

<b>Zeitschrift:</b>	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
<b>Band:</b>	56 (1971)
<b>Artikel:</b>	Le néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais
<b>Autor:</b>	Sauter, Marc-R. / Gallay, Alain / Chaix, Louis
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-115448">https://doi.org/10.5169/seals-115448</a>

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 22.02.2026

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

MARC-R. SAUTER - ALAIN GALLAY - LOUIS CHAIX

## LE NÉOLITHIQUE DU NIVEAU INFÉRIEUR DU PETIT-CHASSEUR A SION, VALAIS

*In memoriam. Nous dédions cet article à la mémoire de notre ami Olivier-Jean Bocksberger, dont la mort brutale, survenue le 9 juillet 1970, a creusé un grand vide dans les rangs des préhistoriens suisses. Les fouilles dont il est question ci-dessous étaient en rapport étroit avec celles qu'il avait entreprises dès 1961.*

*Le travail de recherche ainsi abandonné, c'est à notre Département d'Anthropologie de l'Université de Genève qu'a été confiée la responsabilité de le reprendre et de le continuer. Il le fera dans le sentiment de la fidélité au souvenir et à l'enthousiasme d'Olivier-Jean Bocksberger, grâce auquel le site archéologique du Petit-Chasseur a pris rapidement une place de choix dans la préhistoire européenne.*

### I. LES FOUILLES

#### 1. Fouilles d'O.-J. Bocksberger

Le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse), découvert en 1961, peut être considéré comme l'un des gisements récemment exploités le plus important d'Europe occidentale pour comprendre l'évolution du Néolithique. Grâce à M. O.-J. Bocksberger, qui assumait la lourde tâche de l'étude de ce gisement, nous disposons désormais en Valais d'une séquence chronologique extrêmement complète couvrant tout le Néolithique et le début de l'âge du Bronze.

Plusieurs publications et mises au point<sup>1</sup> permettent de se faire une idée précise de cette dernière et nous rendons hommage à leur auteur d'avoir su régulièrement rendre compte de la progression de ses recherches.

Situé à l'entrée occidentale de la ville de Sion, le site du chemin du Petit-Chasseur comprend essentiellement un ensemble de cistes de plus ou moins grandes dimen-

sions réutilisant des dalles gravées anthropomorphes. Les documents archéologiques en rapport avec ces constructions correspondent à plusieurs périodes, s'échelonnant probablement à la fin du Néolithique moyen (stèles) au Bronze ancien (sépulture allongée en plein terre) en passant par le Néolithique récent (construction des cistes) et final (réutilisation campaniforme)<sup>1a</sup>.

En été 1967, lors d'un sondage profond situé entre les cistes VI et VII, Bocksberger atteignait, à plus de 2 m sous le niveau d'érection des monuments, un niveau archéologique nouveau du plus haut intérêt, parfaitement scellé grâce aux conditions favorables d'une sédimentation rapide. Ce niveau, exploité sur 6 m<sup>2</sup> seulement, comprenait d'épais foyers obturant une fosse de vastes dimensions probablement en relation avec un site d'habitat. Le matériel archéologique, notamment de nombreuses lamelles en cristal de roche, n'était pas sans analogie avec celui des stations d'habitation de Saint-Léonard et Rarogne (Valais). La céramique, réduite à quelques tessons, restait malheureusement peu caractéristique. On avait entrepris parallèlement un petit sondage en contrebas des immeubles nos 61 et 63 du chemin du Petit-Chasseur bordant le chantier, de façon à se faire une idée de l'extension du site en direction du Rhône. Le niveau correspondant aux cistes ne fut pas retrouvé; par contre le niveau inférieur était présent à 1,80 m de profondeur et rien ne s'opposait à l'exploitation systématique de ce secteur, situé dans un terrain vague. Cette zone, relativement éloignée des derniers contreforts de la colline de Montorge, présentait des sédiments moins épais. Elle était d'autant plus intéressante pour l'étude du niveau inférieur qu'il était impossible d'élargir le sondage amont sans détruire les cistes VI et VII.

#### 2. Fouilles du Département d'Anthropologie de l'Université de Genève

D'accord avec M. Bocksberger, le Département d'Anthropologie prit à sa charge l'étude de ce secteur plus particulièrement en relation avec ses préoccupations. Deux campagnes de fouilles d'un mois chacune, en été 1968 et 1969, ont permis de se faire une idée plus pré-

<sup>1</sup> Voir Bocksberger 1964, 1 et 2; 1966, 1 et 2; 1967; 1968; Bocksberger et Burri 1963.

<sup>1a</sup> Nous pensons actuellement que la séquence chronologique du niveau supérieur doit être légèrement différente, soit: Néolithique récent (stèles et ciste VI), Néolithique final (réutilisation campaniforme et cistes avec stèles réutilisées), Bronze ancien (incinérations puis tombes allongées en plein terre). Octobre 1971.

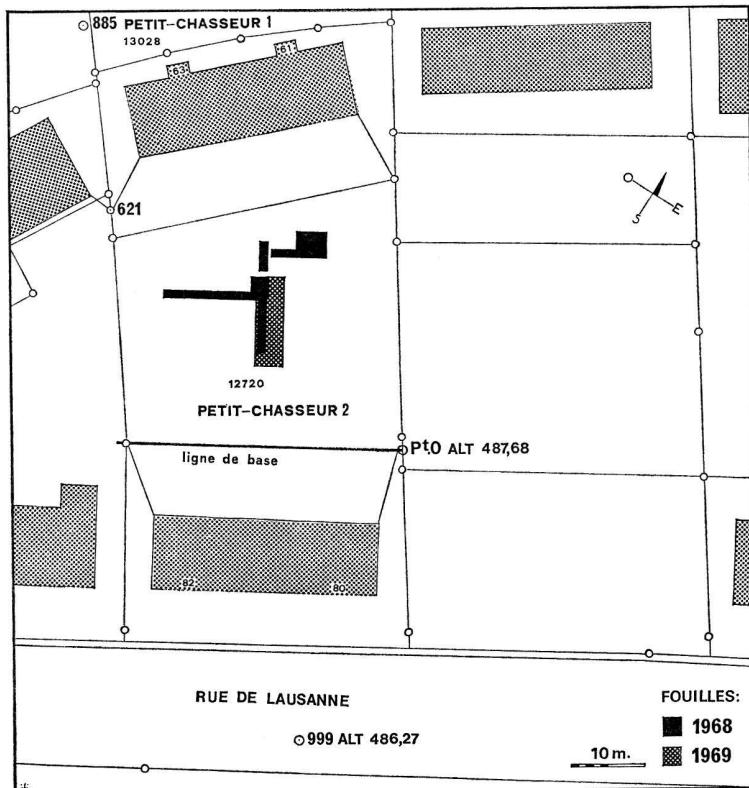


Fig. 1. Sion VS, Petit-Chasseur. Situation cadastrale des chantiers 1 et 2 du chemin du Petit-Chasseur. — 1:1000.

cise de ce niveau ancien. Nous tenterons d'en donner ici une description approfondie<sup>2</sup>.

Les fouilles proprement dites ont été organisées grâce à l'appui financier du Fonds national suisse de la recherche scientifique, de l'Etat du Valais et des Universités de Genève et Neuchâtel, avec la participation des étudiants de ces deux dernières villes. Nous remercions M. J.-P. Mermod et Mme G. Gallay de leur aide sur le chantier. Les relevés de terrain et leur mise au net ainsi que les dessins d'objets sont l'œuvre de MM. Yves Reymond et Serge Aeschlimann, dessinateurs à l'Institut.

*Situation du chantier.* La zone exploitée (fig. 1), désormais appelée «Petit-Chasseur II», se trouve au centre du terrain vague situé entre les immeubles n°s 61 et 63 du chemin du Petit-Chasseur et les immeubles n°s 80 et 82 de la rue de Lausanne à l'entrée occidentale de la ville de Sion, à quelques 50 m au S.-E. de la zone exploitée par O. Bocksberger (parcelle n° 13028). Elle occupe la parcelle cadastrale n° 12720, propriété de M. Paul Proz.

