

**Elaboration des fouilles du gisement archéologique de Sous-le-Scex
(Sion, Valais)**

Rapport d'activité pour l'année 1997

Martine Piguet, Isabelle Chenal-Velarde, Marie-Hélène Chenevoix et Matthieu Honegger

Département d'Anthropologie et d'Ecologie de l'Université de Genève
Novembre 1997

Avant-propos

Depuis deux ans, les travaux sur Sous-le-Scex poursuivent leur cours grâce au mandat du Service des bâtiments, monuments et archéologie du Valais qui finance les travaux d'élaboration.

Nous aimerions remercier ici Monsieur François Wiblé, archéologue cantonal du Valais, et le Professeur Alain Gallay, directeur de Département d'anthropologie et d'écologie de Genève, pour leur aide et leur soutien dans ce projet.

Ce rapport rend compte des activités menées durant l'année 1997. Nous y présentons l'état d'avancement de l'élaboration.

Déroulement des travaux

La deuxième phase d'élaboration sur Sous-le-Scex a permis de réaliser les travaux suivants :

- deux datations radiocarbones à l'accélérateur (travaux sur facture).
- étude de l'industrie sur silex, cristal de roche et roche verte. Etude de la séquence chronologique. Analyse du rituel funéraire (M. Honegger, 4 semaines).
- description des structures et analyse de leur répartition spatiale, compléments à l'étude de la stratigraphie, sériation chronologique du mobilier céramique (M. Piguët, 4 semaines).
- une partie des dessins des structures et des plans généraux (M. Berti, 30 heures).
- réexamen des ossements trouvés dans les niveaux funéraires et rédaction finale de l'étude archéozoologique (I. Chenal-Velarde, 20 heures).

L'état d'avancement des travaux est conforme au planing présenté dans le rapport de l'année dernière. Néanmoins, quelques vérifications sur les corrélations stratigraphiques sont encore nécessaires, car les résultats des datations radiocarbones réalisées cette année nous ont montré qu'il persistait certaines inversions chronologiques. Pour l'année prochaine, il est prévu d'achever les travaux en cours sur l'élaboration et de mettre au point un document publiable.

Sion Sous-le-Scex : une relecture de la stratigraphie

Martine Piguet et Matthieu Honegger

1. Aspects sédimentologiques (M.P.)

La séquence sédimentaire sur laquelle porte notre étude concerne les couches 9 à 26 qui témoignent d'occupations du Bronze ancien, Néolithique moyen, et Néolithique ancien. Nous nous attarderons plus particulièrement sur les couches 9 à 20, les niveaux plus anciens étant bien individualisés et n'ayant livré que de la faune et de rares structures.

Outre leur origine anthropique, une partie de ces dépôts est générée par les crues successives de la Sionne qui ont laissé plusieurs niveaux d'alluvions, dont certains atteignent une épaisseur importante. L'ensemble des couches 9 à 20 est scellé par deux couches d'alluvions d'environ un mètre d'épaisseur, l'une séparant le Bronze final du Bronze ancien, et l'autre marquant le passage du Néolithique moyen au Néolithique ancien.

Les creusements des différentes structures liés aux occupations successives rendent la lecture de la stratigraphie très complexe. En effet, il n'est pas toujours aisé de trouver un lien stratigraphique entre l'amont et l'aval du site, d'autant plus que le passage entre les couches se fait souvent de manière graduelle.

On peut aussi noter l'irrégularité des dépôts sur le secteur étudié, certaines couches ayant des épaisseurs très variables selon les endroits ou provenant de dépôts lenticulaires, conséquence de l'effet érosif des crues de la Sionne. D'autre part la sédimentation est plus importante en amont du fait de la position de ce secteur en contrebas de la falaise.

On peut suivre l'agencement des couches sur les nombreuses stratigraphies qui quadrillent le secteur:

Couche 9 : limon jaune très clair entre 10 et 15 cm d'épaisseur présent en surface i et dans les bandes 3-4-5.

Couche 10 : limon brun foncé assez gravillonneux, d'une épaisseur d'environ 20 cm, contenant des petites pierres anguleuses éparses. La couche 10 est présente sur l'ensemble de la surface.

Couche 11 : limon brun-jaune peu gravillonneux contenant des petites pierres anguleuses éparses. D'environ 20 cm d'épaisseur, la couche 11 se distingue d'un niveau 11B reconnu dans les bandes 11 - 12.

Couche 12 : limon brun-jaune gravillonneux contenant des petites pierres et quelques galets de marne calcaire. D'une épaisseur variant de 10 à 20 cm, la couche 12 disparaît au sud de la bande 10.

Couche 13 : limon brun foncé gravillonneux contenant quelques petites pierres émoussées et des traces charbonneuses. Cette couche d'épaisseur très variable (entre 5 et 30 cm) est présente occasionnellement sous forme de poche ou de grosse lentille à l'ouest de la surface. On individualise parfois une couche 13A entre les bandes 5 et 8.

Couche 14: elle est divisée en quatre niveaux sauf dans les bandes 3 et 4 où aucune distinction n'est effectuée. Son épaisseur totale varie entre 10 et 40 cm.

14A : limon brun-jaune clair, peu gravillonneux, peu caillouteux absent au sud de la bande 11.

14B : limon brun gravillonneux contenant quelques pierres, absent au sud de la bande 10.

14C: argile gris verdâtre avec de nombreux galets fluviatiles, présente uniquement entre les bandes 10 et 12.

14D : limon argileux gris foncé contenant des charbons de bois, des petits galets, des poches de gravillons et de sable, présent uniquement dans les bandes 10 à 12.

Couche 15 : ce limon brun très foncé contenant de nombreux charbons de bois et des gravillons constitue un bon repère stratigraphique (par sa couleur), bien repérable sur tout le secteur fouillé. Son épaisseur varie de 10 à 15 cm pour atteindre 20 cm en CD 3-4.

Couche 16: elle est divisée en deux niveaux sauf dans le secteur CD 3-4.

16A : limon gris-jaune contenant de nombreux galets de marne calcaire dans les bandes 5-6, qui se transforme en limon gris, fin gravillon et sable interstratifiés dans les bandes 9 à 12. D'une épaisseur de 20 cm en amont, la couche 16A devient très fine vers l'aval.

16B: limon jaune clair assez lisse contenant peu de cailloux. D'une épaisseur de 20 cm en amont, cette couche se biseaute puis disparaît dans la bande 10.

Couche 17 : limon jaune-roux fin et gravillonneux contenant quelques pierres et de gros cailloux épars, la couche 17 est très épaisse en amont (près d'un mètre en CD 3-4), diminue d'épaisseur en aval puis disparaît en ligne 11.

Couche 18 : limon brun-rouge lisse contenant quelques galets de marne calcaire laissant des taches foncées diffuses. La couche 18 est assez épaisse en ligne 5 (environ 40 cm) puis diminue d'épaisseur vers le sud et se biseaute en EF 10.

Couche 19 : limon jaune très fin, très lisse contenant peu de pierres, la couche 19 est présente seulement au nord de la bande 8. Elle est fine à l'ouest et plus épaisse à l'est.

Couche 20 : limon gris mastic très fin plus ou moins argileux ou sableux de faible épaisseur (environ 10 cm) qui est présent entre les bandes 7 et 10.

Couche 21 : alluvions stériles d'un mètre d'épaisseur

Les couches plus anciennes ont été repérées dans les deux sondages profonds creusés respectivement en 1984 dans les mètres CD 7-8 et en 1987 dans les mètres CDE 9-10. Il s'agit d'une alternance de sables stériles et de limons ayant livré quelques restes anthropiques. On distingue trois couches où l'occupation humaine est attestée:

Couche 30: couche fortement lessivée composée d'un limon sableux gris-beige hétérogène, avec des petites taches d'argile et des petits cailloux à sa base.

Couche 24 : c'est un sable limoneux gris suivi de limon ocre-orange séparé parfois en deux niveaux 24A et 24B.

Couche 26: on y distingue le niveau 26A, un limon fin jaune-orange correspondant à un loess remanié, et le niveau 26B, un limon fin gris-beige plus ou moins argileux contenant de nombreux petits galets.

2. Une relecture de la stratigraphie (M.P.)

Suite à une première synthèse stratigraphique élaborée entre 1985 et 1987 par Christine Brunier et Christiane Pugin, nous avons repris l'étude du remplissage afin de clarifier la succession des occupations par une approche verticale.

Dans un premier temps notre approche est essentiellement stratigraphique; elle consiste à caler chaque tombe et chaque structure dans le remplissage en proposant leur attribution à un ou plusieurs niveaux.

Ce travail repose sur la confrontation de divers documents graphiques, les uns élaborés pendant la fouille (plans de surface, relevés stratigraphiques, journaux de fouille), les autres réalisés à *posteriori* comme les profils théoriques. Construits selon plusieurs axes du carroyage (fig. 1), les profils réunissent les cotes de nivellement de chaque décapage et les annotations des plans de surface, de manière à confronter les observations de fouille et la vision stratigraphique du remplissage (fig. 2). De plus, ils permettent de coordonner les décapages entre les différents secteurs et de repérer d'éventuelles erreurs de fouille en les comparant aux relevés stratigraphiques (fig. 3).

D'autre part, nous présentons une troisième forme de document, les stratigraphies synthétiques construites d'après les VDP 1 et 2 qui représentent un intermédiaire entre les profils théoriques et les relevés stratigraphiques (fig. en cours de réalisation).

Pour faciliter l'accès des données, nous avons constitué des fiches de structures sur le même modèle que les fiches de tombes élaborées par les étudiants en 1996. Il s'agit de fiches réunissant des renseignements

concernant la localisation, la documentation, l'architecture, la fonction, le mobilier, et l'insertion chronologique de chaque structure (fig. 4).

Les résultats de nos observations sont présentés sous la forme d'un diagramme de Harris qui permet de visualiser directement les rapports chronologiques établis pour l'ensemble du gisement (fig. 5).

Nous avons conservé le découpage stratigraphique initial qui repose sur l'individualisation de 37 couches d'origine naturelle ou anthropique, dont certaines sont divisées en plusieurs niveaux. La distinction entre les sous-niveaux restant souvent délicate, ces subdivisions internes n'ont pas été systématiquement repérées sur le terrain. Ainsi la couche 14 a fait l'objet d'une subdivision en couches 14 A' 14 B, 14C et 14 D seulement en aval du site à partir de la ligne 5.

Le mode de sédimentation irrégulière reconnu à Sous-le-Scex génère des dépôts complexes souvent discontinus dont la corrélation sur une grande surface reste délicate, travail d'autant plus ardu lorsque le remplissage a subi des remaniements suite au creusement de nombreuses structures.

C'est pourquoi l'attribution des structures domestiques ou funéraires se fait souvent entre deux ou plusieurs couches à défaut de pouvoir mieux préciser leur insertion stratigraphique.

D'autre part, lorsque le fossé de creusement d'une tombe n'a pas été reconnu à la fouille, on peut envisager une attribution plus récente que ne le laisse supposer sa position stratigraphique.

3. Les données culturelles (M. P.)

Trouvée essentiellement hors structures, la céramique a déjà fait l'objet d'une étude préliminaire présentée dans les précédents rapports. Pour compléter cette étude, nous avons tenté de construire des projections verticales de mobilier sur les deux axes des VDP 1 et 3. Malheureusement seule une partie du mobilier est enregistré en trois dimensions ce qui a rendu ce type de document peu pertinent.

Nous avons apporté quelques modifications au tableau de répartition du matériel céramique établi entre 1984 et 1987. Le classement des bords en trois catégories (aplatis, redressé, rentrant) est simplifié en deux catégories, soit les profils droits (dont un bord rentrant) auxquels on oppose les profils en S. Notons également la présence de 99 bords indéterminés. D'autre part on ajoute à ce tableau deux catégories de mobilier, les écuelles à bord simple et les récipients à cannelure interne, même si cette dernière classe ne comptabilise qu'un exemplaire.

(à compléter)

4. Les datations radiocarbone (M.H.)

Trente datations radiocarbone ont été réalisées sur des échantillons provenant de la stratigraphie de Sous-le-Scex (fig. 6). Ce corpus devrait être suffisamment élevé pour préciser la chronologie des occupations, qui souffrait de quelques lacunes. Parmi l'ensemble des dates à disposition il y a deux ans, plusieurs résultats étaient peu précis ou contradictoires par rapport à la stratigraphie. Cette situation semblait résulter de la qualité des échantillons de matière organique prélevés à la fouille. Presque systématiquement, lorsque le résultat de la date est peu satisfaisant, l'échantillon daté (charbon ou ossements) provient directement de la couche archéologique et non d'une structure comme un foyer, une fosse ou une tombe. Il y a beaucoup plus de risques qu'il ait été pollué, suite à des perturbations ou au creusement des structures. Pour vérifier cette hypothèse et pour préciser la chronologie, nous avons réalisé neuf datations supplémentaires, sur des échantillons parfaitement fiables, provenant chacun d'une sépulture. Les résultats se sont avérés précis et très cohérents, même s'ils remettent parfois en cause les corrélations stratigraphiques. Sur cette base, nous avons procédé à une sélection des trente datations de Sous-le-Scex. Toutes celles, réalisées sur un échantillon ne provenant pas d'une structure ou d'une tombe, ont été systématiquement écartées (fig. 6). Dans un cas, nous n'avons pas retenu une date, car la

localisation de l'échantillon n'était pas précisée et le résultat était contradictoire avec l'ensemble des autres dates (GIFTAN 88154). On abouti ainsi à un ensemble de 22 dates considérées comme fiables, qui nous montre une très bonne cohérence dans la succession chronologique des occupations (fig. 7). Une seule contradiction importante est apparue. Les trois tombes en pleine terre, censées se trouver dans les couches 11, 12 et 13, livrent systématiquement des dates plus anciennes que celles obtenues sur des structures d'habitat, se trouvant dans les couches 13 à 15. Ces tombes sont par ailleurs toutes localisées contre le rocher, dans un endroit extrêmement délicat à corréliser avec le reste de la fouille. De plus, leur position stratigraphique est un peu dérangement au niveau de la fonction du site (cf. infra). Etant donné la remarquable cohérence des datations, nous proposons de situer ces trois tombes en pleine terre à la fin de l'épisode funéraire du Néolithique moyen I, juste après les dernières tombes en ciste de type Chamblandes.

