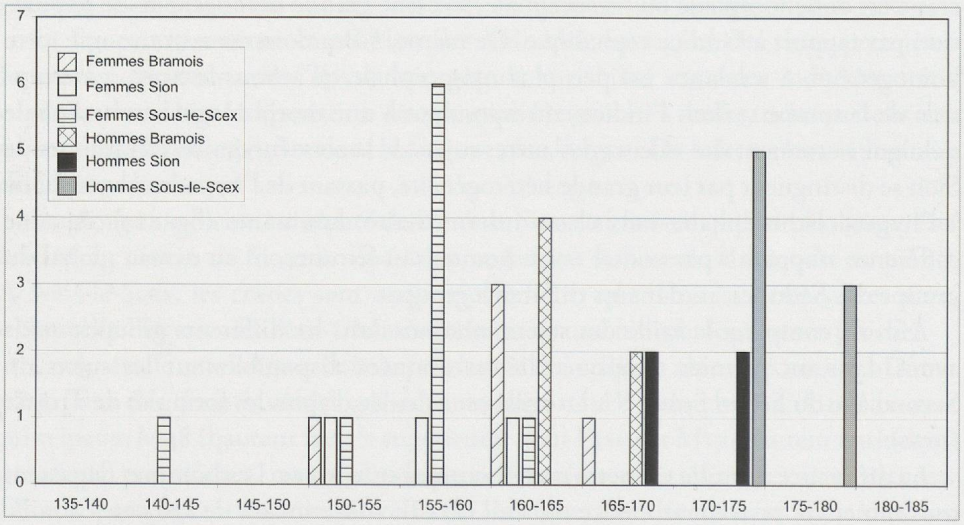

Fig. 231 — Variabilité de la taille chez les femmes et les hommes de la région de Sion.

estimée de la plus grande des femmes est de 167 cm et la plus petite ne dépasse que de peu 140 cm, la moyenne féminine est de 158 cm. Les femmes sédunes apparaissent légèrement plus petites que les autres femmes de Suisse, alors que les hommes sont de taille semblable (fig. 230).

Lorsque l'on s'intéresse aux différents groupes de la population sédune (fig. 231), on constate une forte variabilité, notamment entre la population représentée dans la zone funéraire de Bramois (4 femmes et 6 hommes) et celle de Sous-le-Scex (10 femmes et 8 hommes), la population du reste de la région de Sion étant trop peu représentée pour pouvoir en tirer des informations significatives (4 hommes et 3 femmes). Les hommes de la nécropole de Sion, Sous-le-Scex sont de grande stature; tous dépassent 170 cm, soit également au-dessus de la moyenne observée en Suisse. Les femmes sont par contre très bien intégrées en taille dans l'ensemble de la population féminine. Il n'y a donc aucun recoupement entre les ensembles masculin et féminin de ce site. A Bramois, les hommes sont petits, tous de taille comprise entre 160 et 168 cm, donc tous plus petits que les hommes de Sous-le-Scex, alors que la population féminine est de grande taille, soit entre 160 et 166 cm, à l'exception de la tombe 3 pour laquelle une coxa vara a été diagnostiquée (155 cm, estimation uniquement sur les os sains). Les hommes et les femmes des nécropoles de Sion se situent dans les moyennes suisses.

Pathologie

Evoquer ici des comparaisons au niveau pathologique, alors qu'aucun spécialiste ne s'est penché sur les ossements des Sédunes, peut paraître fort risqué. L'étude anthropologique des os a permis de reconnaître de nombreuses anomalies. Elles sont sommairement décrites dans le catalogue des sépultures pour chaque sujet. Toutefois, lorsqu'on les rassemble en tableau regroupant toutes les sépultures étudiées de la région sédunoise et malgré la disparité d'information liée à la conservation des individus, on remarque que ces anomalies sont nombreuses et qu'elles méritent qu'on s'y attarde un peu (fig. 233).