*Organisation des recherches.* La campagne de l'été 1968 fut essentiellement réservée à l'étude stratigraphique du gisement. Le sondage de 1967 fut élargi et permit l'étude détaillée du contenu archéologique de la stratigraphie.

Une série de tranchées partant de ce dernier et couvrant une grande partie de la parcelle n° 12720 furent ouvertes et confirmèrent l'absence du niveau archéologique supérieur du chantier amont. On découvrit par contre une sépulture du second âge de Fer qui fera l'objet d'une note spéciale. La campagne de l'été 1969 fut par contre réservée à l'étude systématique et «horizontale» du niveau néolithique inférieur. Une des tranchées de l'année précédente (N 14-N 21), dont la structure stratigraphique avait été définie de façon précise, servit de point de départ au dégagement du niveau néolithique sur une vingtaine de m<sup>2</sup>.

*Méthode d'enregistrement.* Pour l'enregistrement des données archéologiques, nous avons expérimenté un système de fiches qui semble donner toute satisfaction aussi bien sur le terrain au moment de l'enregistrement proprement dit qu'en laboratoire au moment du classement et de l'exploitation de la documentation. Les renseignements concernant chaque décapage sont réunis par m<sup>2</sup> sur deux fiches A4 spécialement conçues et imprimées à cet effet (fig. 2).

<sup>2</sup> M. Louis Chaix s'est plus particulièrement occupé des aspects se rapportant à la géologie, à la malacologie et à la faune vétérinaire du gisement.

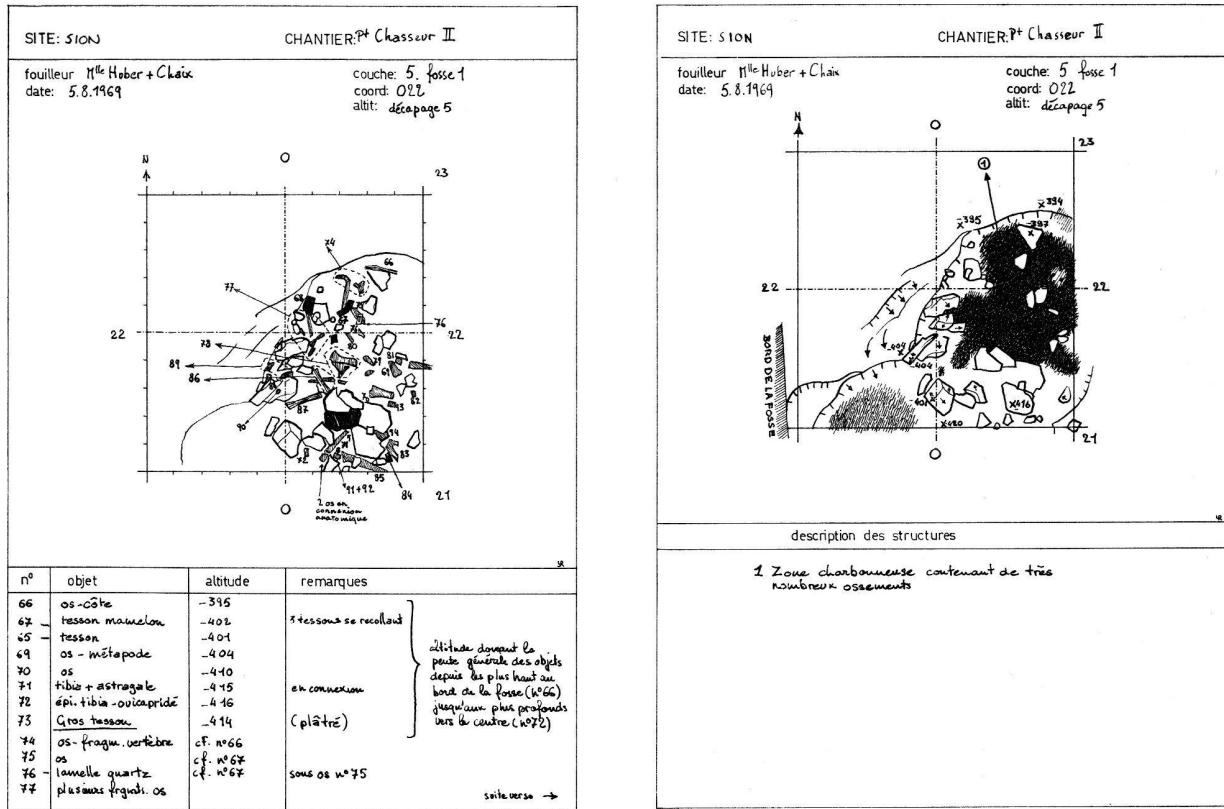


Fig. 2. Sion VS, Petit-Chasseur. Fiches de relevé des documents mis au jour. A gauche, enregistrement du matériel; à droite, relevé des structures d'un m<sup>2</sup>. — 1:3.

Une fiche «structure» comprend le relevé des bords des fosses, des cailloux (avec pendage), des zones de colorations, etc., avec notation des altitudes négatives à partir d'un niveau de base. Une place est réservée à la description des structures dégagées et aux observations qui les concernent. Une fiche «matériel» reprend schématiquement les grands traits d'organisation des structures de la fiche précédente et comprend le relevé du matériel archéologique qui sera prélevé (notation en bleu pour les tessons, en vert pour les os, en rouge pour le silex et le cristal de roche). Les objets sont numérotés par carré et par couche. Ainsi l'inscription PCII-5/O 22-76 portée sur l'objet signifie: chantier du Petit-Chasseur II, couche 5 (= couche 14), carré O 22, objet no 76. La fiche comprend des colonnes pour les désignations des objets, leur altitude et certaines remarques; elle sert donc de catalogue.

Chaque fiche comporte également des indications concernant la désignation du chantier, le nom des fouilleurs et la date du dégagement. Lorsque la densité du matériel n'est pas très grande et les structures simples, il est possible de simplifier le système et de n'utiliser qu'une seule fiche (fiche «matériel») pour la totalité de l'enregistrement.

Cette méthode présente pourtant quelques inconvénients. La fragmentation des données par m<sup>2</sup>, notamment au niveau des structures, ne permet pas d'avoir, sur le terrain même, une vue d'ensemble du chantier, ceci dans la mesure où la mise au net de la documentation n'est pas entreprise parallèlement à la fouille, ce qui est la plupart du temps le cas. D'autre part, l'indication du numéro de la couche portée immédiatement sur l'objet lui-même peut être à l'origine de certaines difficultés lorsque l'on est amené à réviser, en cours de fouilles ou en laboratoire, le système de notation en fonction de données nouvelles, ce qui est fréquemment le cas.