La chronologie de Sous-le-Scex se caractérise par 7 phases mises en évidence par le radiocarbone :

- Néolithique ancien : 2 dates nous situent entre 5200 et 4800 av. J.-C.
- Néolithique moyen I : 9 dates s'étalent entre 4900 et 4000 av. J.-C. On notera une inversion stratigraphique pour les dates réalisées sur la tombe 7 et le foyer 7, mais en y regardant de plus près, cette contradiction n'est pas insurmontable, car dans tous les cas, la chronologie des tombes du Néolithique moyen I est respectée.
- Néolithique I-II : les trois tombes en pleine terre sont datées avec précision de 4000-3800 av. J.-C., exactement entre les tombes Chamblandes sous-jacentes et l'habitat situé au dessus.
- Néolithique moyen II : trois dates réalisées sur du matériel provenant de structures d'habitat. Elles nous situent entre 3700 et 3350 av. J.-C.
- Néolithique final : 1 seule date a été retenue pour cette période, elle nous situe entre 3000 et 2900 av. J.-C. Une seconde date, écartée, fournit néanmoins un assez bon résultat, entre 2900 et 2300.
- Bronze ancien : une seule date a été réalisée sur ossements provenant d'une tombe. Elle nous situe entre 1670 et 1520.
- Bronze final : 3 dates se concentrent dans un intervalle d'un siècle, entre 900 et 800 av. J.-C., soit à l'extrême fin du Bronze final.

5. La répartition stratigraphique de tous les vestiges (M.H.)

Pour mieux caractériser la fonction du site aux différentes périodes, un décompte de l'ensemble des vestiges découverts, a été effectué pour chaque couche archéologique (couches 9 à 20). L'image qui en ressort traduit clairement l'alternance au cours du temps, entre des épisodes funéraires et des périodes d'habitat (fig. 8).

La majorité des structures et du mobilier se concentre dans les niveaux d'habitat, soit les couches 10 à 15. Les niveaux funéraires s'individualisent bien par la présence de tombes côtoyant du mobilier plus rare et des structures moins fréquentes. Selon le carbone 14, les tombes des couches 11 à 13 sont antérieures à l'habitat et se situeraient plutôt, d'un point de vue chronologique, entre les couches 15 et 16. Cette modification améliore la cohérence fonctionnelle du site. En effet, il serait plutôt étonnant de retrouver des tombes d'adultes dans un contexte d'habitat¹, ce qui pourrait être le cas si l'attribution des trois tombes n'était pas discutée.

Les couches 16 et 17, à fonction funéraire, enregistrent une quantité importante de faune, ainsi qu'un nombre de structures non négligeable. D'après nos contrôles stratigraphiques, il s'avère que

¹ Au Néolithique moyen, on connaît les sépultures d'enfant peuvent se retrouver dans des contextes d'habitat, comme c'est le cas au Petit-Chasseur, mais à notre connaissance, il n'y a pas d'exemple dans nos régions concernant des tombes d'adultes.

l'attribution du mobilier ou des structures aux couches 15, 16 et 17 n'est pas aisée. Plusieurs indices montrent que ces quantités importantes de vestiges à caractère domestique, se trouvant dans des niveaux funéraires, résultent en fait des problèmes d'individualisation stratigraphique avec les niveaux d'habitat sus-jacents.

6. La séquence archéologique de Sous-le-Scex (M.P. et M.H.)

Sur la base des données stratigraphiques, culturelles, chronologiques et fonctionnelles, nous proposons un découpage du remplissage en six ensembles, décrits du plus vieux au plus jeune (de la couche 30 à la couche 9) :

Ensemble 1: habitat du Néolithique ancien

Séparé des occupations plus tardives par une importante couche d'alluvions stériles, cet ensemble regroupe plusieurs couches dont seulement trois attestent une occupation humaine. Les couches 30, 24 et 26 ont chacune livré une structure et quelques éléments de faune, à défaut de céramique et d'industrie lithique. L'ensemble 1 est attribué au Néolithique ancien, entre 5200 et 4800 av. J.-C.

Ensemble 2 : nécropole du Néolithique moyen I

Il correspond à une phase funéraire avec des tombes en ciste de type Chamblandes, et regroupe les couches 16 à 20 (fig. 9 et 10). Les structures sont nettement moins abondantes que dans l'ensemble du Néolithique moyen II. La céramique présente peu d'éléments typologiques mis à part les nombreux récipients à anses, caractéristiques du Néolithique moyen I; elle marque une nette rupture avec l'ensemble 3, par l'absence de décors de cannelures. Notons que les couches 19 et 20 ne contiennent pas de mobilier céramique.

Sur la base des données radiocarbones, nous proposons un intervalle de 4800-4000 av. J.-C. pour l'ensemble 2, en accord avec le mobilier céramique livré par les couches 16 à 18.

Ensemble 3 : nécropole du Néolithique moyen I-II

Les tombes en pleine terre T3, T6 et T8 viennent vraisemblablement clore la phase funéraire du Néolithique moyen (fig. 11). Les datations radiocarbones les situent avec précision entre 4000 et 3800 av. J.-C., soit un peu avant l'habitat du Cortaillod de type Saint-Léonard. La position stratigraphique de ces trois tombes est à revoir, elle soulève le problème des corrélations entre les secteurs nord et sud de la fouille.

Ensemble 4 : habitat du Néolithique moyen II

Il regroupe les couches 12 à 15 et correspond à une phase d'habitat étant donné la présence de nombreuses structures (fig. 12). D'un point de vue typologique, l'ensemble 4 est bien individualisé; il s'agit d'un Cortaillod de type Saint-Léonard reconnaissable aux nombreux décors de cannelures et croisillons associés à des récipients à épaulement, abondants dans les couches 12 et 13. On rencontre aussi des récipients carénés, des mamelons simples ou perforés et des bords à épaisseur interne. La couche 15 se démarque un peu des précédentes puisqu'elle a livré des éléments plus anciens (une anse), des éléments plus récents (dégraissant micacé, un fond plat simple) ainsi que des décors de cannelures et des mamelons simples. Ce mélange de matériel pourrait être dû à des remaniements post-dépositionnels liés à l'effet érosif des crues. Les datations situent cet habitat entre 3700 et 3350 av. J.-C.

Ensemble 5 : habitat (?) du Néolithique final

Les indices de l'occupation du Néolithique final sont peu nombreux. Deux datations, dont une douteuse, se situent dans le troisième millénaire, tandis que quelques objets évoquent la fin du Néolithique (céramique à cordon lisse, gaine en bois de cerf à emmanchement transversal et pointe de

flèche pédonculée). Les vestiges de cette époque sont mal stratifiés et semblent se répartir entre les couches 11 et 12 (fig. 13). Il peut s'agir d'un habitat.

Ensemble 6 : nécropole du Bronze ancien

Cet ensemble regroupe les couches 9 et 10, caractérisées par la présence de fonds plats à bourrelet, dégraissant micacé, un cordon lisse, un cordon impressionné et une carène. Notons la présence surprenante d'un tesson portant un décor de cannelures.

On attribue à l'ensemble 6 deux tombes en coffre T1 et T2 creusées dans la couche 10 et comblées par la couche 9 (fig. 14). Le mobilier métallique découvert dans la tombe 1 permet de situer les sépultures vers la fin du Bronze ancien (BA III-IV de Gally). La tombe 5 découverte sur le chantier Est est de même architecture et s'inscrit aussi dans cette période. Elle a fait l'objet d'une datation qui la situe 1680 et 1520 av. J.-C.

7. Analyse spatiale (M.P.)

Sur la base du découpage stratigraphique proposé, nous avons tenté une étude planimétrique succincte de chaque couche ou groupe de couches, afin de comprendre les modalités d'utilisation du site au cours du temps. Nous avons limité notre étude aux seules structures et tombes sans tenir compte de la répartition spatiale des vestiges.

D'autre part, l'analyse spatiale du site est limitée par le type de remplissage que l'on rencontre à Sous-le-Scex. En effet, le principe de contemporanéité que sous-entend la mise en évidence de relations spécifiques entre vestiges est souvent associé à la reconnaissance d'un sol d'habitat. En l'absence de sol archéologique, il est difficile de déterminer si une couche est le fruit d'une occupation unique ou d'une succession de phases d'utilisation séparées par des phases d'abandon. Dans le cas d'un système alluvionnaire comme à Sous-le-Scex, il est en effet difficile d'appréhender le rapport entre l'épaisseur du dépôt et la durée de mise en place.

C'est pourquoi nous avons regroupé plusieurs couches sur un même plan pour travailler sur un intervalle de temps plus dilué, en accord avec le degré de précision stratigraphique. Les plans que nous proposons ne représentent pas la reconstitution d'un instantané où toutes les structures seraient contemporaines, mais plutôt une image synthétique du site dans un certain intervalle de temps. Ainsi il ne faudra pas s'étonner de la superposition de plusieurs structures sur un même plan.

Habitat du Néolithique ancien

Les couches 26, 24, et 30 contiennent chacune une structure, respectivement le trou de poteau S61, le foyer S60 et la fosse 559 tous situés en CD 9-10. Le nombre réduit de structures ainsi que la faible surface fouillée ne nous autorise pas à proposer une quelconque hypothèse sur l'aménagement de l'espace, d'autant plus que la ténuité des vestiges semble montrer un faible impact humain.

Nécropole du Néolithique moyen I (fig. 9, 10 et 11)

Couches 17 à 20 (fig. 9) : les tombes T23 et T24 sont isolées du groupe des tombes situé au nord par leur emplacement mais aussi par leur orientation nord-est qui se distingue de l'orientation nord voire nord-ouest des autres tombes (T5, T7, T14, T15, T16, T17, T18, T19). Les foyers S7 et S50, de même que les structures S8 et S29 (fosses?) sont associées à ce groupe.

Couches 16 (fig. 10) : elles correspondent à la présence des tombes T9, T10, T11, T20 auxquelles on peut associer la tombe un peu plus récente T22, pour l'intégrer dans cet ensemble funéraire. Les tombes T4, T12, T13, T21, T25, et T26 sont aussi intégrées à ce groupe malgré leur position stratigraphique légèrement plus ancienne. La fosse S26, la tache cendreuse S49 et le trou de poteau S27 ont été associés

au niveau d'habitat supérieur.

Couche ? (fig. 11) : les tombes T3, T6 et T8 sont les plus tardives de la nécropole du Néolithique moyen, Toutes trois sont groupées près du rocher.

Habitats du Néolithique moyen II et du Néolithique final ? (fig. 12 et 13)

Couche 15 (fig. 12) : quatre structures sont disséminées sur la surface; il s'agit des fosses S20, S25 et S32, S47 dont la fonction est incertaine.

Couche 14 : cette couche montre la présence de nombreuses structures réparties spatialement en deux groupes qui peuvent suggérer des centres d'activités différents. Au nord, il s'agit des foyers S12 et S24, des fosses S17 et S23 et du trou de poteau S18, alors qu'au sud on trouve les trous de poteau S56, S57, S58, les fosses possibles S45 et S46, le foyer S66 et les deux empierrements S63 et S65. Au milieu du secteur le trou de poteau S33 semble un peu isolé entre ces deux groupes, cependant on peut envisager son association aux trois trous de poteau S56, S57, S58 pour former une structure dont la fonction nous échappe. Par leur grande étendue, les deux empierrements S63 et S65 peuvent correspondre à un aménagement de terrasse dans le but de régulariser la surface d'habitation.

Couche 13 : nous avons représenté les deux tombes T6 et T8 sur ce même plan étant donné les similitudes dans la construction et l'orientation de ces structures. D'autre part, nous préférons attribuer la tombe T6 à la couche 13 plutôt qu'à la couche 12 étant donné sa datation haute. Cette couche est riche en structures et surtout en foyers comme en témoignent les structures S10, S19, S28 et S36. On reconnaît aussi les fosses S13, S16, S30 et peut-être S38, et S40 qui peut correspondre à une fosse ou un trou de poteau.

Couche 12 : on associe à cette couche la tombe en pleine terre T3 ainsi que les fosses S14 et S21, l'amas de pierres S15, le foyer ou la fosse S39 et les deux structures S51 et S54 (fosses?).

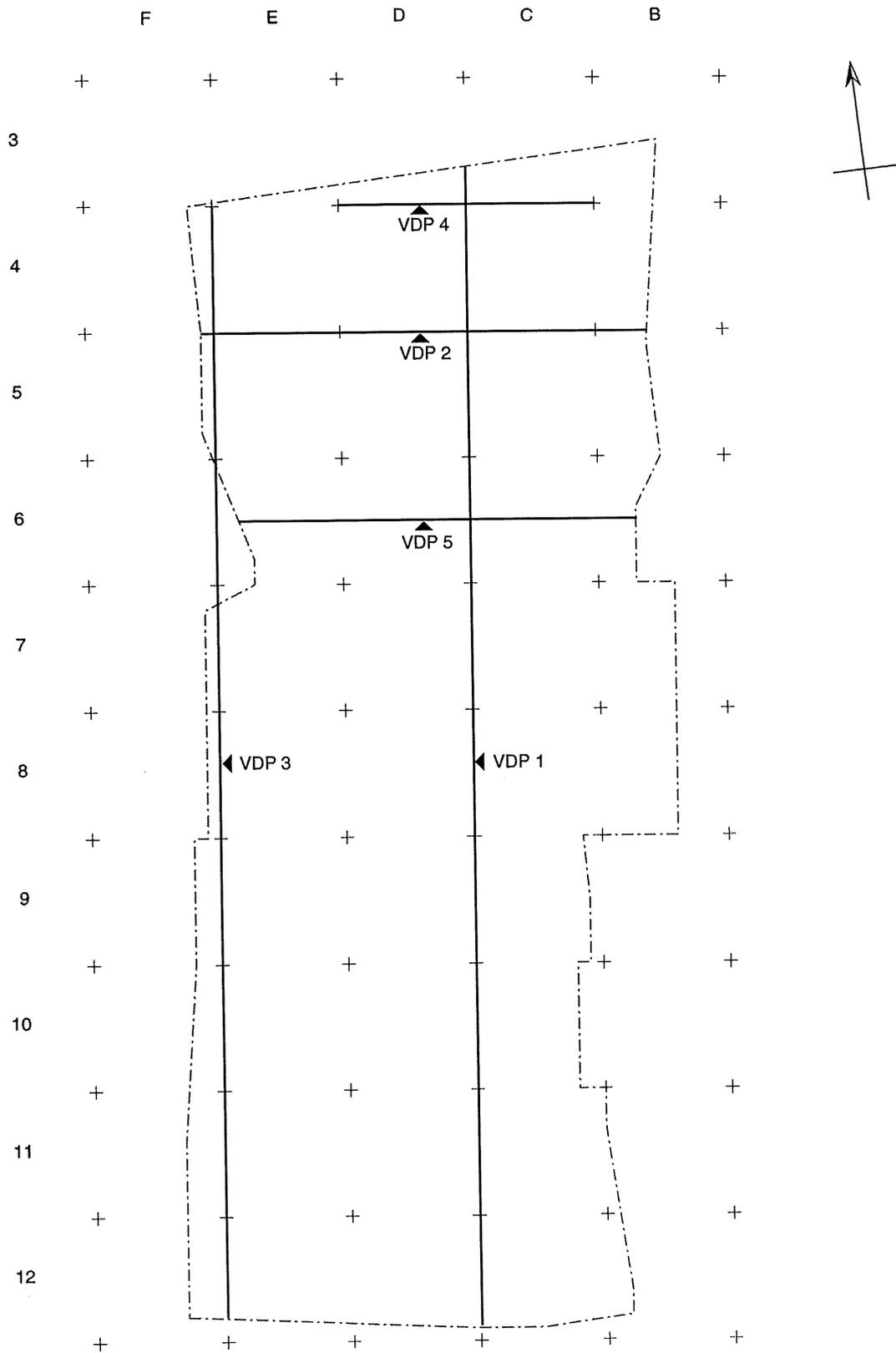
Couche 11 (fig. 13) : contrairement aux niveaux plus récents les structures de la couche 11 sont limitées au sud du secteur (dès la bande 7). Aucune tombe n'est associée à cette couche. On distingue un trou de poteau (S5), une fosse (S6), un empierrement (S67) ainsi que plusieurs structures à fonction incertaine (S34, S35, S37, S39, S53, S62).