Les altérations observées sur le rachis, sur les corps vertébraux comme sur les processus articulaires sont des signes du vieillissement, parfois prématuré, des cartilages articulaires (fig. 232). Leur fréquence est très élevée à Bramois, souvent liée à des individus âgés, alors qu'un seul individu adulte mature ou vieux en présente à Sous-le-Scex, sous une forme relativement discrète. A l'exception d'une femme

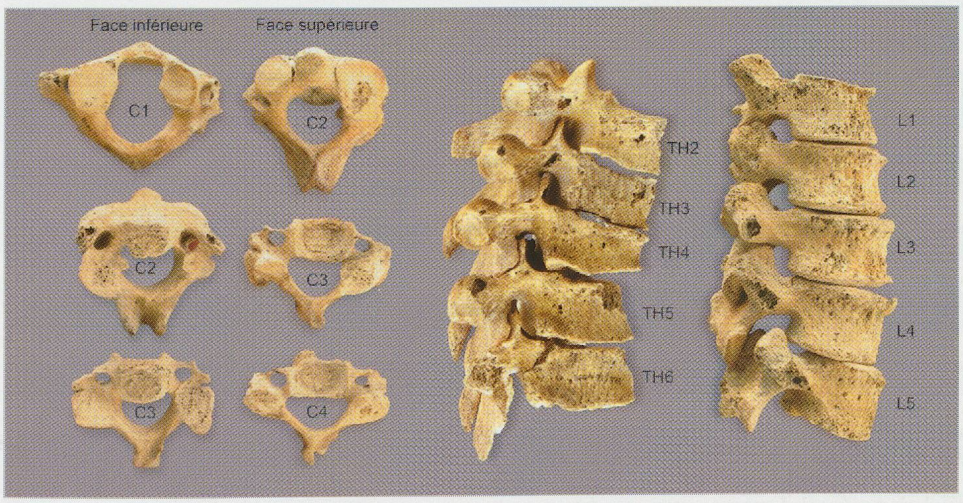

Fig. 232 — Pathologie vertébrale. Arthrose et ostéonécrose des surfaces articulaires sur les vertèbres cervicales et cyphose marquée par la cunéiformisation de la quatrième thoracique du sujet de la tombe 1 de Bramois, arthrose intercorporéale lombaire du sujet de la tombe 3 de Bramois.

Tombe	Sexe	Age	Arthrose corps	Arthrose apophyses	Schmorl	Trépanation	Fracture	Caries	Abcès	Autre
SSS 297	MASC	40-60	L4-L5					2	1	
SSS 422	MASC	15-19	L4							
SSS 426	FEM	18-80								
SSS 429	FEM	17-25								
SSS 430	FEM	23-45	TH10-L5			oui		2	2	sacralisation L5
SSS 431	FEM	45-80						1		cunéiformisation VTH
SSS 432	FEM	25-35							1	
SSS 436	INDET	18-80				oui		3	3	
SSS 438	FEM	20-35								
SSS 439	MASC	50-70	C3-C6		L5	oui	fémur G?			ostéophytose ceinture scapulaire, parodontite
SSS 528	FEM	19-23			TH inf					
SSS 533	INDET	30-70						3		
SSS 535	INDET	30-60								
SSS 537	PFEM	18-35								
SSS 538	FEM	30-60								ostéochondrose condyle fémur
SSS 539	FEM	18-30								fusion axis-C3
SSS 540	FEM	45-80					MTT3			
SSS 542	MASC	20-35								
SSS 546	MASC	40-50				oui		1	1	lyse isthmique L4, spina bifida S3-S5
SSS 547	FEM	37-53								dysplasie, radius courbes, nanisme
SSS 548a	MASC	25-45					mandibule et côte			
SSS 548b	MASC	25-35								
SSS 549	FEM	25-40						7	1	sacralisation L5, lordose?
SSS 551	MASC	45-70								
SPC 1	MASC	30-40								
SPC 4	FEM	40-60								
SPC 5	MASC	25-35								
SPC 6	MASC	18-20								
SPC 7	FEM	50-70								
SPL 1	MASC	40-55	L4-L5							
SPL 2	MASC	50-70		C5-C7	VTH inf					
SPL 3	MASC	25-35								
SPL 4	MASC	35-45								
SPL 5	PFEM	18-80								
SAP 5	MASC	20-25	L3-L5				avant-bras G, MTC I et II D	2	2	spina bifida S2-S5?
SC98-1	FEM	~ 20								
SC98-2	MASC	30-50			TH10-12					
T1/BS04-1	MASC	30-70		C1-C7, TH1-TH11			clavicule, côtes	1	1	ostéochondrose apophysaire C2-C6, TH4 cunéiforme
T2/BS04-2	MASC	45-65	C4-C7, L2, L4-S1	TH3-TH9			scaphoïde? capitatum?	3	2	colonne C5-C6, arthrose poignet G
T3/BS04-3	FEM	55-75	C4-C6, L2-L5	C3-C4, TH3-TH7				5	4	lyse arc post atlas, coxa vara?
T4/BU04-4	FEM	29-39						6		
T5/BU04-5	MASC	43-57	TH6-TH9					3	2	
T6/BV04-6	FEM	30-50						2		
T7/BV04-7	MASC	45-65						1		
T8/BV04-8	FEM	45-65						1	1	
T9/BV04-9	MASC	50-65	L	C3-C6, TH7-TH10				4		
T10/BV04-10	MASC	50-65				double				
T11/BS94-1	MASC	45-60		TH + L						
T13/BS99-1	FEM	50-65					clavicule		1	
T14/BS01-2		20-35						2		