## II. LE CADRE NATUREL

L'analyse des données géologiques d'un gisement doit comprendre trois paliers successifs qui permettent de préciser au mieux les conditions naturelles de formation du gisement. L'étude de la *morphologie externe* du site et de ses environs situe le contexte des problèmes à résoudre en réunissant les données sur le cadre géologique et topographique général (fig. 3). Puis la description de la *stratigraphie* permet de poser un certain nombre de

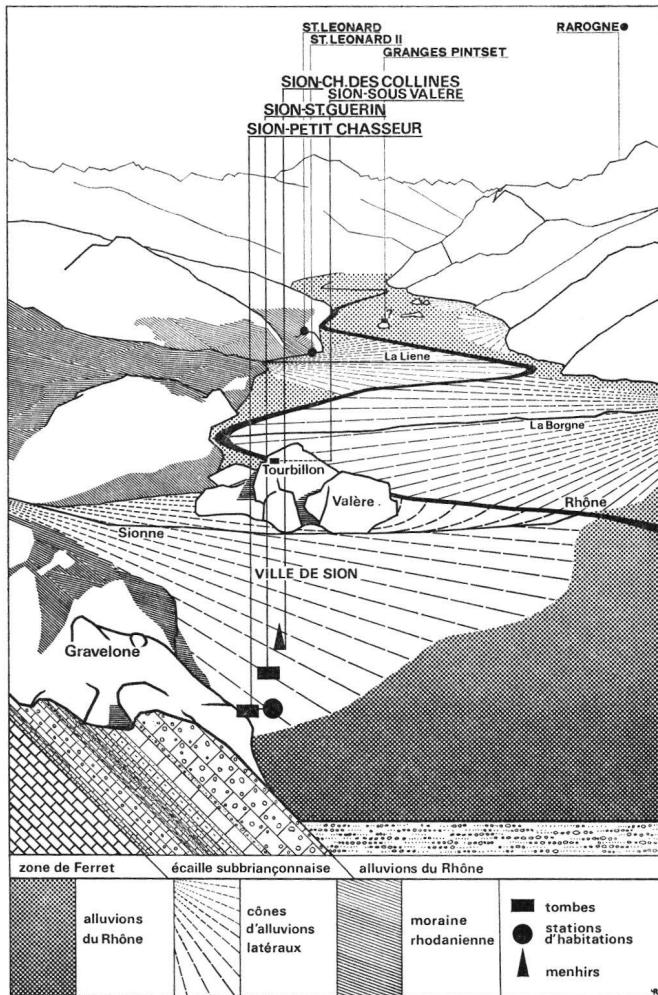


Fig. 3. Sion VS, Petit-Chasseur. Situation topographique des principales découvertes néolithiques dans le Quaternaire régional de Sion et coupe géologique au niveau de la colline de Gravelone. Conditions géologiques d'après carte géologique de la Suisse et Burri 1958.

questions concernant l'origine et la mise en place des sédiments, questions auxquelles l'*analyse sédimentologique* tente d'apporter des éléments de réponse.

#### 1. Cadre géologique et topographique du site

Nous nous référerons ici essentiellement aux travaux de Burri sur la zone subbriançonnaise<sup>3</sup> et à son analyse de la stratigraphie du chantier du Petit-Chasseur I<sup>4</sup>. Le site du Petit-Chasseur se trouve immédiatement au pied de la colline de Gravelone, l'un des premiers contreforts du Montorge en bordure orientale du cône d'alluvion de la Sionne sur lequel est construite la Ville de Sion<sup>5</sup>. En fait il est assez difficile de dire si le site se trouve sur le cône proprement dit de la Sionne ou sur la nappe alluviale du Rhône. La situation a du reste pu changer au cours de l'histoire du gisement et l'analyse proprement topographique ne permet pas d'accorder

une place privilégiée à l'un des facteurs plutôt qu'à l'autre.

Cette position topographique permet de savoir quels sont les sédiments qui peuvent entrer en ligne de compte dans l'analyse de la stratigraphie de Sion. Ces derniers sont, selon Burri, au nombre de sept:

*Roche en place.* La colline de Gravelone appartient à ce que l'on appelait des schistes lustrés et que Burri décrit sous le nom d'écaille subbriançonnaise externe. Elle comprend une série de couches redressées à 45° dans le sens de la pente de la colline (série conglomératique postliasique et flysch). Leur composition pétrographique est assez hétérogène et comprend des grès, des conglomérats, des calcaires et des schistes légèrement métamorphisés. Les roches qui affleurent aux environs du gisement comprennent des brèches, des schistes sombres et des quartzites.

*Moraine rhodanienne.* Elle forme des placages sur les pentes latérales de la vallée et à la jonction avec la plaine mais affleure rarement, car elle est souvent recouverte de terre arable plantée de vignes. On y retrouve tous les types de roche du Haut-Valais, gneiss, granites, amphibolites, serpentines, etc.

*Alluvions de la Sionne.* La Sionne draine des terrains appartenant à plusieurs nappes (Bex-Lauberhorn, Wildhorn, Tour d'Anzeindaz et Plaine-Morte) et la pétrographie de ses alluvions doit rendre compte de cette hétérogénéité. Les galets sont surtout calcaires et schisteux, les sables sont rares dans le cône même, mais on y observe des assises argileuses noires imperméables.

*Alluvions du Rhône.* Les alluvions du Rhône se distinguent bien des alluvions de la Sionne. Ils sont de couleur claire, les galets sont bien roulés, les sables sont abondants et il n'y a pas d'argile. Une certaine imbrication avec les sédiments précédents doit exister à la périphérie du cône de la Sionne.

*Cône torrentiel.* A l'ouest du chantier coulait un petit torrent descendant de la colline de Gravelone, aujourd'hui canalisé. Ce dernier est susceptible d'apporter des éléments pétrographiques appartenant à l'écaille subbriançonnaise ou aux placages morainiques superposés, schistes lustrés, galets et argiles morainiques, etc.

*Limon de pente.* Un ruissellement plus diffus de même provenance peut être à l'origine de sédiments fins auxquels se mêlent une plus ou moins grande proportion de blocs d'éboulement.

*Läss.* La formation de loess en Valais débute immédiatement après le retrait glaciaire mais persiste encore actuellement. Leur conservation en tant que sédiment

<sup>3</sup> Burri 1958.

<sup>4</sup> Bocksberger et Burri 1963.

<sup>5</sup> Carte nationale de la Suisse au 1:25 000. Feuille 1306, Sion. Coordonnées 592 930-119 850.

implique pourtant des endroits à l'abri d'une érosion trop intense.

## 2. Analyse des composantes naturelles

### Stratigraphie

L'essentiel des composantes stratigraphiques est d'origine naturelle. Nous y observons des niveaux à composantes fines dominantes (limons ou lœss) englobant parfois des fractions grossières peu roulées qui semblent avoir une origine strictement locale et des niveaux de graviers et de sables d'origine fluviatile ou torrentielle. L'intervention humaine se manifeste essentiellement dans la principale couche néolithique (couche 14) par des traces importantes de rubéfaction et quelques remaniements postérieurs de ce niveau (couches 6 et 7).

La morphologie externe des couches (épaisseur, pendage, etc.) varie selon l'orientation des stratigraphies observées. Des coupes orientées parallèlement et perpendiculairement à la base de la colline de Gravelone permettent de se faire une bonne idée de la structure interne du terrain. Dans le sens parallèle, les couches restent d'épaisseur assez constante et leur pendage est très faible. Les couches 8 à 11 montrent pourtant une légère pente en direction ouest qui semble confirmer leur relation avec les sédiments de la Sionne. Dans le sens perpendiculaire, la pente générale du terrain implique une simplification de la stratigraphie au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la colline de Gravelone. Les couches tendent à diminuer d'épaisseur et certaines finissent par disparaître totalement (couches 8 à 12). Seule la couche néolithique principale (14) paraît d'épaisseur relativement constante et se retrouve semblable à elle-même sur une grande étendue<sup>6</sup>.

Les composantes stratigraphiques postérieures au Néolithique (couches 1-11) seront décrites à partir des coupes obtenues dans le haut du chantier, les niveaux les plus anciens (couches 12-17) à partir des coupes du bas du chantier, seul secteur où ils ont été atteints (fig. 4-9). Les principaux problèmes posés par cette stratigraphie concernent l'importance relative de l'apport éolien et limoneux dans les fractions fines des sédiments, et l'origine des apports fluviatiles (Sionne ou Rhône).

### Sédimentologie

L'étude sédimentologique sera limitée à l'établissement d'histogrammes granulométriques pour chaque couche

à l'aide d'un jeu de 8 tamis de la série AFNOR allant de 12,5 à 0,063 mm. Les sédiments préalablement séchés ont été tamisés sous l'eau (fig. 10). Nous nous sommes contentés d'une étude pétrographique très sommaire, ce travail ayant déjà été accompli par Burri dans son étude lithologique du chantier du Petit-Chasseur I.