Nécropole du Bronze ancien (fig. 14)

Couches 9-10 : les tombes en coffre T1 et T2 sont associées à cet ensemble. On peut supposer leur contemporanéité étant donné leur construction et leur orientation identique. On peut noter la faible distance qui les sépare.

L'étude planimétrique ainsi décrite nous amène quelques remarques:

Il est vrai que le type de remplissage rencontré à Sous-le-Scex limite la vision horizontale, car il est difficile d'isoler des niveaux synchrones sur toute la surface fouillée. Néanmoins, l'étude nous a apporté quelques renseignements ou quelques interrogations quant à l'utilisation de l'espace. En effet, il est surprenant que le fort pendage des niveaux n'ait pas empêché l'installation de structures domestiques, alors que la pente varie de 20 à 45 % entre les bandes 3 et 7. Si un tel pendage pose peu de problèmes pour l'installation de structures funéraires, il peut se révéler inconfortable pour le déroulement d'une activité domestique. Le secteur nord a d'ailleurs été privilégié pour l'emplacement des structures funéraires puisqu'au Néolithique moyen II et au Bronze ancien les tombes sont toutes situées dans les bandes 3 et 4.



Sion Sous-le-Scex. Plan de répartition des VDP.
Echelle : 1/50.

Figure 1. Plan du sondage avec localisation des projections verticales de découpes (VDP).

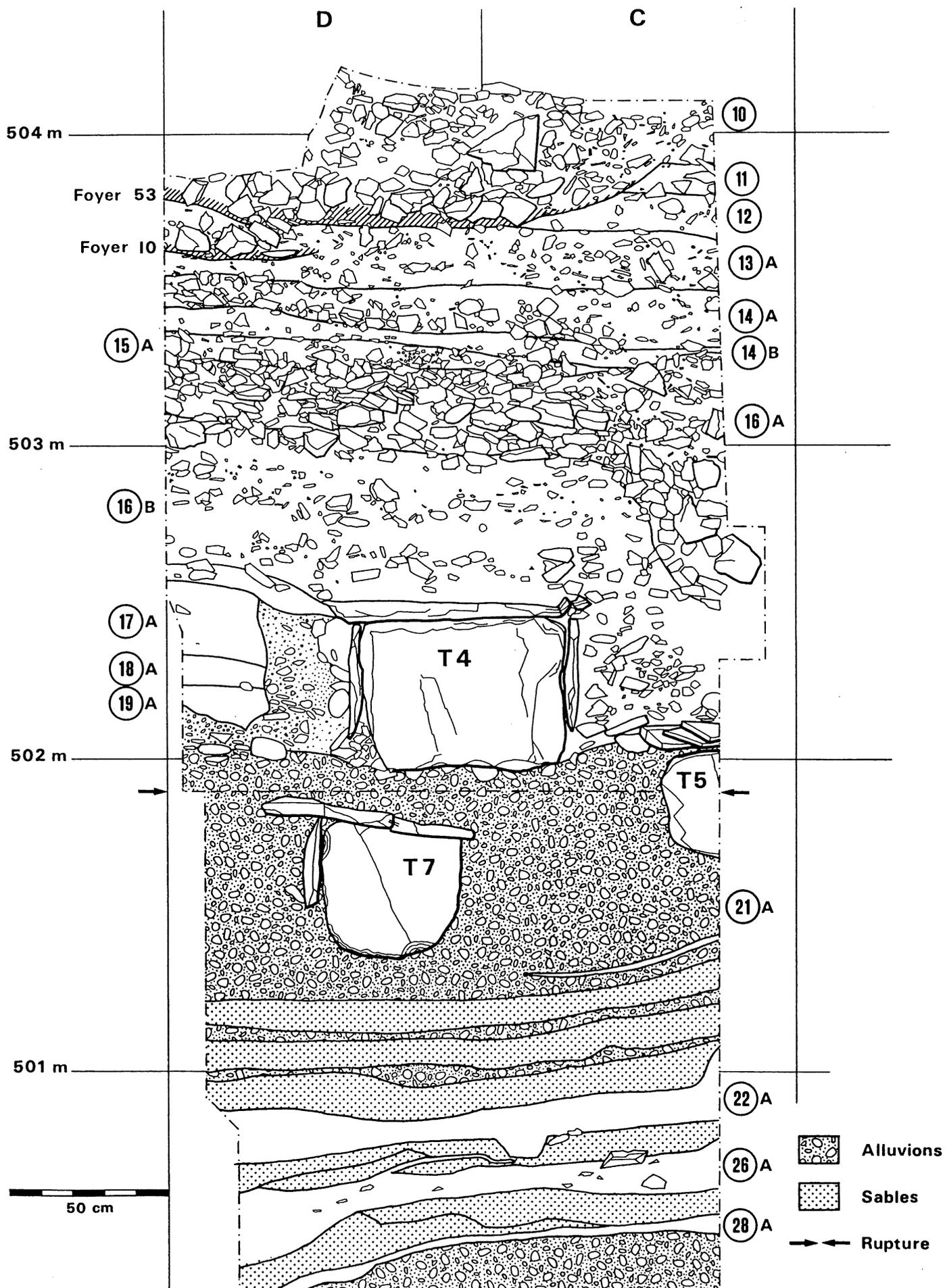


Figure 3. Détail de la stratigraphie 5 du sondage profond.

Sion Sous-le-Scex	Année 1984/1985	Structure n° 10
-------------------	-----------------	-----------------

Localisation

Mètre(s) carré(s) DE 5-6	Décapages SSS 84 déc 18 à 19 cos-6 SSS 85 EG-7 déc 15 à 17	Relation avec autres structures ou tombes S21 recoupe S10
Couche(s) 13A-14A	Altitude 503,51 à 503,81	

Documentation

Fiches n° * SSS 84 CD 5-6 fiches 19 à 22 * SSS 85 EG fiches 8 à 10	Stratigraphies n° 2+5
Journal de fouille 1984 CD 5-6 déc 18 3 oct au 12 oct 84	VDP n° ①
Photos/diapositives	Encrage oui

Architecture

Description de la structure (forme) Cuvette ovale contenant de nombreux cailloux rutilés et/ou éclatés dans argile claire avec niveau charbonneux sans les nœuds + traces de sulfuration aux 4 cotés
Dimensions ~ 200 X 140 cm - Prof. ≈ 30 cm
Observations stratigraphiques - Selon les relevés CD 5-6, S10 s'ouvre au déc 18, à la base de la C12 ou en surface de la C15. - Selon les relevés EG-7, S10 apparaît dans la C13A - Selon la VDP ①, S10 apparaît dans la C13A ou C14A - Selon les strat. 2 et 5, S10 s'ouvre dans la C13A. - S10 pas reconnue sur les relevés EF 7-8 (1985)

Fonction

Four circulaire ou cuvette

Mobilier

- céramique dont un épaulement, un bord droit et une barrette verticale. Silex: pointe de flèche + cristal de roche + 1 cadon triangulaire
--

Insertion chronologique

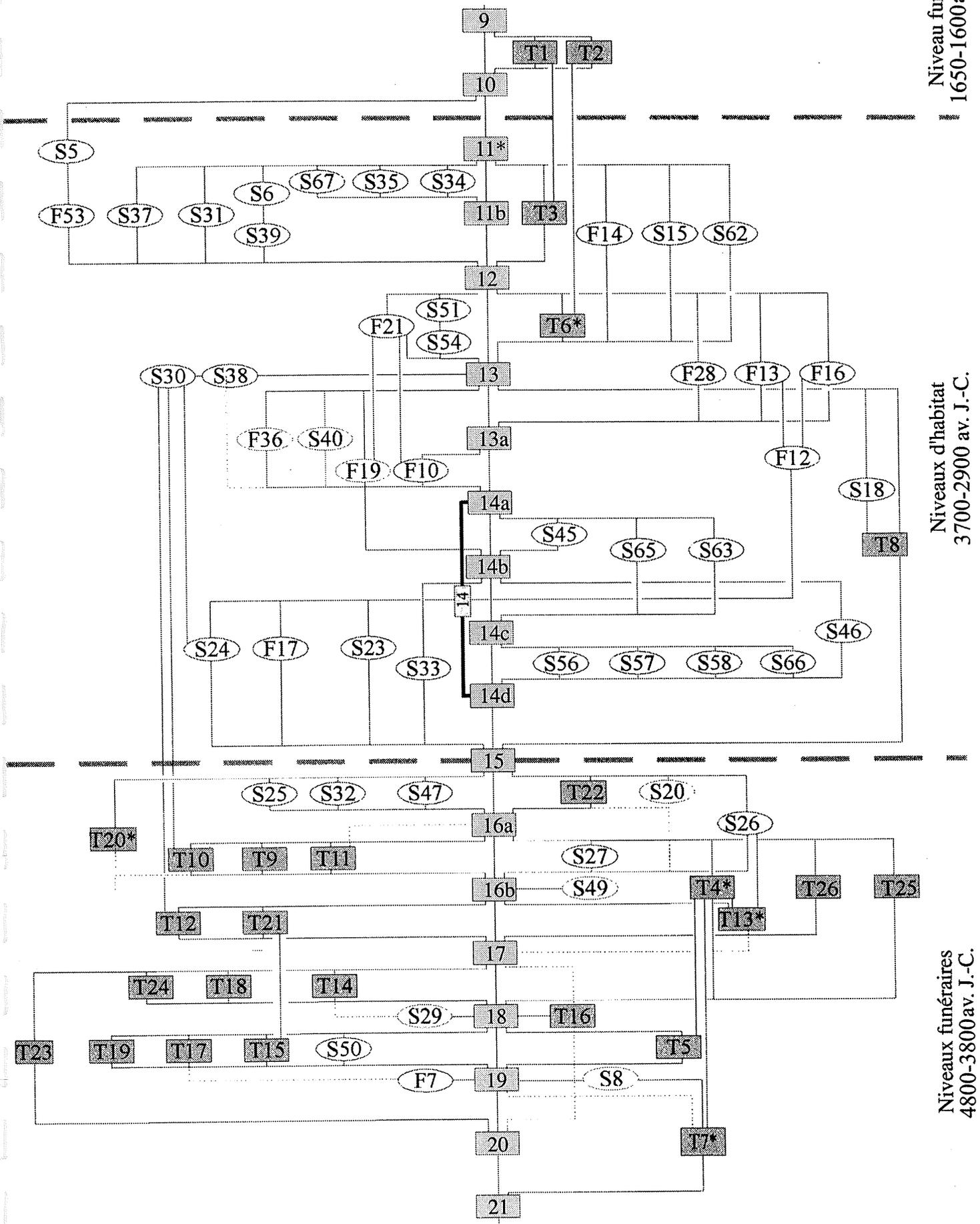
Localisation stratigraphique définitive		
Autres structures ou tombes de même localisation stratigraphique	S18 ?	S19 ?
Datation(s) radiocarbone(s) CRG 570 = 3704 - 3041 av. J.C.	Datation typologique Niv. moyen II d'après strat. et datation	

Remarques

--

Figure 4. Exemple de fiche d'inventaire des structures.

Sion Sous-le-Scex
Tableau chronologique



Niveau funéraire
1650-1600 av. J.-C.

Niveaux d'habitat
3700-2900 av. J.-C.

Niveaux funéraires
4800-3800 av. J.-C.

Figure 5. Diagramme de Harris synthétisant l'ensemble des données sur la stratigraphie pour les couches 9 à 21. La position des tombes 3, 6 et 8 sera à réévaluer, car les datations radiocarbone les situent nettement plus bas dans la séquence.