Fig. 233 — Tableau récapitulatif des pathologies observées sur les sujets adultes (région de Sion).

adulte de Sous-le-Scex et d'une vieille femme de Bramois, elles ne concernent que des hommes.

La fréquence des trépanations est très élevée au vu de l'état des connaissances actuelles sur la période de La Tène. Le chapitre suivant leur est consacré.

Les traces de fractures sont à notre sens peu nombreuses et ne témoignent pas de traces de violence entre individus. Elles sont localisées au niveau des clavicules, des côtes, des poignets et des mains. La fracture de la mandibule du sujet de la tombe 548 de Sous-le-Scex pourrait cependant se rapporter à son statut de guerrier.

Du point de vue de la dentition, on constate une fréquence élevée des caries et des abcès, à Sion, Sous-le-Scex et à Bramois surtout. Le tarte est souvent présent, la plupart du temps de manière périphérique, au collet des molaires. Seul un cas de tartre recouvrant totalement des molaires mandibulaires – les molaires supérieures étant absentes et leurs alvéoles résorbées –, a été observé («Ancienne Placette», tombe 5, fig. 177).

Caractères anthropologiques des groupes sédunes

La population sédune semble se composer de petits groupes relativement différents du point de vue anthropologique. A Sous-le-Scex, la population inhumée paraît représentative d'un groupe homogène, malgré la sous-représentation des enfants, probablement enterrés dans des secteurs non explorés. Les hommes sont de très grande taille, alors que les femmes sont de taille moyenne. On y observe peu de traces de pathologies dégénératives mais une hygiène buccale relativement mauvaise. Dans les autres zones funéraires étudiées de Sion, la répartition en classes d'âge est similaire. On remarque cependant une forte hétérogénéité de la forme crânienne et, malgré des observations limitées par l'état de conservation des sujets, une meilleure hygiène. A Bramois, les formes crâniennes sont similaires à celles de Sous-le-Scex, avec une nette dominance dolichocéphale. Par contre, la population est très différemment représentée : absence totale d'enfants et d'adultes jeunes, nombreux individus vieux avec lésions dégénératives (notamment au niveau du rachis), fréquence élevée des caries et des abcès. On remarque également la petite taille des hommes et celle, plus grande, des femmes.

Des trépanations en territoire sédune

La trépanation est pratiquée dès la Préhistoire dans nos régions [313]. Au Néolithique moyen, ce sont les découvertes de crânes trépanés en contexte de sépulture à Collombey-Muraz, Barmaz (VS) et à Corseaux, En Seyton (VD) ou encore en contexte moins certain à Auvernier, Port-Conty (NE). Elle est relativement fréquente durant le Néolithique final (4 cas dans la nécropole du Petit-Chasseur à Sion), puis très peu attestée durant l'âge du Bronze avec un cas isolé à Gland (VD). Au Second âge du Fer, cette pratique est plus fréquente : un exemple à Bâle, Gasfabrik et deux à Münsingen, Rain. La technique du sciage, utilisée pour découper le crâne de Stettlen, Deisswil (BE), paraît plus appropriée à une intervention *post mortem* qu'à une opération chirurgicale. Avec les découvertes de la région de Sion, cinq nouveaux cas s'ajoutent à ces découvertes anciennes. Les descriptions détaillées ont été présentées plus haut, dans le catalogue des sépultures.