On constate dans toute la stratigraphie du gisement une assez grande uniformité de formation. Les couches 5, 7, 10 et 17 font pourtant exception. De manière générale, elles montrent une forte proportion de lœss et de limons lœssoides (fractions inférieures à 0,063 mm). Du point de vue pétrographique, nous constatons aussi une grande unité d'une couche à l'autre. Ce sont surtout des matériaux originaires de la zone des schistes lustrés, probablement de la colline de Gravelone. Ils se composent essentiellement de schistes, de calcaires et de grès. Quelques roches proviennent de la moraine rhodanienne, comme des gneiss et des quartzites. Tous ces matériaux se présentent le plus souvent, surtout dans le cas des schistes, sous forme de fines plaquettes. L'usure due à l'action de l'eau n'est pas fréquemment observable. Les grains de quartz sont rares et présentent un aspect non usé.

### Malacologie

L'étude des restes de mollusques présents dans les diverses couches d'une station préhistorique peut donner d'utiles indications sur le mode de formation du sédiment et sur les conditions de biotope qui régnaient alors.

Il a été effectué 17 prélèvements. Leur poids varie de 2 à 3 kg suivant la grosseur des éléments composants. Les coquilles et les débris ont été obtenus par tamisage à l'eau du sédiment (maille de 0,5 mm). Divers graphiques ont pu être établis, tenant compte soit des caractères quantitatifs ou spécifiques, soit des associations malacologiques. Tous ces éléments, joints à l'étude sédimentologique, permettent une interprétation des conditions de milieu et de l'évolution du gisement. Il est bien évident que cette interprétation n'a pas de valeur absolue, et que, dans le cas des associations par exemple, certaines, comme les aquaphiles, montrent une indication très nette, alors que d'autres, composées de mollusques ubiquistes, n'ont qu'une faible valeur indicative. D'autre part, des conditions très locales comme le passage d'un ruisseau, peuvent fausser l'idée que l'on pourrait se faire du biotope. C'est donc en ayant présents à l'esprit ces divers points que nous aborderons cette étude.

Nous avons dénombré 21 genres, dont 1 (*Vallonia*) est représenté par 3 espèces et 2 (*Retinella* et *Planorbis*) par 2 espèces. Globalement nous avons dénombré 2800 individus. Le tableau 1 en donne la répartition

<sup>6</sup> Une tranchée de raccord entre les chantiers 1 et 2, ouverte en 1969, a montré qu'elle existait pratiquement partout. Il s'agit donc probablement du même niveau que le niveau le plus ancien du chantier 1, bien qu'un raccord exact n'ait pas pu encore être obtenu.

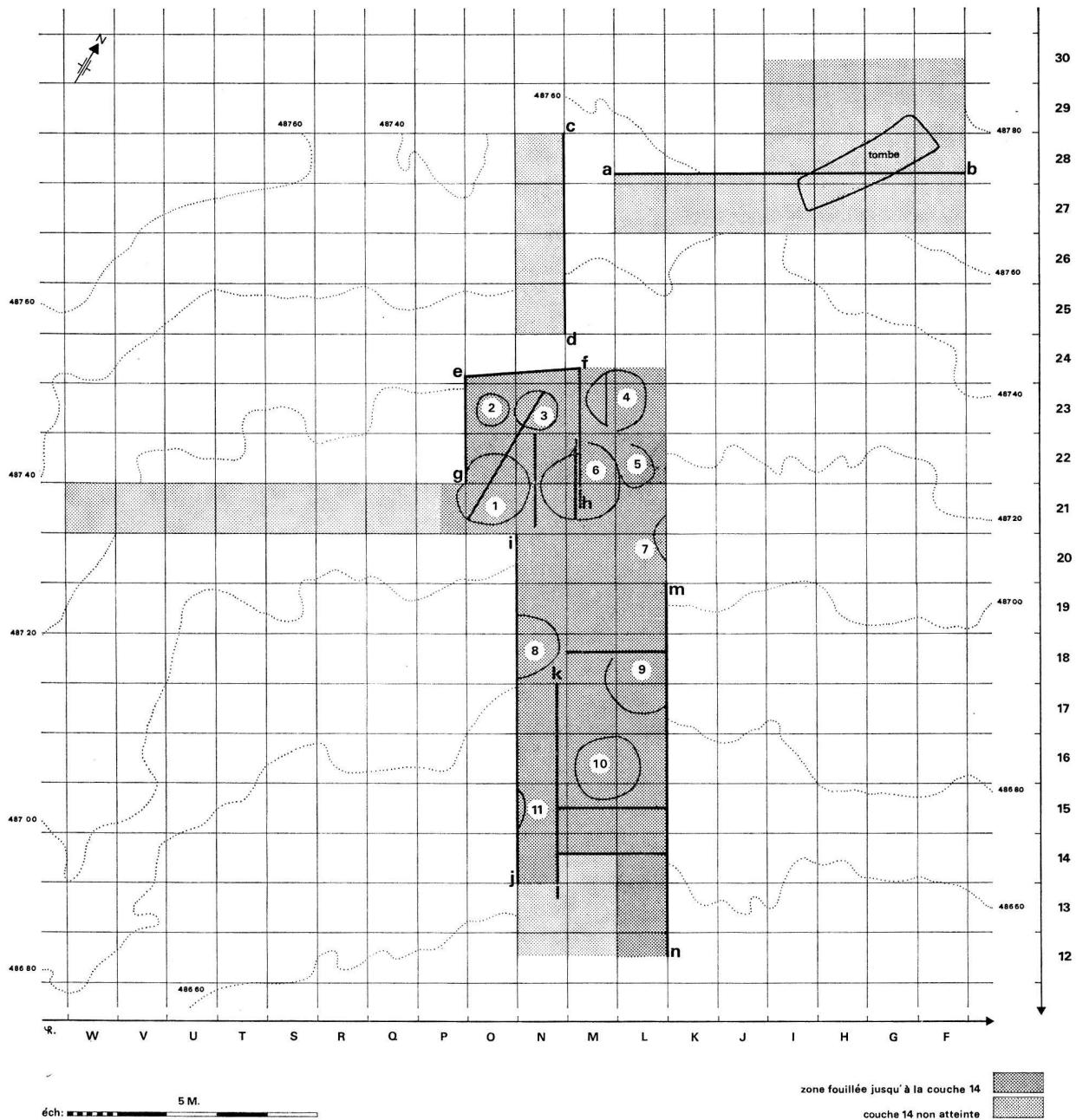


Fig. 4. Sion VS, Petit-Chasseur. Carroyage, zones fouillées et situation des coupes.

par couche et par espèce. A partir de ce tableau, nous avons établi deux diagrammes montrant la répartition quantitative des espèces et des individus (fig. 11). Ce procédé permet souvent de mettre en évidence des variations dans les conditions de dépôt, plus ou moins favorables aux mollusques. Nous pouvons observer 3 minima bien caractérisés. Ils correspondent les trois à des phénomènes de sédimentation rapide, notamment des alluvionnements, comme le confirme la granulométrie des formations (couches 5, 10 et 17). Les autres

périodes doivent correspondre à des moments de sédimentation plus tranquille, faisant entrer moins d'éléments grossiers en jeu. Un quatrième minimum, au niveau de la couche 14, paraît avoir une toute autre origine. Les caractéristiques granulométriques de cette couche ne sont pas essentiellement différentes de celles des couches 13 et 15, qui sont parmi les niveaux les plus riches en individus. La pauvreté de la couche 14 n'a donc pas une origine «naturelle» mais pourrait être en relation avec l'occupation du