Labo	Age B.P. +/-	Calibration	à 1 sigma	Couche	Période	Fiabilité échantillon	Matériau et contexte
Datations conservées							
CRG 650	2700	65	904	804	couche 5/6 A	Bronze final	charbon, foyer 4, 268/174-175
CRG 651	2650	65	835	793	couche 5/6 A	Bronze final	charbon, foyer 8, 271/176
CRG 574	2630	70	827	784		Bronze final	?
ETH 16199	3320	60	1677	1517	chantier est	Bronze ancien	os, tombe 5
CRG 568	4310	65	3013	2882	couche 12	Néolithique final	charbon, foyer 53, D17-8
CRG 570	4685	125	3634	3342	couche 13A-14A	Néolithique moyen II	charbon, foyer 10, D-EI5
CRG652	4880	70	3709	3633	couche 14 B	Néolithique moyen II	charbon, foyer 19, E-FI5
CRG 653	4665	100	3621	3344	couche 14 B-15	Néolithique moyen II	charbon, foyer 17, E/S
ETH 17643	5070	65	3978	3751	couche 11	Néolithique moyen I-II	os, tombe 3
ETH 16197	5150	65	3992	3820	couche 12	Néolithique moyen I-II	os, tombe 6
ETH 17642	5160	60	4049	3795	couche 13	Néolithique moyen I-II	os, tombe 8
ETH 16201	5340	60	4311	4045	couche 16a	Néolithique moyen I	os, tombe 4
ETH 16200	5570	65	4463	4346	couche 16a	Néolithique moyen I	os, tombe 20
ETH 16198	5747	75	4713	4497	couche 16b	Néolithique moyen I	os, tombe 13
ETH 16203	5715	65	4676	4466	couche 17	Néolithique moyen I	os, tombe 24
CRG 746	5845	210	4940	4463	couche 18-19	Néolithique moyen I	charbon, foyer 50, E14-5
CRG 747	5860	140	4905	4540	couche 18-19	Néolithique moyen I	charbon, foyer 50, E14-5
ETH 16202	5575	70	4465	4346	couchel9	Néolithique moyen I	os, tombe 7
CRG 567	5570	80	4467	4342	couche 20	Néolithique moyen I	charbon, foyer 7, E17-8
CRG 743	5620	80	4531	4357	couche 20	Néolithique moyen I	charbon, foyer 7, E17-8
CRG 852	6095	70	5191	4921	couche 24A	Néolithique ancien	charbon, structure 59, C17-8
CRG 569	6080	80	5068	4863	couche 26 A	Néolithique ancien	charbon
Datations écartées							
CRG572	4020	140	2862	2338	couche 11	Néolithique final	charbon, C/3-4
CRG 571	4930	150	3938	3539	couche 15	Néolithique moyen II	charbon, C 34
CRG693	4770	170	3705	3356	couchel6B	Néolithique moyen I	os
CRG760	6170	235	5324	4804	couchel8	Néolithique moyen I	charbon, E14-5
CRG761	6140	125	5228	4910	couche 18	Néolithique moyen I	charbon, B-C-D/4-5
CRG 748	5700	250	4832	4331	base couche 18	Néolithique moyen I	charbon, B18
CRG 762	5640	200	4719	4267	couche 19	Néolithique moyen I	charbon, surface 1
GIFTAN 881.54	5720	120	4720	4408	couche 24B	Néolithique ancien	charbon

Figure 6. Tableau des datations radiocarbones réalisées à Sous-le-Scex. Les dates ont été sélectionnées en fonction du contexte de prélèvement des échantillons. On a considéré GIFTAN 881.54 comme peu fiable, car le résultat est incompatible avec les autres datations du Néolithique ancien et moyen.

Sion, Sous-le-Scex

Histogramme des datations calibrées-méthode des surfaces pondérées
Calibration à 1 sigma

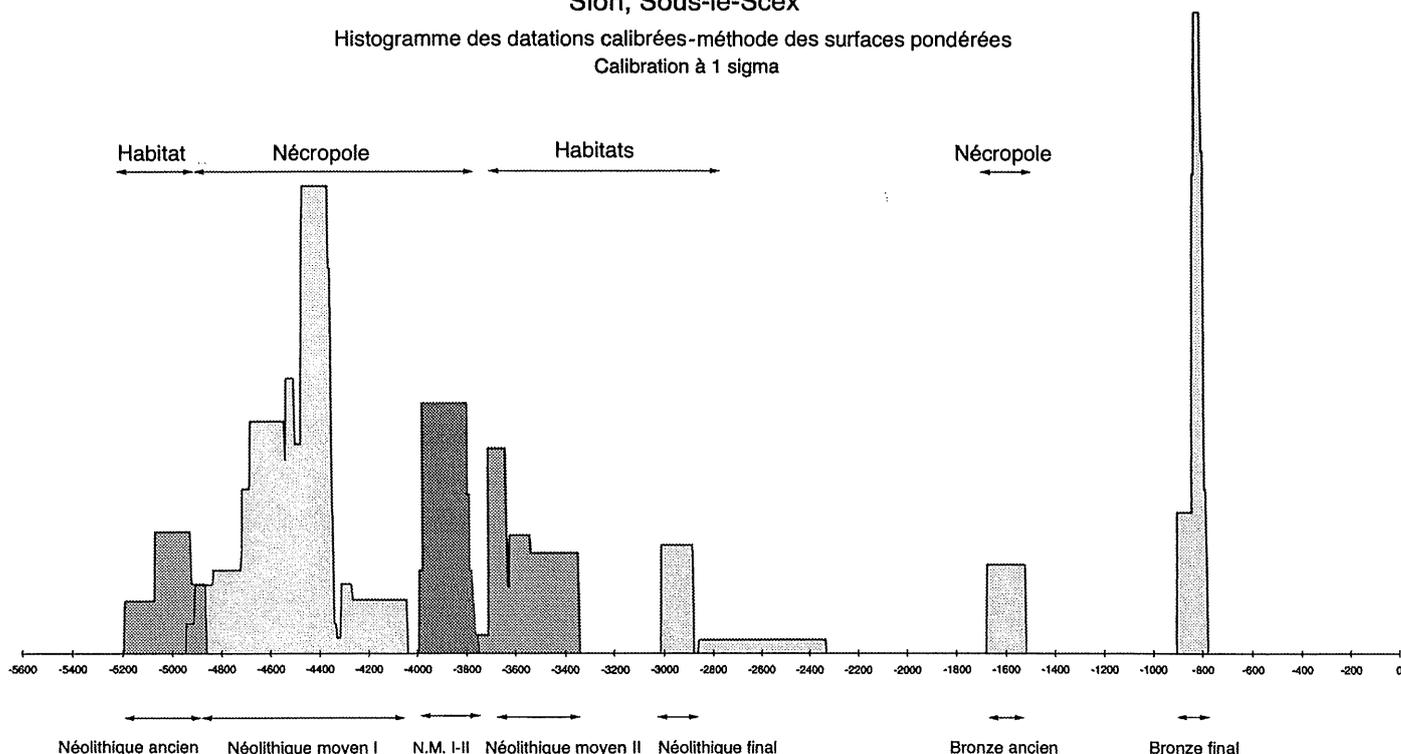


Figure 7. Histogramme de la sélection des datations radiocarbones de Sous-le-Scex. Les phases d'occupation sont bien individualisées. Les tombes des couches 11, 12 et 13 sont antérieures à l'habitat du Néolithique moyen II (histogramme réalisé par P. Sabatier).

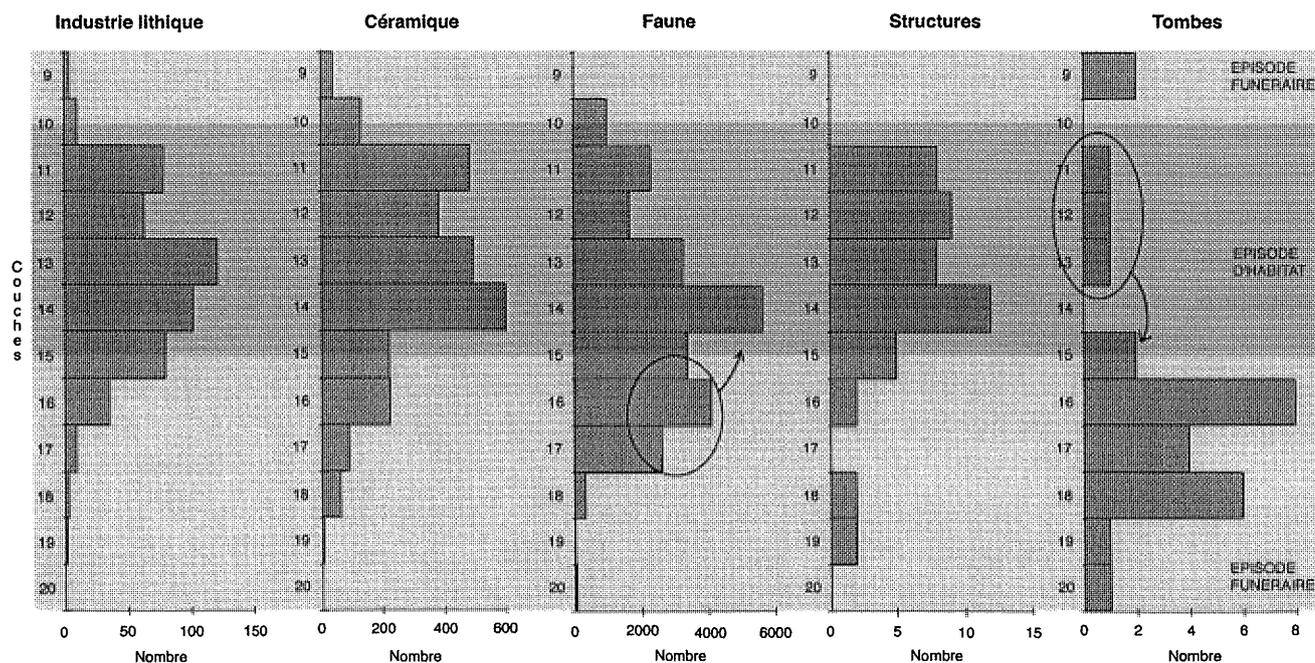


Figure 8. Répartition stratigraphique des structures, des tombes et des différentes catégories d'objets découverts dans le sondage de Sous-le-Scex. L'alternance entre épisodes funéraires et habitat se marque bien au niveau de la répartition des vestiges. D'après les résultats des datations radiocarbones, les tombes des couches 11, 12 et 13 sont plus anciennes que ne l'indique leur position stratigraphique. L'abondance de la faune dans les niveaux funéraires est la conséquence de remaniements avec les couches d'habitat sus-jacentes.

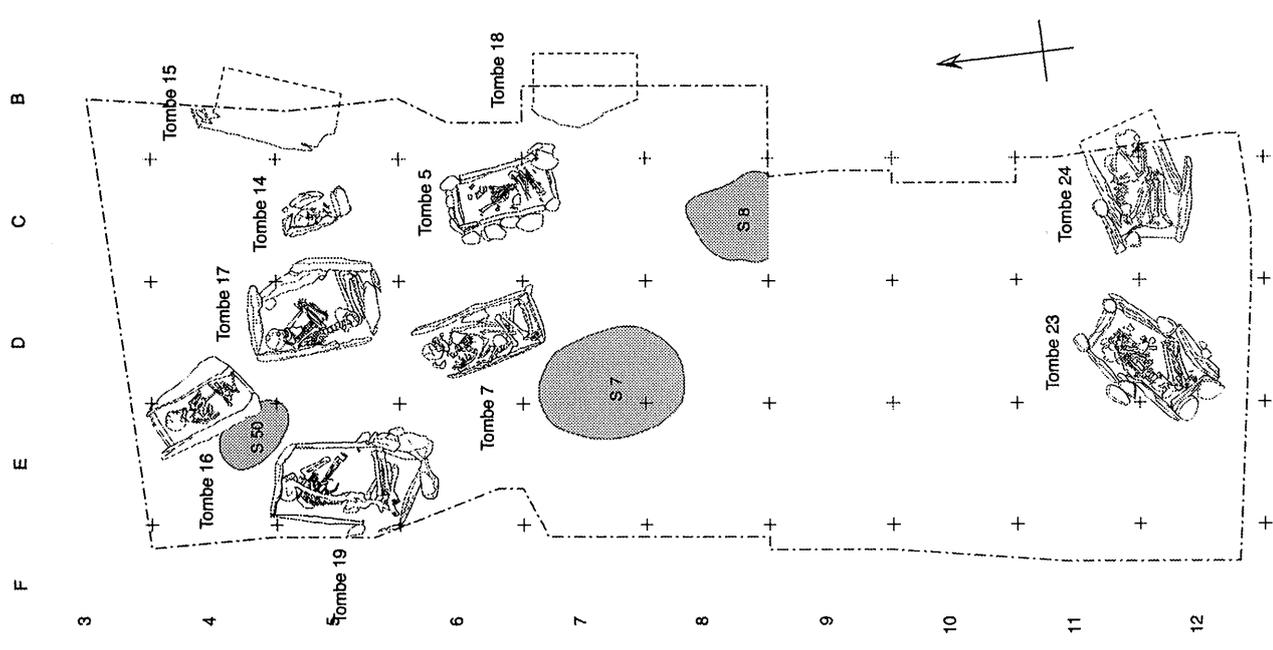
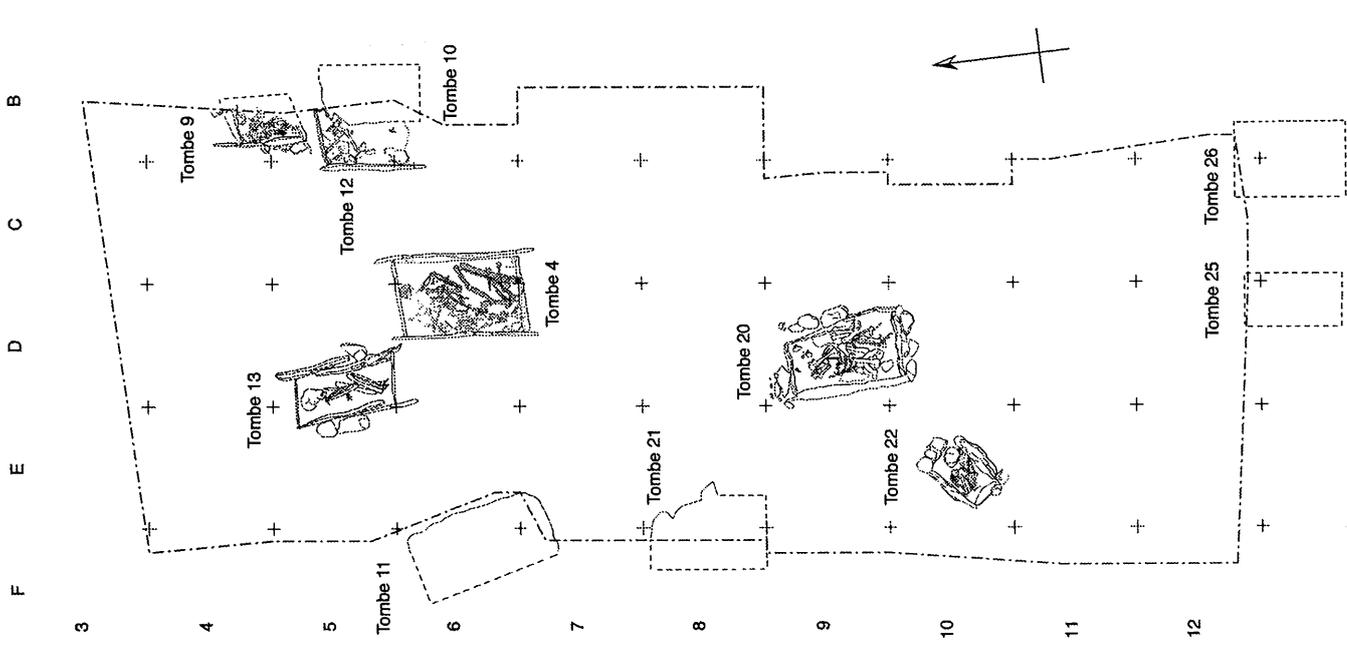
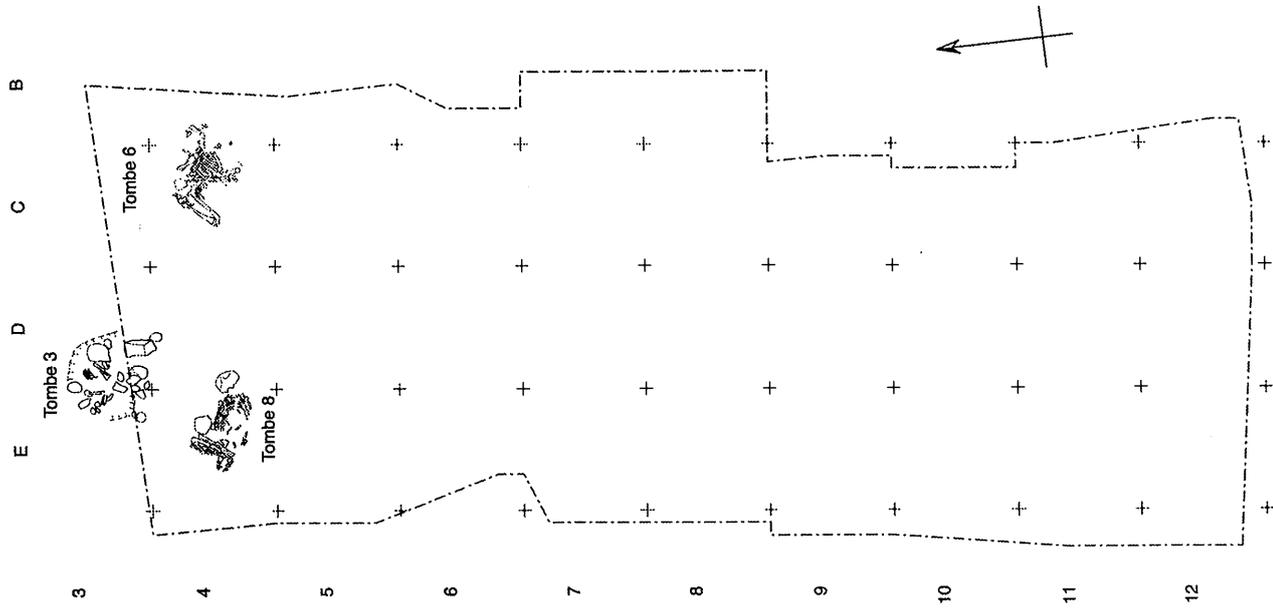