Le mode opératoire

Toutes les trépanations sont térébrantes avec une incidence rasante. La technique opératoire semble la même pour tous les sujets. Elle consiste à inciser l'os de façon concentrique jusqu'à l'enlèvement de la partie circonscrite. Les empreintes d'instruments utilisés ne

313 Ramseyer 2006. Ce paragraphe reprend en partie un article paru en 2006 (Mariéthoz et Curdy 2006).

Fig. 234 — Sous-le-Scex. Tombe 439. Vue de l'unique trépanation non cicatrisée. Sur les bords de l'orifice on reconaît les empreintes d'un instrument tranchant (gouge?).

sont visibles que sur le crâne du défunt de la tombe 439 de Sous-le-Scex, la cicatrisation partielle des térébrations sur les autres crânes masquant les traces de l'intervention (fig. 234). Le taux de survie à l'opération atteint donc 80%.

Les causes des trépanations

Depuis les premières études de Prunières et de Broca (1874) et jusqu'à nos jours, de nombreux chercheurs ont tenté de définir les causes des trépanations préhistoriques. Il reste cependant exceptionnel de pouvoir affirmer, sur la base de l'observation squelettique, les véritables raisons de telles interventions. Grâce aux écrits antiques, médiévaux et à l'étude des populations pratiquant encore la trépanation de manière traditionnelle au XIXe et au XXe siècle, un large éventail de motifs est évoqué[314]. Pourtant, toutes les interventions n'ont qu'un seul but: soulager un mal. Ce mal peut prendre des formes très diverses au plan physiologique: fracture, infection, sensation de surpression; il est parfois interprété comme la conséquence d'un phénomène d'origine immatérielle, un esprit malin enfermé dans le crâne entraînant des douleurs insupportables, des accès de folie ou d'épilepsie.

Deux articles récents proposent des approches qui nous paraissent correspondre à la problématique des trépanés sédunes. Le premier s'intéresse aux relations possibles entre la trépanation et les pathologies du squelette, montrant qu'en Allemagne centrale au Néolithique et à l'âge du Bronze, la moitié des sujets trépanés présentaient des pathologies très douloureuses[315]. Le second est une synthèse de la pratique de la trépanation depuis Hippocrate jusqu'à la fin du XIXe siècle, basée sur les récits d'époque et les connaissances médicales actuelles[316]; il met en avant la crainte des infections comme facteur principal entraînant l'acte de la trépanation jusqu'en 1880[317]. En dehors des cas de fractures du crâne avec enfoncement, pour lesquels une intervention est recommandée dès l'Antiquité, on pourrait donc envisager une forme de thérapie de la douleur par une trépanation à l'endroit où, au niveau du crâne, le mal est ressenti. Dans le premier cas, il serait lié à des pathologies d'autres parties du corps et, dans le second, à des infections localisées directement sur ou sous la voûte crânienne.

314 Une synthèse des connaissances est présentée dans les actes du colloque international de Birmingham sur la trépanation crânienne (7-9 avril 2000). Arnott *et al.* 2003.

315 Ullrich 1997.

316 Martin 2003.

317 Dès cette date, l'utilisation d'antiseptiques, découvert par Lister dans les années 1860, sera la norme en chirurgie.