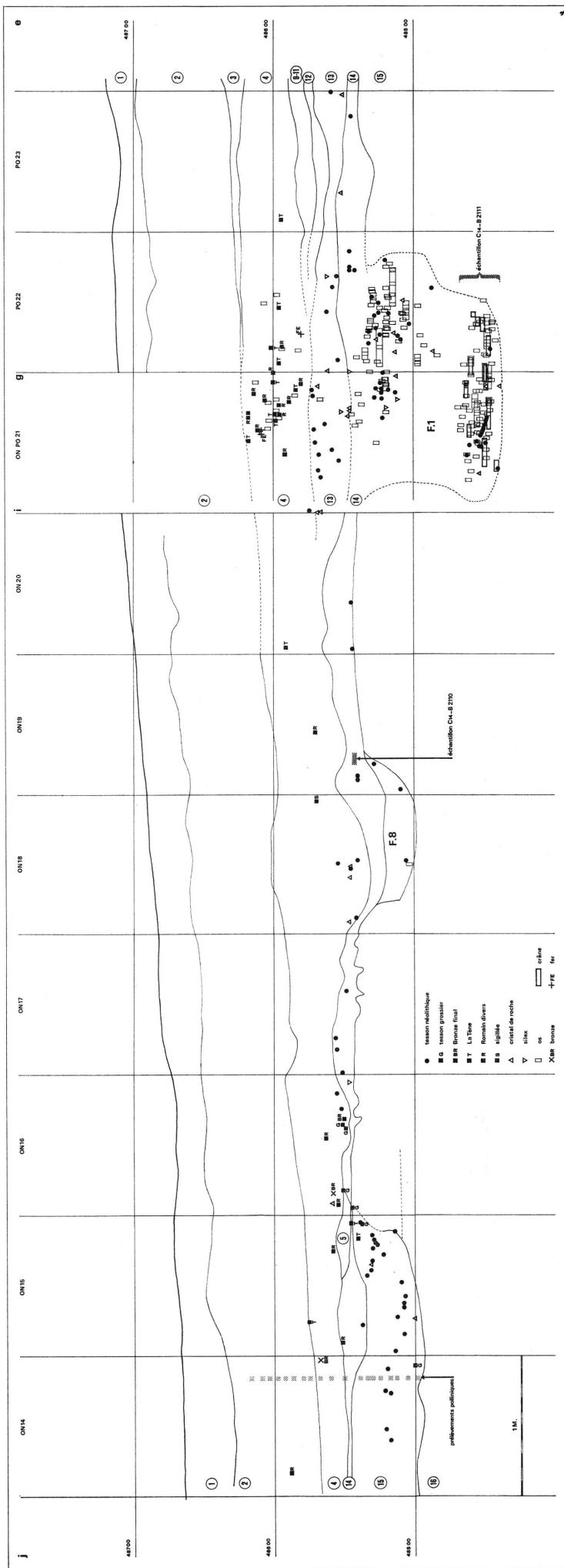
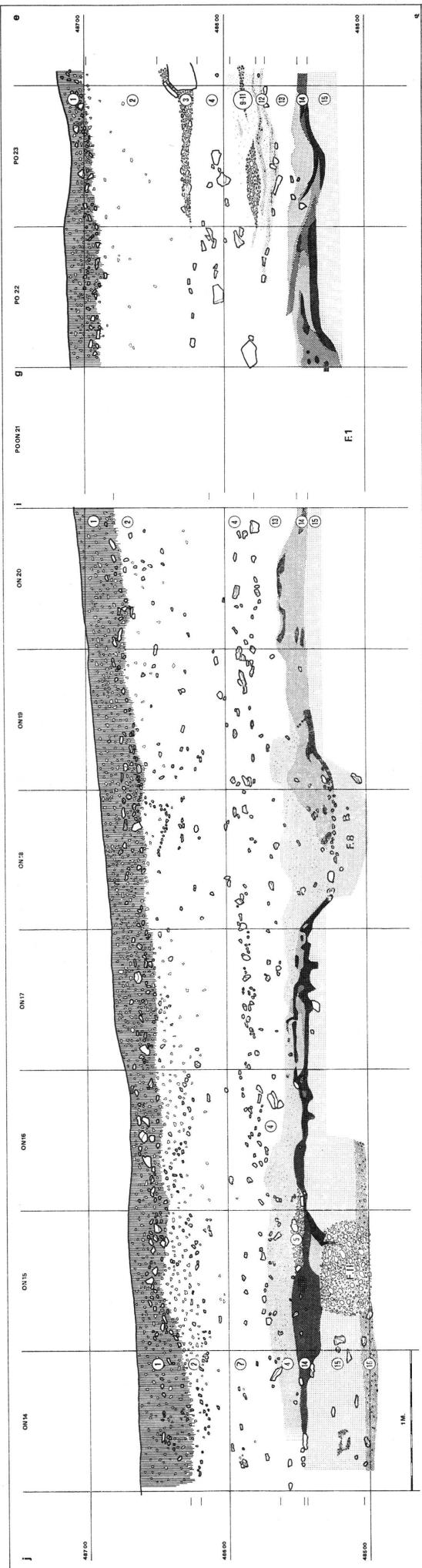


Fig. 5. Sion VS, Petit-Chasseur. Coupe longitudinale e-j et projection du matériel des carres N 14-23 et O 21-23. Le matériel projeté en ON 14-15 sur la couche 15 appartient en fait à la couche 6 (observations faites sur la coupe k-l dans les carres 14 et 15). Emplacements des prélevements de pollens et de charbons de bois pour le C.14. — 1:30.