Figure 9. Couches 17-20, Néolithique moyen I, vers 4800-4000 av. J.-C. Figure 10. Couche 16, Néolithique moyen I, vers 4800-4000 av. J.-C. Figure 11. Couche ? Néolithique moyen I-II, vers 4000-3800 av. J.-C.

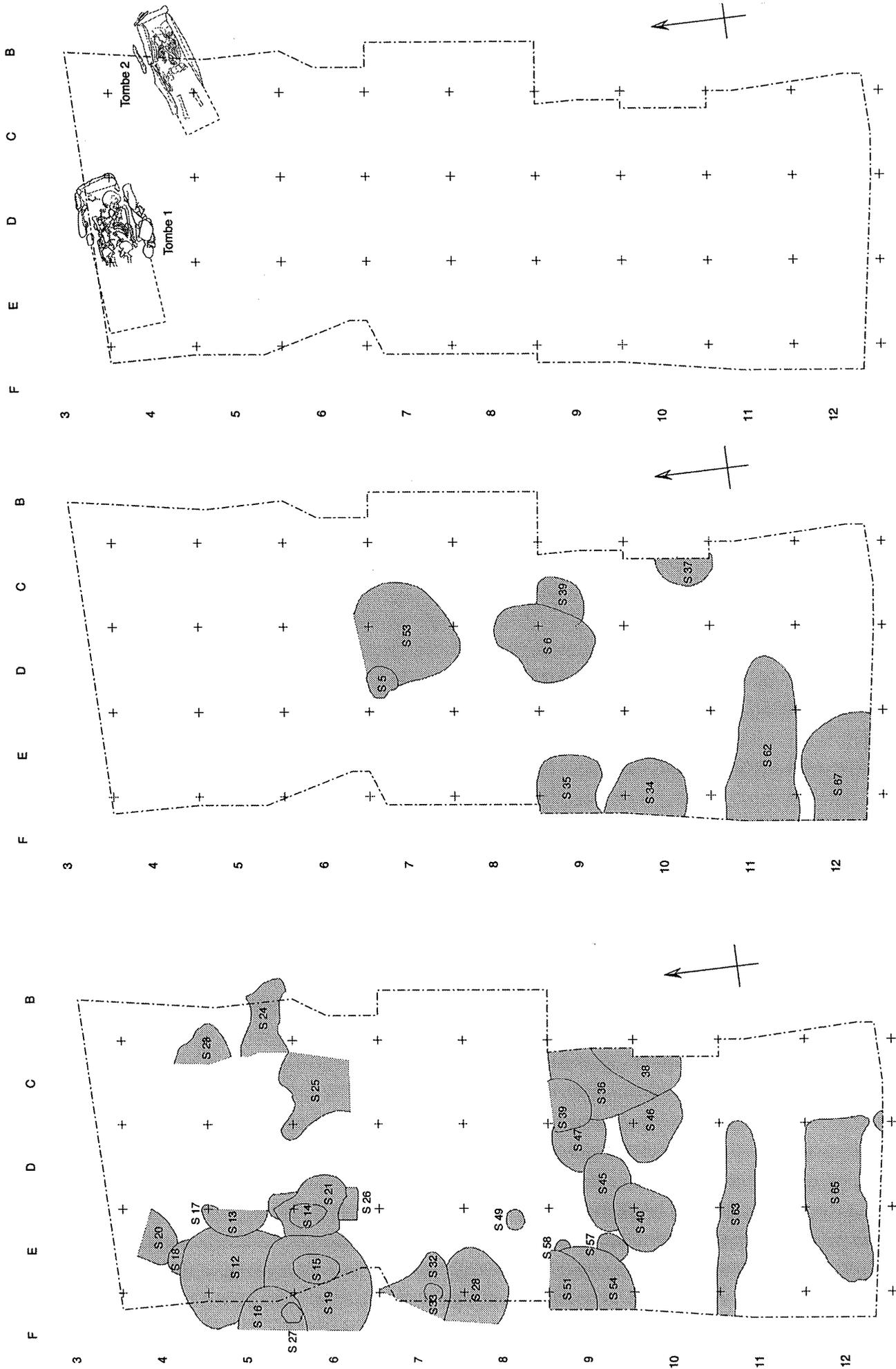


Figure 12. Couches 12-15, Néolithique moyen II, vers 3700-3350 av. J.-C. Figure 13. Couche 11, Néolithique final, vers 3000-2900 av. J.-C. ? Figure 14. Couches 9-10, Bronze ancien, vers 1650-1600 av. J.-C.

Exploitation des animaux à Sion-sous-le-Scex entre le Néolithique ancien et le Bronze final

I. Chenal-Velarde et M.-H. Chenevoy

1-Introduction

La faune objet de la présente étude a été acquise dans le secteur de Sion-sous-le-Scex fouillé par C. Brunner et C. Pugin entre 1984 et 1987. Elle a tout d'abord été analysée par M.-H. Chenevoy et a donné lieu à un rapport descriptif des ensembles de matériel par couche (Chenevoy 1991). A la suite de la ré-interprétation des données stratigraphiques, planimétriques et typologiques (Honegger, Piguët), l'étude archéozoologique a été reprise sur la base des données descriptives de M.-H. Chenevoy et élaborées et interprétées dans la mesure où la précision de ces données le permettaient. Cette étude est présentée ici en fonction de regroupements culturels, car la nouvelle distribution des ossements en fonction des attributions stratigraphiques récentes contraint à ne pas présenter la faune par couche individualisée. Néanmoins, nous donnerons un aperçu synthétique (tableau 1) de l'assemblage faunique par couche, de manière à conserver cette information.

Sur sa totalité, le site a livré un échantillon osseux relativement abondant, puisqu'il atteint 26'900 fragments, répartis sur 18 couches (8/7 à 36). Pourtant, après reconsidération de la stratigraphie ayant abouti au découpage par ensemble culturel, l'assemblage faunique a de même subi des regroupements leur correspondant. Néanmoins, une partie du matériel, provenant de couches considérées comme perturbées (couches 11 et 15), a conservé cette attribution plus précise : ces couches ne pouvant être rattachées ni aux ensembles antérieurs ni aux postérieurs, elles sont placées comme interfaces. Par ailleurs, les vestiges animaux provenant des fosses de tombes, vraisemblablement issus du mélange de plusieurs couches, ne seront pas pris en considération dans cette étude. De la même manière, des échantillons osseux décrits dans des couches mixtes (11/12 ; 11/12/13) ne pourront être utilisés dans notre corpus descriptif par ensemble culturel, les découpages de ces derniers ne correspondant pas aux regroupements de couches par ensemble. D'où une réduction de l'échantillon de matériel faunique, qui s'élève ainsi à 24 532 restes.

A partir des données brutes issues de l'étude ostéologique, et en dépit de l'absence de base de données ayant permis une analyse plus fine, nous tenterons d'interpréter les ensembles fauniques en termes de composition spécifique et générique, de proportions de faune domestique et chassée, de caractéristiques morphologiques et métriques de certaines espèces, de modes d'exploitation du cheptel, et enfin, nous comparerons ces données à celles provenant de sites valaisans contemporains. Cependant, certains aspects non développés ne seront pas plus abordés ici, les délais alloués ne permettant pas une ré-examen complète du matériel : il s'agit plus particulièrement de la quantification du matériel osseux par la méthode des poids, de la description de la fragmentation, de la détermination spécifique des vertèbres et des côtes, de la distinction entre moutons et chèvres parmi les caprinés, ce qui annule toute possibilité d'utilisation de la métrique pour chacune de ces espèces, de l'étude des traces, des remontages anatomiques et de la taphonomie. De même, des investigations sur la répartition spatiale n'ayant pas été abordées dans la première étude, seules les couches 16 et 17, bien définies, enregistrant une importante quantité de restes osseux, et comportant des accumulations de vestiges animaux, seront ré-étudiées sous cet angle.

2-Caractéristiques générales de l'échantillon de faune

Globalement, l'ensemble faunique décrit ici est composé de 24 532 restes, dont 11.5 % ont été déterminés par espèce ou attribués à des groupes plus larges. Nous sommes donc en présence d'un relativement fort pourcentage de restes indéterminés : 88.5 %.

La distribution par espèce des fragments identifiés est inégale entre les animaux domestiques et les animaux chassés (tableau 1 et fig. 1). Si la gamme des espèces sauvages est plus importante (7 espèces, un genre et 4 groupes plus larges) que celle des domestiques (5 espèces), les premiers sont néanmoins très désavantagés, en termes quantitatifs (nombre de restes) par rapport aux seconds.

Le troupeau domestique est largement dominé par les moutons et les chèvres, qui totalisent presque 60 % du cheptel (fig. 2) ; le boeuf, bien représenté sachant que chaque individu fournit un poids en viande très supérieur à celui des caprinés, arrive en seconde place avec 31.5 % du nombre de restes ; le porc, plus marginal, ne représente que 6.5 % de l'élevage ; enfin, le chien n'occupe que 2.3 % des espèces domestiques.

Les activités cynégétiques, très secondaires (fig. 1), montrent qu'il s'agit plutôt d'une chasse opportuniste. De plus, toutes les espèces sauvages comptabilisées n'ont pas forcément été chassées : c'est le cas des micromammifères, certainement des batraciens, et peut-être de certains oiseaux. Le renard, apparemment bien représenté en quantité de restes, n'est en réalité qu'un seul individu provenant de la couche 16B (voir plus loin). Le cerf domine légèrement (il est représenté dans 3 ensembles) mais il est impossible d'en déduire qu'il était l'objet des préférences des chasseurs, sa représentativité en nombre de restes étant trop insignifiante.

Stratigraphiquement, la composition faunique par couche est très variable en termes de quantité de restes (fig. 3), mais relativement stable en représentativité des espèces (tableau 1). Les couches les plus profondes (36 à 19) contenaient une très faible quantité de vestiges (en moyenne une petite vingtaine), tout comme les plus superficielles (9 et 8/7) qui ne comptaient que 11 et 46 fragments. Les couches les plus riches appartiennent aux complexes du Néolithique moyen I et II (couches 20 à 12), comme nous le verrons plus loin. La gamme des espèces et les proportions relatives à chacune d'entre elles ne montrent aucune variabilité significative : les caprinés domestiques sont en permanence très dominants, toujours suivis du boeuf, puis du porc dans un rapport beaucoup plus faible et enfin du chien, présent uniquement dans les ensembles les plus consistants. Les animaux sauvages sont dans toutes les couches très anecdotiques.

Parallèlement, les quantités de restes indéterminés sont proportionnelles à celles des déterminés dans chacune des couches (tableau 1), et montrent ainsi que la conservation du matériel, relative aux techniques de boucherie, au piétinement, à la qualité des sédiments encaissants, etc., ne varie pas de manière significative entre ces différentes couches.

3-Composition de l'assemblage faunique par ensemble culturel

Comme nous l'avons expliqué préliminairement, la présentation de la faune par ensemble culturel est plus cohérente que sa description par couche. Nous commencerons donc par définir ces ensembles culturels en fonction des ré-évaluations chrono-stratigraphiques opérées par M. Piguet et M. Honegger.