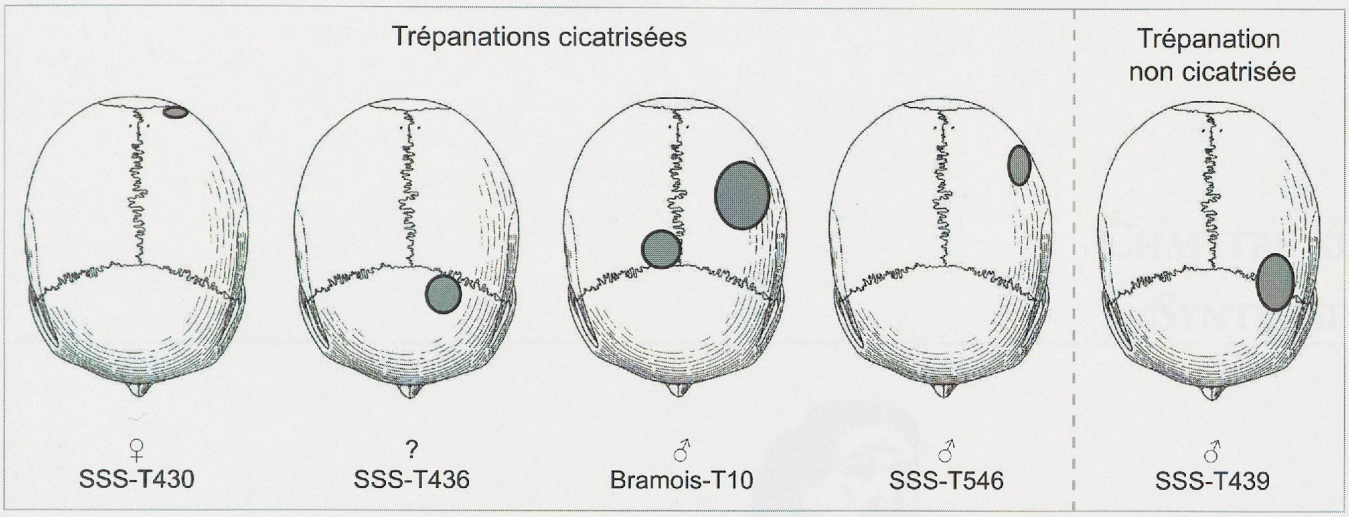

Fig. 235 — Localisation des trépanations sur les crânes de Sion.

Bien qu'aucune étude pathologique approfondie n'ait été réalisée à ce jour sur les squelettes sédunes, nous avons observé sur les sujets trépanés de la nécropole de Sion, Sous-le-Scex une série de lésions de l'appareil masticateur, notamment des abcès apicaux et une parodontite aigüe. Les autres individus du territoire sédune en présentent sous des formes moindres. La relation entre ces deux faits n'est vraisemblablement pas fortuite, bien qu'il ne soit pas possible d'attester que ces lésions soient les causes directes ou indirectes des interventions chirurgicales sur les crânes; elles ont de plus pu se déclarer seulement après l'opération sur les trois sujets dont la trépanation est cicatrisée. Par contre, le sujet trépané de Bramois semble en bonne santé et aucune observation sur le squelette ne permet de formuler une hypothèse de ce type. La double trépanation, à des endroits distants, pourrait indiquer que la première intervention n'avait pas atteint son but.

L'effectif est trop faible pour définir un lien entre la position de l'orifice de trépanation et le sexe des individus. On remarquera cependant que les sujets masculins ont pu recevoir des coups sur la partie antérieure du crâne au cours d'un combat alors que, pour la femme, l'orifice est situé plus en arrière du crâne (fig. 235).

Au niveau quantitatif, on constate que la proportion d'individus trépanés est d'environ 9 % sur l'ensemble des crânes observables de la région sédune (5/55). Elle dépasse 14 % à Sion, Sous-le-Scex (4/28), mais se réduit à 9 % si l'on considère toutes les tombes de Sion (4/43). A Bramois, 1 sujet sur 12 porte les traces d'une intervention.

Conclusions

Les observations montrent en premier lieu que la trépanation est bien présente dans la communauté des Sédunes, alors qu'elle paraît plus que rare chez leurs voisins gaulois du nord des Alpes. L'étude des sujets semble montrer qu'il n'y a pas de lien entre le statut de la personne et cette pratique; la présence de deux guerriers trépanés paraît plutôt fortuite, ces individus ne présentant aucun traumatisme crânien ou postcrânien visible dû à des faits d'armes. L'état de la recherche montre aussi que la présence d'un armement dans la tombe correspond autant à la volonté de mettre en avant le statut social du personnage que sa valeur guerrière.

L'étude anthropologique ne permet pas de définir les raisons de ces trépanations, malgré le fait que tous les sujets trépanés de Sous-le-Scex présentent des infections du parodonte. Elles respectent les principales connaissances déjà acquises, soit la prédominance des crânes masculins trépanés, la localisation préférentielle sur le côté gauche du crâne et un pourcentage très élevé de survie des sujets.

Fig. 236 — Reconstitution de l'habit d'une femme sédune, sur la base des parures récoltées dans la tombe de la « Maison Duval » (1906). Deux fibules à coquilles en bronze accompagnaient les quatre anneaux de cheville. (ARIA S.A., sur la base des dessins de Fanny Hartmann, in Müller 1991, fig. 6 et 13.)