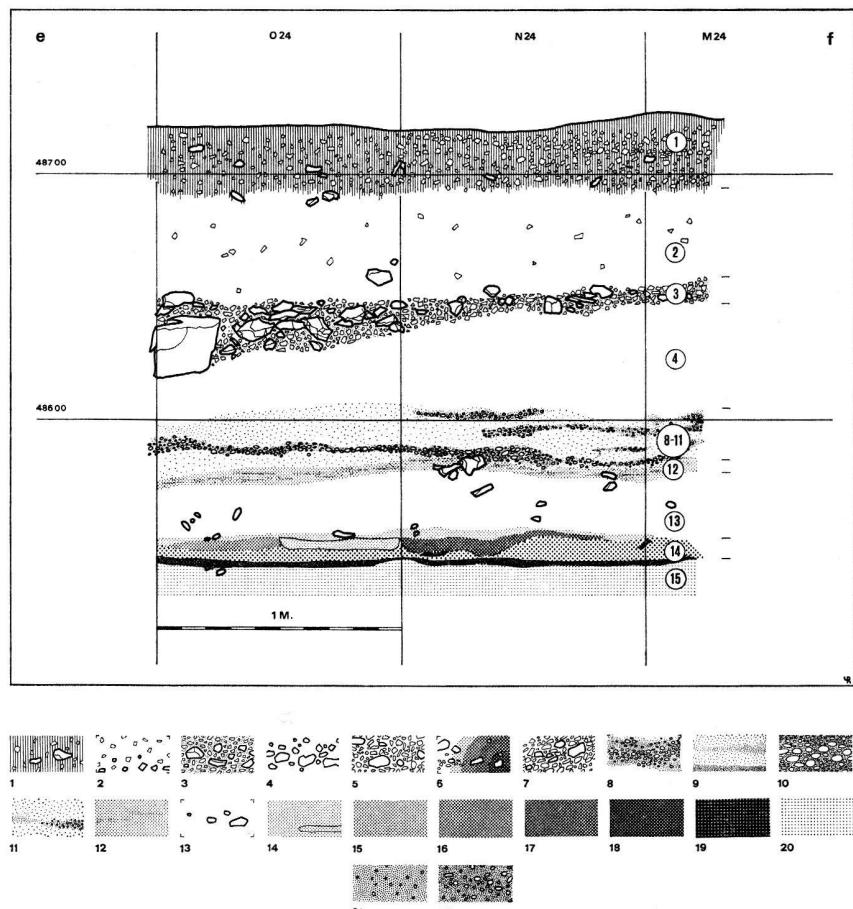


Fig. 6. Sion VS, Petit-Chasseur. Coupe transversale e-f. - 1:30. Symboles utilisés pour les rendus stratigraphiques: 1. Humus superficiel riche en matières organiques (couche 1). - 2. Terre faiblement caillouteuse (couche 2). - 3. Cailloutis à éléments grossiers anguleux (couche 3). - 4. Zones de loess plus fortement caillouteuses (partiellement couche 4). - 5. Limon de ruissellement à éléments grossiers anguleux (couche 5). - 6. Loess remanié à partir des zones colorées de la couche 14 (couche 6). - 7. Limon de ruissellement avec éléments grossiers, graviers et galets (couche 7). - 8. Limon de ruissellement très finement graveleux (couche 8). - 9. Limon lœssoïde plus ou moins sableux (couche 9). - 10. Gravier alluvionnaire (couche 10). - 11. Limon lœssoïde avec zones plus ou moins sableuses (couche 11). - 12. Limon lœssoïde jaune compact et relativement dur (couche 12). - 13. Loess gris (couche 13). - 14. Loess (couche 14), zones jaunes. - 15. Loess (couche 14), zones ocre. - 16. Loess (couche 14), zones orange. - 17. Loess (couche 14), zones rouges. - 18. Loess (couche 14), zones brun rouge. - 19. Loess (couche 14), zones charbonneuses. - 20. Loess jaune sans traces de rubéfaction (couche 15). - 21. Limon lœssoïde graveleux (couche 16). - 22. Gravier alluvionnaire gris foncé (couche 17).

sol par l'homme puisqu'il s'agit du seul vrai niveau d'habitat du site<sup>7</sup>.

Il est clair que certains mollusques, de par leur quantité, influent plus que d'autres sur l'allure de ces courbes. Parmi ces espèces importantes, nous pouvons signaler en premier lieu les Valloniidés, avec 1792 individus, puis les *Pupilla* avec 289 et enfin *Helicella* avec 244 coquilles.

<sup>7</sup> Cette observation est importante dans le cadre des discussions concernant le problème des stations lacustres. On peut se demander en effet, dans le cas de l'hypothèse de stations terrestres, pourquoi les sites littoraux ne livrent que des espèces de mollusques aquatiques. Des observations poursuivies dans des stations nettement terrestres comme Sion peuvent à ce titre apporter des éléments de réponse. Voir Sauter 1959, p. 41-48.

Le genre *Pupilla* comprend plusieurs variétés. 85 % des individus se rattachent à *Pupilla muscorum* (Müll.) variété *unidentata* Pfeiffer. Deux individus appartiennent à la variété *simplex* Locard. L'abondance de la variété *unidentata* a été interprétée par Mazenot comme le signe d'un réchauffement, ceci dans le cas des lœss péri-glaciaires.

Nous avons ensuite réparti les mollusques dans 6 catégories différentes suivant les exigences en humidité. Il est bien évident que les associations extrêmes sont plus représentatives que celles qui appartiennent à un biotope moyen.

Espèces xérophiles:

*Jamnia quadridentata* (Müll.), *Vallonia costata* (Müll.), *Helicella* sp.

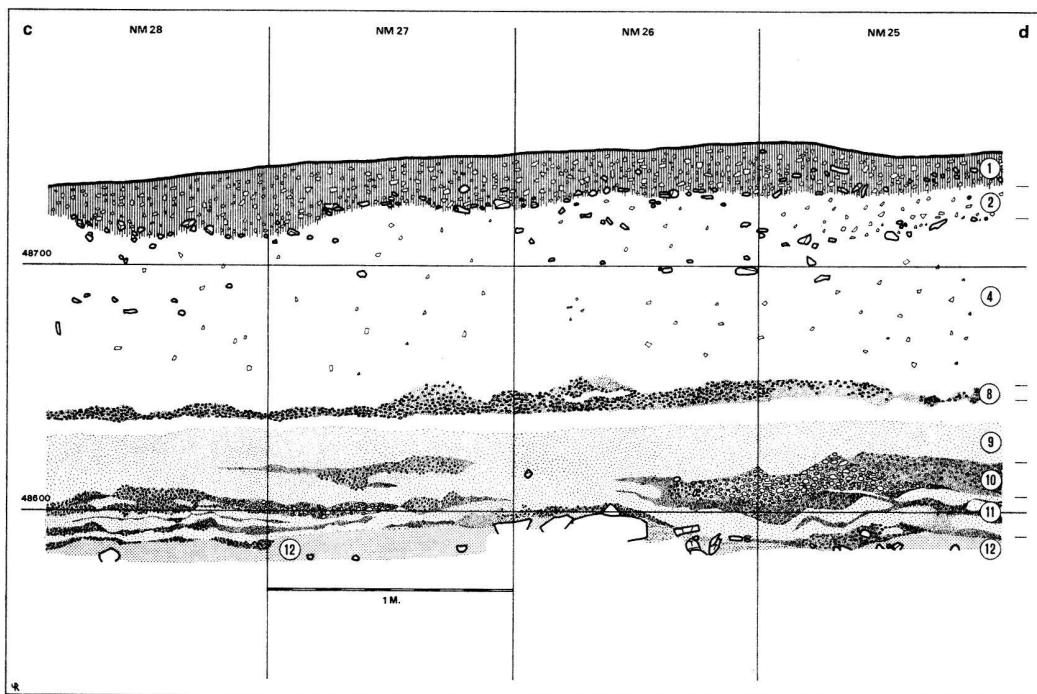


Fig. 7. Sion VS, Petit-Chasseur. Coupe longitudinale c-d (inversée par rapport au relevé initial). - 1:30.

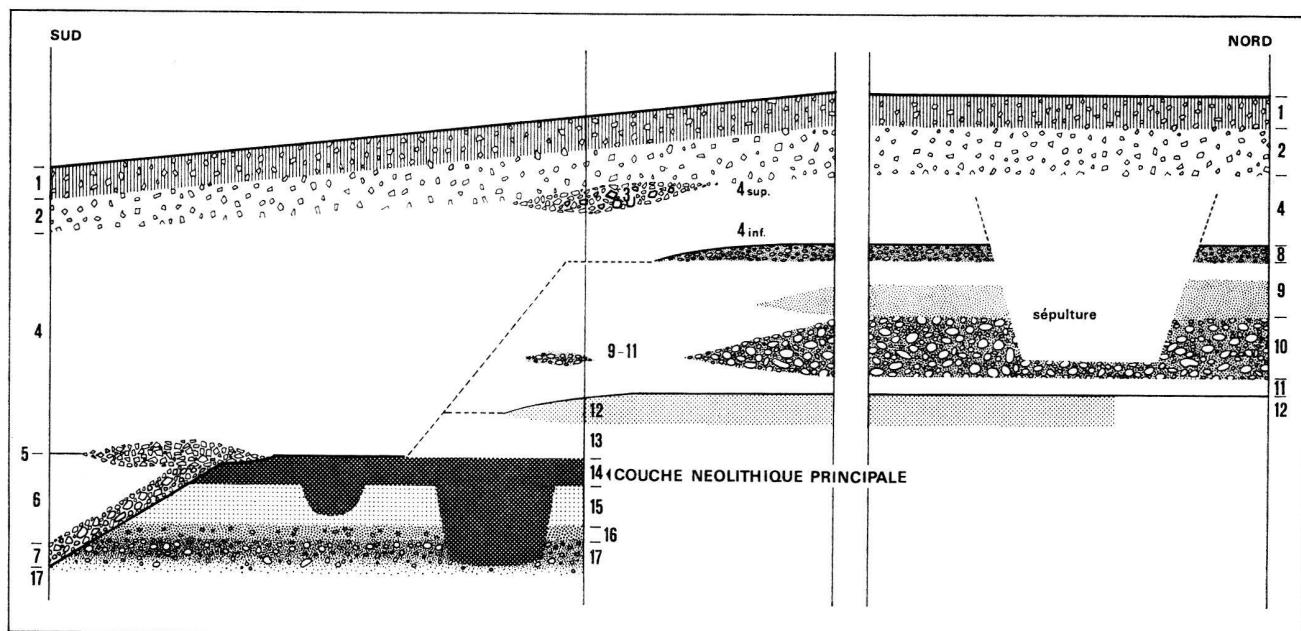


Fig. 9. Sion VS, Petit-Chasseur. Schéma général de la stratigraphie et dénomination des couches.