3.1-Définition des ensembles culturels

Pour notre étude, nous utiliserons des ensembles culturels définis comme suit :

- ensemble 1 (C 24 / 26 / 28 / 36) : Néolithique ancien ;
- ensemble 2 (C 16 à 20) : Néolithique moyen I, phase funéraire ;

- interface C 15 : certainement Cortailod Saint-Léonard, mais probables mélanges avec la séquence inférieure ;
- ensemble 3 (C 12 à 14) : Cortailod Saint-Léonard, phase d'habitat et épisode funéraire au sommet de la séquence ;
- interface C 11 : probablement Cortailod Saint-Léonard, mais forte pollution des niveaux supérieurs ;
- ensemble 4 (C 9 et C 10) : Bronze ancien IV ;
- ensemble 5 (C 7 et C 8) : Bronze final.

3.2-La faune de chaque ensemble

Les ensembles culturels regroupant les couches par paquets, les mêmes remarques sur la répartition des quantités de restes peuvent être faites : l'ensemble 1, correspondant au Néolithique ancien, comprenait très peu de restes, les ensembles 2 et 3 regroupaient les plus grandes quantités de fragments osseux, et enfin les 4 et 5 des proportions équivalentes au premier (tableau 2).

Néolithique ancien (ensemble 1) :

Dans l'ensemble de couches composant la période du Néolithique ancien, aucune espèce sauvage n'a été repérée. Seuls 31 restes de caprinés domestiques et 12 de boeuf ont été identifiés. Ajoutés à 67 indéterminés, ces vestiges rassemblent 110 fragments pour la totalité de cet ensemble culturel. En dépit de la pauvreté de cet échantillon, nous pouvons le considérer comme représentatif par rapport aux autres ensembles dans le sens où l'image du spectre faunique global est équivalente, avec une dominance des caprinés, suivis par le boeuf.

Néolithique moyen I, phase funéraire (ensemble 2) :

Avec un total de restes plus notable, cette phase n'en illustre pas moins un spectre d'espèces domestiques reflétant parfaitement l'assemblage général. Les ovins et caprins sont toujours largement dominants, avec 70 % du total des animaux élevés, le boeuf atteint 25 %, le porc 4.5 % et le chien 0.4 %.

Les 21 ossements de renard appartiennent vraisemblablement au même individu, adulte. Curieusement, les éléments anatomiques identifiés sont les composants osseux des extrémités de pattes (phalanges, os carpiens et tarsiens), une dent isolée et une mandibule. Or, ces vestiges pourraient correspondre aux déchets abandonnés à la suite d'une découpe de boucherie ou de pelleterie, puisqu'ils représentent les parties les moins charnues, généralement rejetées. Malheureusement, aucune trace de découpe n'a été relevée.

La présence de restes de batraciens et de micromammifères dans phase funéraire n'est que peu surprenante si ces petits animaux proviennent de l'intérieur des tombes. En effet, de nombreux exemples (Gallay et Chaix 1984 ; Moinat, Guélat et Chenal-Velarde à paraître, par exemple) permettent de mentionner de telles espèces restées prisonnières des structures creuses et mortes peut-être lors d'hivernages. Les quatre fragments d'os long d'oiseau ont par contre vraisemblablement été consommés, mais aucun stigmate de découpe ne le démontre.

Néolithique moyen (interface, couche 15) :

Cette couche appartenant probablement au Cortailod Saint-Léonard mais comportant des éléments du Néolithique moyen I recélait à elle seule un total de 3 402 restes osseux, dont 343 ont été déterminés par espèce ou par genre. Une fois de plus, la composition de cet échantillon est caractéristique du spectre faunique général, avec un groupe de caprinés atteignant 72 % des animaux domestiques, le boeuf 22.6 %, le porc 4.4 % et le chien 0.9 %. Les animaux sauvages vraisemblablement chassés se limitent à un vestige de lièvre variable et un reste d'oiseau indéterminé.

Cortailod Saint-Léonard, phase d'habitat suivie d'un épisode funéraire (ensemble 3) :

Cet ensemble est le plus riche en restes de faune. Il totalise 10 534 fragments osseux, dont 1 079 déterminés. Invariablement, la suprématie des animaux domestiques est indiscutable (99.6 % du total des déterminés). Les caprinés occupent une première place sensiblement moins importante que dans les autres ensembles : 52.3 % du total des domestiques, différence compensée par le boeuf qui représente 36.4 %. Le porc et le chien sont toujours peu fréquents (9.2 % pour le porc et 2 % pour le chien).

Une seule molaire supérieure de cerf atteste la présence de grands mammifères sauvages. Le pic (épeiche ou mar), la perdrix des neiges et la chouette chevêche ont été identifiés par un fragment chacun. Rien ne prouve que ces oiseaux aient été consommés, mais leur présence est intéressante car significative de l'exploitation de milieux aussi divers que la forêt (le pic épeiche vit entre la plaine et la limite des arbres, la chouette chevêche à basse altitude) et l'étage alpin (la perdrix des neiges se trouve entre 2000 et 2500 m d'altitude).

Cortailod Saint-Léonard et Bronze ancien mélangés (interface, couche 11) :

Cette couche regroupe seulement 169 restes déterminés sur un total de 2 265. Étonnamment, le boeuf occupe ici la première place, totalisant 52.4 % des animaux domestiques, et limitant les effectifs ovins et caprins à 39 %. Le porc reste faiblement représenté (7.8 %), tout comme le chien (0.6 %).

Un radio-ulnaire gauche de cerf suggère la chasse de ce grand ruminant sauvage. L'ours brun, attesté par un fragment de fémur, a vraisemblablement également été chassé.

Bronze ancien IV (ensemble 4) :

Cet ensemble est peu représentatif, comparativement à ceux du Néolithique, car il ne comprend que 968 fragments osseux, dont 142 ont été déterminés. Les caprinés sont ici nettement moins sur-représentés par rapport aux autres espèces domestiques : ils représentent moins de 50 % (47.8), alors que les proportions de boeuf s'élèvent à 37.5 %, le porc à 8 % et le chien à 6.6 %. Les espèces sauvages sont complètement absentes de l'échantillon.

Bronze final (ensemble 5) :

Avec un total de 82 restes osseux, cet échantillon est le moins représentatif du corpus d'ensemble. Le boeuf occupe des proportions égales à celles des caprinés (24 % des espèces domestiques) : même si l'échantillon est peu représentatif, ce résultat marque une tendance, déjà entrevue au Bronze ancien à un rééquilibrage des effectifs bovins, ovins et caprins à l'Age du Bronze par rapport au Néolithique. Toujours parmi les animaux domestiques, les 24 restes de chien dénombrés ont sans doute appartenus au même individu. Ils ne sont donc pas significatifs d'une plus grande représentativité de cet animal à cette période. Ce cas très intéressant du point de vue culturel est analysé plus loin.

En ce qui concerne les animaux sauvages, une moitié proximale de radius de bouquetin soutient la thèse d'une chasse s'intéressant, même exceptionnellement, à certaines espèces de haute altitude.

3.3-Synthèse

Au vu des effectifs spécifiques de chaque ensemble culturel, il est difficile de tirer des conclusions sur l'évolution paléoéconomique et paléoécologique à Sion-sous-le-Scex. Cependant, nous pouvons tracer quelques grandes lignes concernant la distribution des espèces entre les périodes représentées.

Comme il a déjà été noté, les observations sur le corpus général font ressortir un spectre faunique très largement dominé par le pastoralisme, les animaux chassés étant presque anecdotiques. La composition de l'assemblage d'espèces domestiques est toujours sensiblement la même et indique une supériorité du troupeau ovin et caprin sur les bovins, le porc n'étant probablement consommé que très

occasionnellement. Aucun indice de consommation du chien n'a été repéré sur ses ossements, bien que les restes découverts dans le Bronze final semblent correspondre à des déchets de boucherie ou de pelleterie (voir plus loin).

Si l'on considère les ensembles osseux des espèces domestiques comme représentatifs, bien qu'ils soient très légers pour le Bronze, nous pouvons suggérer une baisse progressive des effectifs ovins et caprins au profit des bovins dès le Bronze ancien (ens. 4), voire même dès le Néolithique moyen 2 (ens. 3) : alors que les caprinés représentaient en moyenne plus de 62 % des animaux domestiques durant le Néolithique ancien et moyen, leurs effectifs sont diminués de 20 % au Bronze. Le boeuf, par contre, passe de 30 % au Néolithique à 34 % au Bronze (fig. 4). Cependant, nous devons remarquer que la place (en pourcentage du nombre de restes) occupée par le chien diminue proportionnellement celle des autres espèces ; pourtant, l'importance du nombre de restes représentant ce carnivore n'est que relative puisqu'il ne s'agit que d'un seul individu (voir description plus loin).

4-Quelques caractéristiques des espèces domestiques

4.1-Remarques sur les âges de décès

L'estimation de l'âge de décès des animaux dont il ne reste que des fragments d'os est souvent hasardeuse, d'une part parce que les méthodes d'évaluation ne sont pas toujours précises (suivant l'espèce et le degré de maturité des animaux) et d'autre part parce que les restes, isolés du squelette complet donc apportant une information partielle, sont très fragmentaires.

Les catégories utilisées pour classer les individus dont l'âge a pu être évalué peuvent donc paraître grossières. Pourtant, elles permettent de prendre en compte ceux, majoritaires, dont l'âge n'a pu être donné plus précisément. Les classes sont d'autant plus larges que l'animal est adulte, car l'apparition et l'usure de la dentition définitive ainsi que l'épiphytisation complète des os longs et la fermeture des sutures crâniennes marquent la limite des possibilités d'estimation « absolues » de l'âge. Pour cette raison, nous inclurons les individus de quatre ans et plus dans la même catégorie.

Les courbes illustrant les âges de décès (mort naturelle ou abattage) des espèces les mieux représentées (fig 5) sont décrites ci-dessous :

- caprinés : une forte mortalité semble avoir touché les jeunes agneaux (ou cabris) de moins de 9 mois, mais le taux le plus élevé se situe entre deux et trois ans ;
- boeuf : l'âge d'abattage préférentiel semble plutôt se situer entre trois et quatre ans ;
- porc : le plus grand nombre d'individus a été abattu entre neuf mois et un an et demi, mais cinq spécimens ont subi le même sort entre deux et trois ans.

La mortalité juvénile caractérisant les caprinés est particulièrement importante et inclut des animaux très jeunes, voire des avortements (foetus). Ceci peut être la conséquence de l'application de méthodes d'élevage impropres à ces animaux. En effet, encore récemment, l'élevage ovin souffrait souvent de conditions de captivité, durant l'hivernage, très insalubres (Denis, 1992). Or ces conditions d'enfermement favorisent l'apparition de maladies infectieuses ou virales atteignant plus facilement les jeunes ou les mères portantes (Luquet *et al.*, 1978). Les mêmes observations ont été faites à Sion-Ritz, où la présence de foetus dans les fosses-dépotoir (Chenal-Velarde, à paraître a) et de jeunes agneaux dans une fosse interprétée comme inhumation d'individus morts à la suite d'une épizootie (Chenal-Velarde, à paraître b) appuie cette hypothèse. Agés d'environ une année, les animaux résistent alors beaucoup mieux et le taux de mortalité retombe très bas. Puis le pic concordant avec le plus fort taux de mortalité, entre deux et trois ans, correspond sans doute à un âge d'abattage préférentiel. Le mouton atteignant sa valeur maximum, en termes de quantité de viande, à quatre ans (Cornevin 1891), les consommateurs de Sous-le-Scex semblent avoir préféré profiter d'une chair plus tendre à une rentabilité optimum. Quoi

qu'il en soit, cet âge d'abattage encore jeune met en évidence un élevage destiné à la production de viande et non de laine ou de lait.

Chez les bovins, la courbe de mortalité, beaucoup plus régulière, est accentuée sur l'âge d'abattage des animaux de trois à quatre ans. Le boeuf atteignant sa valeur maximum à 5 ans (Cornevin 1891), ces données montrent encore que la consommation de jeunes individus était préférée. Cependant, quelques-uns semblent avoir été abattus entre deux et trois ans, et d'autres à quatre ans ou plus. Aucun vestige de vieille bête ne démontre la conservation de bovins plus âgés destinés à la reproduction, et éventuellement à l'utilisation du lait.

Les faibles effectifs porcins obligent à plus de prudence quant aux interprétations de la courbe de mortalité. Pourtant, nous pouvons remarquer que l'importance de la représentativité des individus d'environ un an (9 à 18 mois) peut une fois de plus correspondre à l'âge, légèrement avancé, de la valeur maximum évoquée par Cornevin (1891). Les porcs abattus entre deux et trois ans et jusqu'à quatre ans pourraient déjà avoir rempli une fonction de reproducteurs avant d'être consommés.

4.2-Remarques sur la représentation des éléments anatomiques

La quantification des éléments squelettiques renseigne sur les modalités de découpe et l'utilisation des animaux, sur l'apport de l'intégralité du corps ou non sur le site, sur le choix du rejet ou de la conservation de certaines parties osseuses, sur la répartition du rejet des parties non consommables et consommables, ou encore sur la préservation et les phénomènes taphonomiques. Pour cette étude, nous avons choisi de ne considérer que les caprinés et le boeuf, espèces domestiques caractérisant les échantillons les plus importants de Sous-le Scex (tableau 3).

La représentation des ossements par partie anatomique des ovins / caprins et du boeuf (fig. 6) est tout à fait semblable. Elle fait ressortir une sur-représentation des éléments craniens ainsi que, en de moindres proportions, des extrémités de membres. Néanmoins, quelques facteurs expliquant en partie ce déséquilibre doivent être considérés ici :

- les restes craniens sont sur-représentés d'une part parce qu'ils regroupent un grand nombre d'éléments indépendants (fragments de crâne, de mandibules et nombreuses dents), d'autre part parce que certains de ces éléments se conservent particulièrement bien (dents) et d'autres se fragmentent facilement en une multitude de petits morceaux (crâne) facilement reconnaissables et comptabilisés indépendamment ;
- les vestiges d'extrémités de membres sont également en nombre important, mais ceci s'explique par la fréquence des ossements constituant ces parties dans un squelette complet (os tarsiens, carpiens et phalanges), ainsi que par la probabilité de leur bonne conservation car ils sont de petite taille, relativement compacts, et peu sujets aux atteintes de la découpe de boucherie, donc de la facilité de leur identification ;
- les membres antérieurs et postérieurs, constitués des os zeugopodes et stylopodes, sont représentés également dans des proportions "naturelles" dans le sens où ils sont peu nombreux dans le squelette et, plus facilement réduits par les techniques de boucherie ou par la fragmentation naturelle, de ce fait plus difficilement identifiables et souvent considérés comme "os long" ;
- les vertèbres et les côtes ne sont pas prises en compte dans ces tableaux car elles n'ont pas été identifiées, lors de l'étude du matériel, par espèces ou groupes d'espèces.

Après considération des facteurs faisant intervenir une variation sensible de la représentativité des parties anatomiques (taphonomie, boucherie, problèmes d'identification du matériel faunique archéologique), la comparaison des fréquences de chacune de ces parties entre les ossements de caprinés de Sion-sous-le-Scex et un mouton complet (fig. 7) nous permet de mettre en évidence un déficit des extrémités de

pattes et un excédent des autres parties du corps. Pourtant, nous pouvons considérer que cette divergence de proportions est relative à la fragmentation différentielle des os archéologiques : le crâne et les os longs sont beaucoup plus sujets à la fragmentation naturelle et anthropique, or chaque fragment est comptabilisé individuellement ; alors que les extrémités de pattes, qui sont des morceaux rejetés donc non modifiés par les techniques de boucherie et plus petits et compacts (phalanges), sont de ce fait plus souvent comptabilisés comme éléments complets. Nous devons donc considérer que la représentativité de l'ensemble du squelette des caprinés et du boeuf suit une loi "naturelle" correspondant à la présence d'animaux entiers.

La comparaison effectuée entre le squelette complet de mouton et les restes de caprinés de chaque ensemble culturel (fig. 8) donne exactement les mêmes résultats : aucune variation significative n'est à noter entre les trois ensembles les plus importants (2, 3 et 4), qui se superposent parfaitement avec la représentation des totaux. Les mêmes remarques peuvent être appliquées à une observation plus détaillée, au sein de l'ensemble 3, aux couches 14 (phase d'habitat Néolithique moyen II) et 12 (épisode funéraire Néolithique moyen II) (fig. 9) : ces deux phases ne sont donc pas distinguables en termes de répartition anatomique des vestiges animaux.

4.3-Le cas du chien du Bronze final

Les vestiges canins de l'ensemble 5 sont des extrémités de pattes et la queue. Les métatarses 2, 3, 4 et 5 de la patte postérieure droite font anatomiquement partie du même pied et sont surmontés de l'astragale, du calcaneum et du naviculaire. Un seul représentant métapodial de la patte gauche a été trouvé : le métatarses 5 ; mais l'astragale, le calcaneum, le cuboïde et le naviculaire agrémentent cette partie du squelette. Le membre antérieur droit compte les métacarpes 4 et 5 qui remontent anatomiquement entre eux, alors qu'aucun représentant du côté gauche n'a été découvert. Enfin, cinq premières phalanges, trois deuxièmes et deux troisièmes achèvent la description osseuse de ces doigts. A noter que deux premières phalanges, deux deuxièmes et les deux troisièmes, vraisemblablement d'une même patte postérieure, sont anatomiquement agencables. La queue est définissable grâce à huit vertèbres caudales. Les mesures sur ces os fournissent des données métriques qui dévoilent un chien très petit, environ de la taille du renard (voir annexe métrique). Comparées aux mesures des mêmes éléments anatomiques de chiens néolithiques, de renards néolithiques et actuels (fig. 10) ces données confirment pourtant que les restes du Bronze final de Sion-sous-le-Scex appartiennent bien à un chien et non à un renard, malgré l'équivalence de sa taille : les métatarses et les calcaneums mesurés, bien qu'ils soient plus petits que ceux des chiens néolithiques de Twann, montrent un rapport (longueur / diamètre transverse distal) comparable au chien et non au renard. Ces résultats concordent d'ailleurs avec l'observation de différences morphologiques sur le talus entre les chiens (dont celui de Sous-le-Scex) et les renards de comparaison.

Parmi les curiosités de ces vestiges, nous avons remarqué deux os du tarse de la patte droite pathologiques : le calcaneum exhibe de petites excroissances osseuses sur le pourtour de sa facette d'articulation ; l'astragale présente, au niveau de l'articulation avec le tibia, des lignes d'usure parallèles (fig. 11). Ces indices signalent une arthrose, encore peu importante, qui n'est pas visible sur la patte postérieure gauche. De plus, l'une des vertèbres finales de la pointe de la queue a été fracturée puis s'est resoudée du vivant de l'animal (fig. 12).

L'interprétation de ces vestiges osseux, relative à la présence des extrémités de pattes et de la queue, peut être abordée sous deux angles relativement proches : en dépit de l'absence de traces de découpe prouvant ce type d'activité, les bouts de pattes et la queue, parties les moins charnues et donc les moins aptes à la consommation, peuvent simplement être des déchets de boucherie ; cependant, ces os sont

aussi ceux intégrés dans les parties coupées lors du dépouillement d'un animal dont on veut prélever la fourrure (Studer 1991 : 176) ; ils pourraient de ce fait témoigner de l'écorchage du chien ainsi que de la présence d'une peau en un lieu donné de l'occupation Bronze final. Malheureusement, l'absence de données spatiales sur le positionnement des divers ossements tout comme l'absence de traces de découpe défendent de trancher entre ces deux propositions.

La boucherie et la pelleterie de ce vieux compagnon de l'homme est largement attestée à cette période (Studer 1989 et 1991). L'absence de traces de découpe sur les ossements de Sion-sous-le-Scex oblige à rester prudent quant aux interprétations. Néanmoins, les parties anatomiques retrouvées correspondent parfaitement à des déchets de boucherie et / ou de pelleterie et, comme le démontre J. Studer (1991 : 174), les cas de présence d'incisions sur les métapodes sont quasiment inexistantes (2 % des fragments portent des traces), contrairement aux mandibules (69 %), aux premières cervicales (86 %), à l'humérus (80%), à l'ulna (56 %) et surtout au bassin (100 %). Par comparaison avec cette étude, nous pouvons donc considérer que les restes de chien provenant de l'ensemble Bronze final de Sion-sous-le-Scex correspondent effectivement à des vestiges de boucherie et / ou de pelleterie.

5-Aperçu spatial : essai pour les couches 16, 17 et 18

Ces couches ont été choisies pour un essai d'étude spatiale *a posteriori* d'une part parce qu'elles semblaient, d'après les relevés de fouilles, montrer quelques accumulations de restes osseux par endroits, et d'autre part pour leur appartenance à la phase funéraire du Néolithique moyen I, bien reconnue. En effet, la présence d'une quantité d'ossements animaux non négligeable et donc représentative dans les couches correspondant à cette phase funéraire provoque des interrogations quant à sa signification.

Un tri du matériel par m² a été opéré en conservant la séparation par espèce auparavant effectuée (Chenevoy 1991). Ceci a permis, par simple observation, d'estimer les quantités de restes (en prenant en compte les indéterminés) pour chacune de ces unités (le m²) et par couche.

La couche 16 est divisée en 16A et 16B, où les indéterminés sont partout fortement dominants. Les deux "sous-couches" (A et B) comprennent un nombre équivalent de restes osseux. Toutefois, la répartition des ossements par espèce semble légèrement différente : proportionnellement, la couche 16B a fourni plus de restes de boeuf que la 16A, alors que cette dernière comprenait des quantités très majoritaires de caprinés. Sans pouvoir parler de "concentration" ou d'"accumulation" particulière, la zone délimitée par les carrés E5, E6, surtout E7 et D5, D6, D7 est celle où a été prélevé le plus grand nombre de restes osseux, aussi bien pour la 16A que pour la 16B. La répartition par parties anatomiques n'apporte aucune information particulière pour la couche 16A ; pour la 16B, par contre, et particulièrement en E7, E5, D6 et D7, les vestiges craniens (mandibules, dents, fragments de crâne) et d'extrémités de pattes (métapodes, carpiens ou tarsiens, phalanges) forment la presque-exclusivité du matériel. Cette observation est particulièrement illustrée en E7, où plusieurs mandibules de caprinés et de boeuf ainsi que des dents ont été prélevées. Or ces parties anatomiques sont généralement considérées comme rejets de boucherie, car elles ne supportent que très peu de chair consommable. Sans pouvoir l'interpréter, nous pouvons de plus remarquer que dans la 16A, une quantité de petites esquilles nettement supérieure au nombre d'indéterminés de n'importe quel autre carré a été prélevée en E11. De manière plus globale, aucun reste brûlé n'a été repéré dans l'ensemble de la couche 16.

La couche 17, bien qu'ayant révélé une quantité d'ossements presque de moitié inférieure à la 16 complète (tableau 1), reflète néanmoins une répartition de ces derniers sensiblement égale : les restes se concentrent particulièrement dans les m² D4 (le plus fourni), C4, C7, E4, E5 et éventuellement B7. Aucune différence de répartition spatiale évidente n'y est à noter en ce qui concerne les espèces : il existe un certain équilibre entre boeuf et caprinés, les espèces les plus représentées. La répartition par

parties anatomiques amène à des constatations similaires. De même que pour la couche 16, aucun fragment osseux brûlé n'a été remarqué.

La couche 18, contenant très peu de restes osseux, a néanmoins révélé une répartition de ces derniers superposable à celle des couches 16 et 17 : les fragments d'os ont presque tous été découverts dans la zone recouvrant les carrés C-E / 4-6. Il s'agit principalement de vestiges de boeuf et de caprinés, en proportions équilibrées. Le boeuf est représenté par des molaires supérieures et des fragments de mandibules certainement issus de la tête du même individu adulte ; la presque totalité de ces restes était précisément en E4. Divers os des extrémités des pattes ont par contre été trouvés sur une extension de surface plus vaste (B-D / 4-10). En E9, plusieurs vertèbres thoraciques et un fragment de lombaire, pouvant provenir du même animal que les vestiges dentaires, font apparaître un morceau de colonne vertébrale. Les caprinés sont principalement représentés par des restes de crâne et dentaires, formant au moins trois têtes, qui se concentraient en C-E / 4-6. Trois vertèbres (deux lombaires et une thoracique) retrouvées en C4 et D5, appartenant certainement à un seul animal, mouton ou chèvre, forment de plus un morceau de colonne vertébrale.

Plus synthétiquement, l'étude de la répartition des ossements dans les couches 16, 17 et 18 montre que ces derniers se concentrent plus particulièrement dans une zone située entre les tombes T11, T13, T4, T20 et T21. Les fragments prélevés en E7 (couche 16), présents en proportions relativement importantes, peuvent en outre provenir de la structure 32, bien que leur appartenance à cette dernière n'aie pas été spécifiée antérieurement à l'étude.

Par comparaison avec la faune provenant des niveaux funéraires néolithiques moyen de Barmaz I et II (Chaix 1976), ces sites représentant un contexte tout à fait comparable à celui de Sion-sous-le-Scex, les mêmes constatations et interrogations peuvent être exprimées :

- nous pouvons estimer que les quantités de matériel sont représentatives dans chacun des sites ;
 - la composition spécifique est très similaire entre eux (caprinés, boeuf, peu de porc) ;
 - la composition anatomique est analogue : toutes les parties sont présentes, mais il existe néanmoins une dominance des éléments craniens, surtout dentaires, à Barmaz I et II, tout comme à Sion-sous-le-Scex dans la couche 16B. A Barmaz, il ne s'agit pas du résultat d'une conservation différentielle.
 - enfin, les vestiges animaux découverts dans les niveaux funéraires de chacun des sites, présents en proportions suffisamment importantes pour qu'ils ne soient pas là par hasard, sont-ils indéniablement en relation avec les tombes ou proviennent-ils du lessivage ou des rejets d'un habitat situé plus en amont ?
- Quoi qu'il en soit, la présence de restes osseux, vestiges d'activités de boucherie, de consommation, ou même de dépôts de parties animales entre les tombes de la zone funéraire de Sion-sous-le-Scex, nous laissent interrogatifs sur sa signification ; en effet, la quantité de fragments récoltés dans chacune des couches, leur répartition et la nature des parties anatomiques présentes à certains endroits (voir les restes craniens de la couche 16B) ne nous permettent pas de conclure à un dépôt accidentel. D'autant plus que certaines "concentrations" de vestiges osseux appartenant à des parties anatomiques précises (par exemple les morceaux de colonne vertébrale ou les restes craniens de boeuf et de caprinés de la couche 18) ne sont pas des fragments isolés et ne peuvent être que représentatifs, à notre avis, de dépôts au moins partiellement en place.

6-La faune de Sion-sous-le-Scex dans le Néolithique et l'Age du Bronze du Valais

6.1-Le Néolithique valaisan

Avec son spectre faunique néolithique presque exclusivement composé de bétail élevé et une chasse quasiment anecdotique, le site de Sion-sous-le-Scex s'intègre parfaitement dans l'ensemble du Néolithique valaisan. En effet, les différents sites de cette période étudiés par Chaix (1976), tout comme

la proche occupation Néolithique moyen de Sion-Ritz (Chenal-Velarde, à paraître a et b) montrent également des assemblages osseux dominés par plus de 90 % d'animaux domestiques sur le total des os déterminés par espèce.

L'importance quantitative de chaque représentant du troupeau est de même très stable entre les sites étudiés : les caprinés caractérisent invariablement la plus grande part de l'élevage, avec en moyenne 54.5 % des animaux domestiques sur les sites de Rarogne, Saint-Léonard, Saint-Guérin, Sion PC II et PC I-MXI, Collombey-Barmaz I et II (Chaix 1976), 73 % à Sion-Ritz (Chenal-Velarde, à paraître a) et 62 % dans le Néolithique moyen de Sion-sous-le-Scex. Les bovins occupent la deuxième place de la représentation en nombre de restes sur l'ensemble des sites néolithiques valaisans, avec 30 % des animaux élevés à Sion-sous-le-Scex, 25.5 % à Sion-Ritz et presque 34 % en moyenne sur l'ensemble des sites valaisans étudiés par Chaix (1976). Enfin, le porc est partout sous-représenté, particulièrement à Sion-Ritz où il ne regroupe que 1.1 % des restes du troupeau, alors qu'il obtient tout de même 6.5 % dans le Néolithique de Sion-sous-le-Scex et 10.9 % en moyenne sur les autres sites valaisans. Le chien, totalement absent par ses restes osseux à Sion-Ritz et figurant dans seulement deux des sites néolithiques étudiés par Chaix (Saint Léonard-Grand Pré et Collombey-Barmaz I), représente pourtant 1.2 % des restes d'animaux domestiques néolithiques de Sion-sous-le-Scex.