#### Espèces mésoxérophiles:

*Vallonia excentrica* St., *Caecilioides acicula* (Müll.).

#### Espèces mésophiles:

*Truncatellina cylindrica* (Fér.), *Helix pomatia* L., *Cepaea* sp.

#### Espèces mésohygrophiles:

*Pupilla muscorum* (Müll.), *Retinella nitidula* auct. *Retinella*

sp., *Goniodiscus rotundatus* (Müll.), *Eulota fruticum* (Müll.),

*Limax* sp., *Arianta arbustorum* L., *Vertigo pygmaea* (Drap.).

*Clausilia* sp.

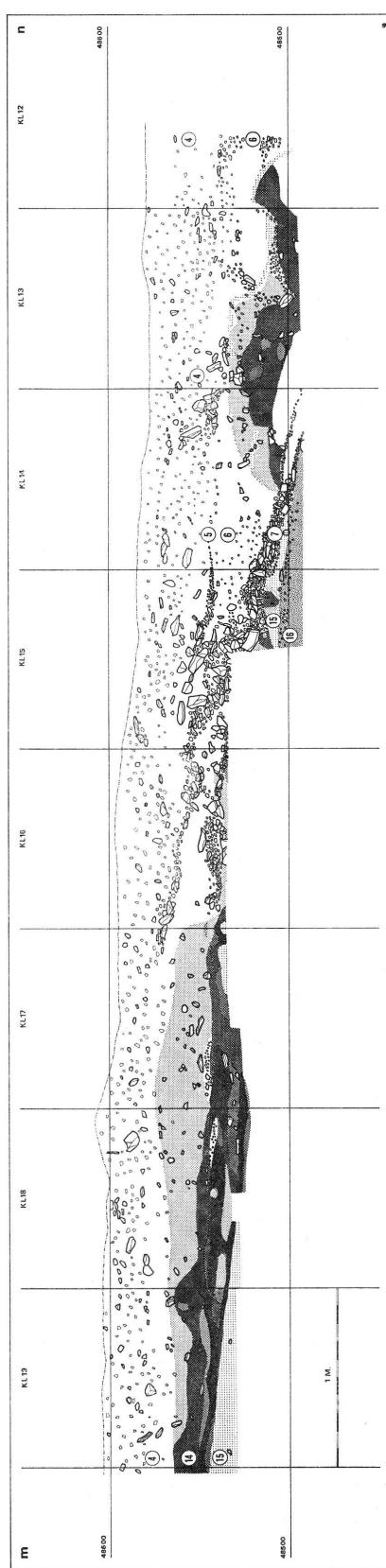
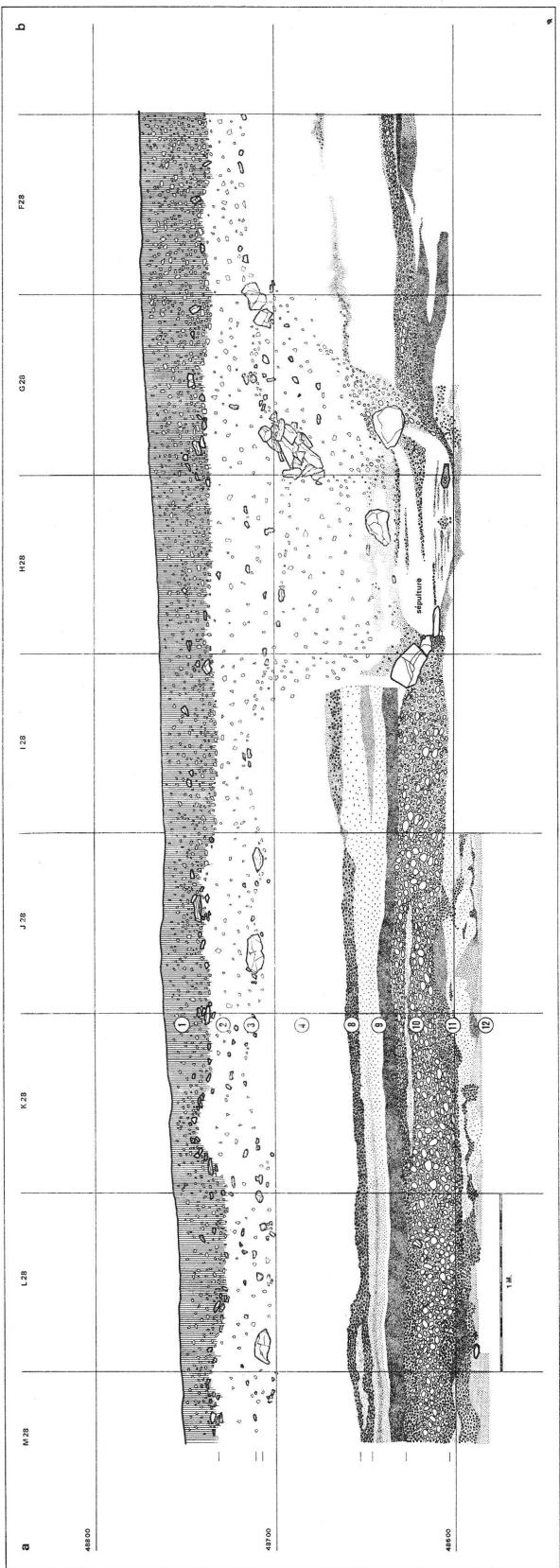


Fig. 8. Sion VS, Petit-Chasseur. Coupe transversale a-b et coupe longitudinale m-n. - 1:30.