La représentation des espèces chassées à Sion-sous-le-Scex (en excluant les animaux sauvages tels que les micromammifères ou les batraciens, probablement intrusifs) est plus faible que celle déterminée à Sion-Ritz (Chenal-Velarde, à paraître a) : respectivement 1.3 % et 3.5 %. Sur les autres sites valaisans, ce taux varie entre 0 % à Saint-Guérin et 25.3 % à Collombey Barmaz II (Chaix 1976). Seul le cerf est représenté dans deux ensembles (2 et 3) de Sion-sous-le-Scex par un fragment. Il est également l'espèce sauvage la plus fréquente sur les sites valaisans, apparaissant sur cinq d'entre eux : Sion-Ritz, Saint Léonard-Grand Pré, Sion-PC II, Collombey-Barmaz I et II. A Sion-sous-le-Scex, comme sur la majorité des occupations néolithiques valaisannes dont Sion-Ritz, la chasse représente l'exploitation de milieux variés tels que les zones forestières (de fond de vallée ou d'altitude), la moyenne et même la haute montagne (chamois et peut-être bouquetin à Sion-Ritz, bouquetin à Sion-sous-le-Scex).

6.2-Le Bronze ancien et final

Les assemblages fauniques des stations lacustres étant relativement distincts (Studer 1991) nous nous contenterons, comme pour le Néolithique, d'effectuer des comparaisons avec les sites terrestres du Valais : Vex-le-Château (Chaix 1990a), Ayent-le-Château (Chaix 1990b), Sion-PC I-M XI (Chaix 1976), et In Albon (Chaix 1987).

Globalement, le matériel osseux provenant des sites de l'âge du Bronze reflète un spectre très semblable à celui du Néolithique de la même région : les activités cynégétiques sont très faibles (de 0 à 8 %) alors que l'élevage, dominé par plus de 60 % de caprinés, est toujours la composante presque essentielle du spectre faunique.

A Sion-sous-le-Scex, les proportions de caprinés semblent néanmoins régresser légèrement en faveur de celles du boeuf. Mais une interprétation mettant en évidence une augmentation de l'élevage du boeuf (et peut-être du porc) proportionnellement à une décroissance de celui des caprinés serait hasardeuse en présence d'échantillons trop faibles, pour le Bronze ancien comme pour le Bronze final. Au Petit Chasseur I (dolmen M XI), la représentation du boeuf au Bronze ancien (28.2 % des domestiques) n'est d'ailleurs pas exceptionnelle comparativement aux sites néolithiques, mais le porc est par contre relativement bien placé avec 11.5 % (8 % à Sion-sous-le-Scex). Les occupations du Néolithique ancien et final d'Ayent-le-Château et de Vex-le-Château affichent un spectre bien superposable à celui du Néolithique valaisan, à l'opposé de In Albon (Haut-Valais), dont les couches Bronze récent / final

comprenaient autant de boeuf que de caprinés. Mais là encore, les effectifs de ce dernier site (116 fragments au total) rendent dubitative toute hypothèse d'une consommation plus importante de boeuf. De manière générale, nous pouvons donc considérer que, même si les assemblages de faune domestique paraissent légèrement variables d'un site à l'autre et considérant les différents biais qui peuvent être introduits par les facteurs précédant l'étude archéozoologique, ils sont néanmoins semblables à ceux des occupations néolithiques.

Les espèces chassées, quasiment inexistantes à Sion-sous-le-Scex où seul un reste de bouquetin a été identifié dans le Bronze final, le sont de la même manière sur les autres sites. Le bouquetin apparaît également à Vex-le-Château au Bronze ancien et au Bronze final, associé à la marmotte. Comme au Néolithique, les espèces chassées témoignent, malgré leurs faibles effectifs de représentation, de la diversité des milieux plus ou moins intensément exploités par l'homme au Bronze ancien et final (forêt avec le cerf ou l'ours brun, étage alpin avec le bouquetin et la marmotte).

7-Conclusions

En dépit d'un début d'analyse limité et axé sur l'aspect descriptif du matériel faunique (bien que certains critères descriptifs fassent défaut), l'extension de l'étude à une élaboration se basant sur les données disponibles a permis de tirer certains résultats intéressants du corpus de restes osseux relativement important de Sion-sous-le-Scex (plus de 2800 fragments déterminés).

L'assemblage osseux global de ce site montre une similarité sans équivoque avec les autres sites valaisans : avec un élevage presque exclusif par rapport à la chasse, et toujours largement dominé par les caprinés, Sion-sous-le-Scex ne diverge pas significativement des caractéristiques des faunes valaisannes au Néolithique et au Bronze ancien et final. Toutefois, l'importante stratigraphie faisant se succéder habitats et phases funéraires entre le Néolithique ancien et le Bronze final permet de mettre en évidence une évolution de la composition faunique domestique intéressante : à partir du Bronze ancien, voire même du Néolithique moyen II, le boeuf semble prendre de l'importance sur les caprinés. Une évolution des comportements face à l'élevage et à l'exploitation du bétail paraît donc notable.

Par contre, et de la même manière que sur les autres sites valaisans, les activités cynégétiques, très facultatives dans l'économie humaine, semblent n'être qu'opportunistes au vu de la représentativité (très faible) et de la variabilité (qui montre l'exploitation de milieux très divers) des espèces chassées, tant au Néolithique qu'à l'âge du Bronze. Les mêmes impressions ont été dégagées sur le site de Sion-Ritz occupé au Néolithique moyen (Chenal-Velarde, à paraître a).

Bibliographie

Chaix L. 1976. La faune néolithique du Valais (Suisse). Thèse de l'Université de Genève. Genève : Imprimerie nationale.

Chaix L. 1987. Rapport sur la faune d'une grotte de l'âge du Bronze récent/final en Haut-Valais. *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 70 : 73.

Chaix L. 1990 a. La faune de Vex-le-Château (Valais, Suisse ; du Néolithique moyen au Bronze final). *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 73 : 47-50.

Chaix L. 1990 b. La faune d'Ayent-le-Château (Valais, Suisse ; Bronze ancien et Bronze final). *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 73 : 44-46.

Chenal-Velarde I. A paraître a. La faune des fosses de Sion-Ritz. In : Baudais D. et al.

Chenal-Velarde I. A paraître b. La fosse 22 de Sion-Ritz : un contenu très particulier. In : Baudais D. et al.

Chenevoy M.-H. 1991. Sion-sous-le-Scex : étude de la faune. Rapport non publié.

Cornevin, C. 1891. *Traité de zootechnie générale*. Paris : Baillière.

Denis B. 1992. Aperçu historique sur le logement des ovins. *Ethnozootechnie*, 51 : 29-40.

Luquet F. *et al.* 1978. L'élevage ovin. Paris : Hachette. (Nouvelle Encyclopédie des Connaissances agricoles).

Moinat P., Guélat M., Chenal-Velarde I. A paraître. Architecture et pratiques funéraires au Ha B3, la tombe 70 de Pully-Chamblandes (Vaud, Suisse). Actes du colloque ...

Studer J. 1989. Entre chien et homme au Bronze final. *Archaeozoologia*, 2, 1-2 : 269-280.

Studer J. 1991. La faune de l'Age du Bronze final du site d'Hauterive-Champréveyres (Neuchâtel, Suisse), synthèse de la faune des sites littoraux contemporains. Thèse de l'Université de Genève.

Légende des figures

Figure 1. Proportions d'espèces domestiques par rapport au total des restes déterminés.

Figure 2. Répartition spécifique des animaux domestiques.

Figure 3. Représentation spécifique des animaux domestiques au Néolithique (en nombre de restes).

Figure 4. Représentation spécifique des animaux domestiques au Bronze (en nombre de restes).

Figures en cours de réalisation :

Figure 5. Courbes illustrant les âges de décès (mort naturelle ou abattage) des espèces les mieux représentées.

Figure 6. Représentation des ossements par partie anatomique pour les ovins / caprins et le boeuf.

Figure 7. Comparaison des fréquences des parties anatomiques entre les ossements de caprinés de Sion-sous-le-Scex et un mouton complet.

Figure 8. Comparaison effectuée entre le squelette complet de mouton et les restes de caprinés de chaque ensemble culturel.

Figure 9. Même figure que la no 8 mais en plus détaillé.

Figure 10. Données métriques du chien de Sous-le-Scex comparées aux mesures réalisées sur des chiens et des renard néolithiques et actuels.

Figure 11. Pathologie de deux os du tarse droit du chien de Sous-le-Scex.

Figure 12. Vertèbre de la queue du chien resoudée suite à une fracture.

Sion-Sous-le-Scex : faune

	c. 36	c. 28	c. 26	c. 24	c. 20	c. 19	c. 18	c. 17	c. 16	c. 15	c. 14	c. 13	c. 12	c. 11	c. 10	c. 9	c. 8/7	total	
Espèces domestiques																			
<i>Ovis aries</i> et <i>Capra hircus</i>	2	1	15	13	24	30	120	119	358	245	315	184	57	65	54	11	11	1624	
<i>Bos taurus</i>	0	2	3	7	12	4	38	58	122	77	194	128	65	87	51	0	11	859	
<i>Sus domesticus</i>	0	0	0	0	0	0	7	3	32	15	48	26	24	13	11	0	0	179	
<i>Canis familiaris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	12	8	1	9	0	24	63	
Total domestiques	2	3	18	20	36	34	165	180	516	340	559	350	154	166	125	11	46	2725	
Espèces sauvages																			
<i>Vulpes vulpes</i>	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
<i>Cervus elaphus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	
<i>Ursus arctos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Capra ibex</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
<i>Lepus timidus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Athene noctua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Lagopus mutus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Dendrocopos sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
lagomorphes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
oiseaux	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	7	
micromammifères	0	0	0	0	1	0	3	1	4	0	0	7	3	0	0	0	0	19	
batraciens	0	0	0	0	27	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	32	
Total sauvages	0	0	0	0	29	1	6	23	6	3	2	9	5	3	0	0	2	89	
carnivores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6	
Total déterminés	2	3	18	20	65	35	171	203	522	343	561	359	159	169	128	14	48	2820	
Indéterminés	0	5	40	22	43	32	163	2369	3568	3059	5079	2899	1477	2096	825	1	34	21712	
TOTAUX	2	8	58	42	108	67	334	2572	4090	3402	5640	3258	1636	2265	953	15	82	24532	

Tableau 1. Décompte des restes osseux par couche

	Ens. 1		Ens. 2		c. 15		Ens. 3		c. 11		Ens. 4		Ens. 5		total		% NR	NMI		
	NR	% NR	NR	% NR	NR	% NR	NR	% NR	NR	% NR	NR	% NR	NR	% NR	NR	% NR				
Espèces domestiques																				
mouton/chèvre (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	31	72	6	68.3	27	68.3	8	556	17	65	38.7	3	65	47.8	5	47.8	1	1624	58.9	67
boeuf (<i>Bos taurus</i>)	12	27.9	4	23.4	9	24.5	2	387	11	87	51.8	4	51	37.5	4	37.5	1	859	31.2	35
porc (<i>Sus domesticus</i>)	0	0	0	42	4	4.4	2	98	9	13	7.7	2	11	8.1	2	8.1	0	179	6.5	19
chien (<i>Canis familiaris</i>)	0	0	0	0.4	1	0.4	1	22	3	1	0.6	1	9	6.6	2	6.6	1	63	2.3	9
Total domestiques	43	100	10	97.7	41	97.7	13	1063	40	166	98.9	10	136	100	13	100	3	2725	98.9	130
Espèces sauvages																				
renard (<i>Vulpes vulpes</i>)	0	0	0	2.2	1	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0.8	1
cerf (<i>Cervus elaphus</i>)	0	0	0	0.1	1	0.1	0	1	1	1	0.6	1	0	0	0	0	0	3	0.1	3
ours brun (<i>Ursus arctos</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.04	1
bouquetin (<i>Capra ibex</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.04	1
lièvre variable (<i>Lepus timidus</i>)	0	0	0	0	0	0	1	0.3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.04	1
chouette chevêche (<i>Athene noctua</i>)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.04	1
perdreix des neiges (<i>Lagopus mutus</i>)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.04	1
pic épeiche ou mar (<i>Dendrocopos sp.</i>)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.04	1
Total sauvages	0	0	0	2.3	2	2.3	1	4	4	2	1.2	12	0	0	0	0	1	30	1.1	10
Total déterminés	43	100	10	95.3	43	100	14	1067	44	168	100	22	136	100	13	100	4	2755	100	140
carnivores	0		0				0			0			6					6		
lagomorphes	0		0				0			0			0					1		
oiseaux	0		0				0			1			0					7		
micromammifères	0		0				10			0			0					19		
batraciens	0		0				2			0			0					32		
Indéterminés	67						9455			2096			826					21712		
TOTAUX	110						10534			2265			968					24532		

Tableau 2. Décompte des restes osseux par ensemble

	Ens. 1	Ens. 2	c. 15	Ens. 3	c. 11	Ens. 4	Ens. 5	total
Espèces domestiques								
<i>Ovis aries</i> et <i>Capra hircus</i>	31	651	245	556	65	65	11	1624
<i>Bos taurus</i>	12	234	77	387	87	51	11	859
<i>Sus domesticus</i>	0	42	15	98	13	11	0	179
<i>Canis familiaris</i>	0	4	3	22	1	9	24	63
Total domestiques	43	931	340	1063	166	136	46	2725
Espèces sauvages								
<i>Vulpes vulpes</i>	0	21	0	0	0	0	0	21
<i>Cervus elaphus</i>	0	1	0	1	1	0	0	3
<i>Ursus arctos</i>	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Capra ibex</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Lepus timidus</i>	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Athene noctua</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Lagopus mutus</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Dendrocopos sp.</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
lagomorphes	0	1	0	0	0	0	0	1
oiseaux	0	4	1	0	1	0	1	7
micromammifères	0	9	0	10	0	0	0	19
batraciens	0	29	1	2	0	0	0	32
Total sauvages	0	65	3	16	3	1	2	89
carnivores	0	0	0	0	0	6	0	6
Total déterminés	43	996	343	1079	169	142	48	2820
Indéterminés	67	6175	3059	9455	2096	826	34	21712
TOTAUX	110	7171	3402	10534	2265	968	82	24532

Tableau 3. Décompte des restes osseux par ensemble