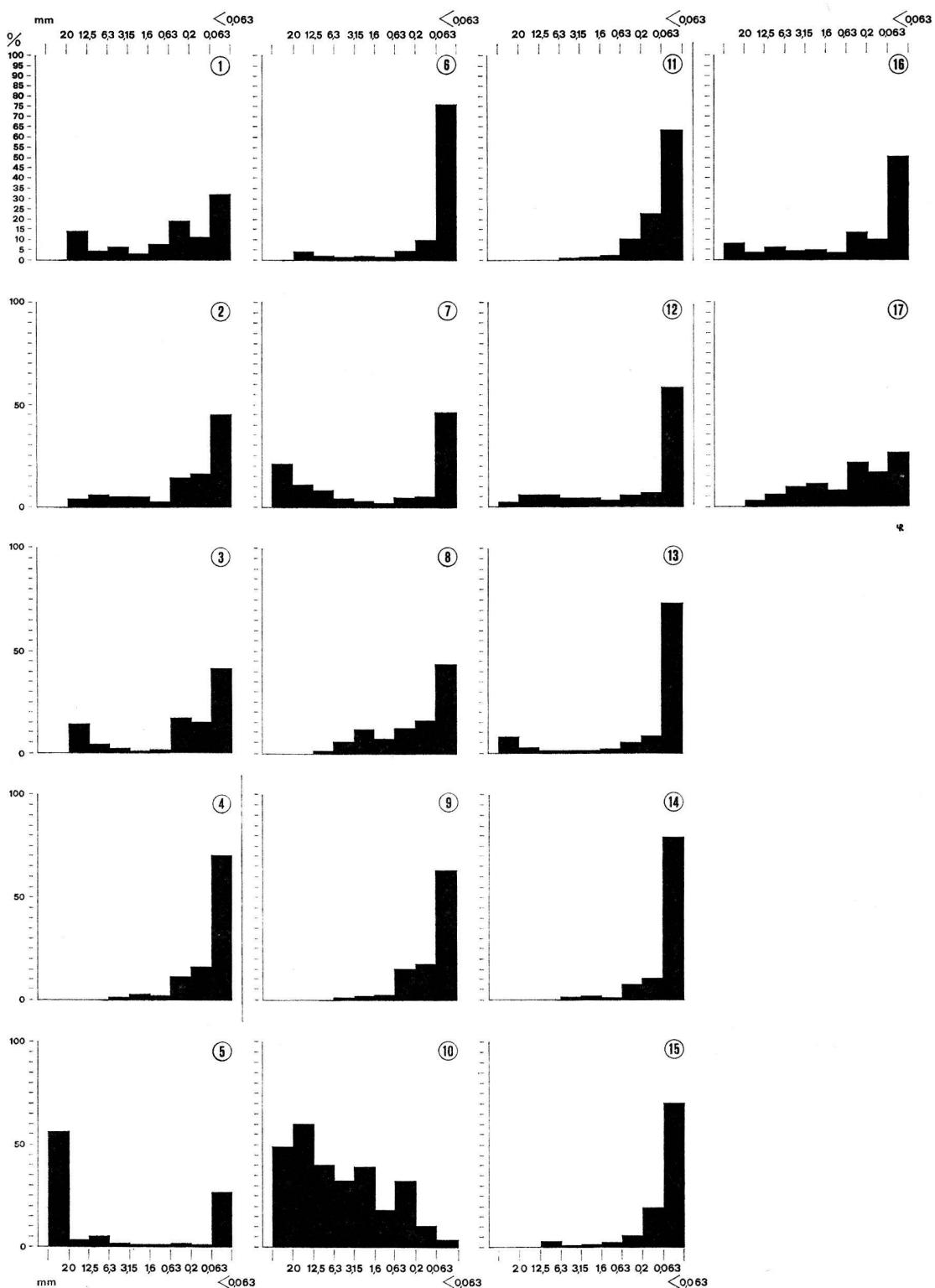


Fig. 10. Sion VS, Petit-Chasseur. Granulométrie des couches 1 à 17.

Espèces	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Xérophile:</b>																	
<i>Jaminia quadridens</i> (Müll.) . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Vallonia costata</i> (Müll.) . . . . .	5	—	24	9	13	55	35	3	6	—	6	22	25	4	100	4	—
<i>Helicella</i> sp. . . . .	70	9	27	25	6+	11+	5+	19	12	—	8	18	11	5	14+	—	—
<b>Mésoxérophile:</b>																	
<i>Vallonia excentrica</i> St. . . . .	3	4	3	4	—	—	—	—	—	—	15	15	5	4	—	—	—
<i>Caecilioides acicula</i> (Müll.) . . . . .	—	—	1	2	6	4	—	2	3	—	1	1	1	—	—	—	—
<b>Mésophile:</b>																	
<i>Truncatellina cylindrica</i> (Fér.) . . . . .	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	7	—	—
<i>Helix pomatia</i> L. . . . .	—	2	2	—	2+	+	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cepaea</i> sp. . . . .	—	—	1	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Clausilia</i> sp. . . . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
<b>Mésohygrophile:</b>																	
<i>Pupilla muscorum</i> (Müll.) . . . . .	37	5	105	18	17	37	7	9	2	—	1	10	6	3	28	4	—
<i>Retinella nitidula</i> Auct. . . . .	—	1	5	10	—	—	—	2	1	—	—	2	—	—	—	—	—
<i>Retinella</i> sp. . . . .	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
<i>Goniodiscus rotundatus</i> (Müll.) . . . . .	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Eulota fruticum</i> (Müll.) . . . . .	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	7	4	—	—	—	—
<i>Limax</i> sp. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
<i>Arianta arbustorum</i> (L.) . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Vertigo pygmaea</i> (Drap.) . . . . .	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Hygrophile:</b>																	
<i>Vallonia pulchella</i> (Müll.) . . . . .	31	55	170	97	47	73	47	16	3	8	34	305	378	43	175	5	—
<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müll.) . . . . .	31	—	30	24	6	6	6	11	1	—	3	17	10	1	13	1	—
<i>Succinea oblonga</i> , <i>minor</i> (Drap.) . . . . .	39	3	8	3	—	2	—	—	7	—	6	—	1	21	1	—	—
<i>Lehmania marginata</i> (Müll.) . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Euconulus fulvus</i> (Müll.) . . . . .	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Aquaphile:</b>																	
<i>Planorbis laevis</i> (Ald.) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
<i>Planorbis planorbis</i> (L.) . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Limnaea truncatula</i> (Müll.) . . . . .	—	—	—	3	2	4	6	2	—	2	8	8	1	17	35	—	—
<i>Succinea putris</i> (L.) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—

Tableau 1. Sion VS, Petit-Chasseur. Données malacologiques.

## Espèces hygrophiles:

*Vallonia pulchella* (Müll.), *Cochlicopa lubrica* (Müll.), *Succinea oblonga*, *minor* (Drap.), *Lehmania marginata* (Müll.), *Euconulus fulvus* (Müll.).

## Espèces aquaphiles:

*Planorbis laevis* (Ald.), *Planorbis planorbis* L., *Limnaea truncatula* (Müll.), *Succinea putris* L.

Des histogrammes permettent de suivre plus aisément l'évolution diachronique de ces associations (fig. 12). Pour rendre plus clair certains faits, nous avons résumé la variation de trois groupes bien caractéristiques, à savoir les mollusques xérophiles, les hygrophiles et les aquaphiles (fig. 13). On constate donc certaines variations du biotope. La séquence débute par une forte tendance à la sécheresse attestée par la faune malacologique actuelle recueillie sur la station. Elle se compose principalement d'*Helicella ericetorum* (Müll.), d'*Helix pomatia* L., d'*Helix aspersa* (Müll.), de *Theba cartusiana* (Müll.), d'*Helicella* sp., *Fruticola fruticum* (Müll.) et *Cepaea nemoralis* L. L'influence des vignes proches se fait éga-

lement sentir par la présence d'*H. aspersa* et *H. pomatia*. Cette tendance xérophile va en diminuant jusqu'à la couche 2. Puis les couches 2, 3, 4 sup et 5 montrent une augmentation des associations hygrophiles. Les 4 couches suivantes indiquent un retour vers un milieu plus sec. La couche 10 fait de nouveau une brusque transition vers des catégories hygrophiles, et l'on assiste également au développement des espèces aquaphiles. Ce phénomène se prolonge jusqu'à la couche 15, où apparaissent à nouveau des groupes xérophiles. Ainsi se trouve résumée dans ses grandes lignes l'évolution climatique de la station. Elle ne semble pas incompatible avec le dépôt de limons loessiques, et montre un milieu de prairie fraîche, peut-être même marécageuse, ou parcourue par un petit cours d'eau lent permettant le développement de mollusques comme les Limnées ou les Planorbes.

Pour terminer, nous avons encore établi quelques courbes de fréquences pour les mollusques les plus nombreux et les plus caractéristiques. Ces graphiques com-

plètent ceux des variations des catégories de biotope (fig. 14).

### 3. Description des couches et conditions de formation (synthèse)

A l'aide de la granulométrie et de la malacologie, on peut dégager quelques constantes. Le climat actuel témoigne d'une sécheresse plus grande due peut-être aussi à la disparition d'un petit cours d'eau qui semble avoir coulé là. En effet, dans toutes les couches, on observe une tendance marquée vers un milieu plus humide, attestée par les associations de mollusques.

**Couche 1 (humus).** Couche superficielle de couleur brune, fortement humifère, avec de nombreux débris végétaux, surtout des racines et des radicelles. Fraction grossière assez importante formée d'un cailloutis aux éléments peu roulés. Granulométrie hétérométrique due à l'apport récent, presque certainement artificiel, de graviers et de cailloutis. Par rapport aux conditions régnant actuellement sur le lieu des fouilles, on peut constater du point de vue des mollusques une tendance marquée vers une plus grande humidité.

**Couche 2.** Plus compacte que la couche 1, elle présente une disparition progressive des composantes humifères. Nous entrons dans le domaine des sédiments limoneux. On ne peut pas vraiment parler dans ce cas de loess, car les fractions inférieures à 0,063 mm ne représentent que le 46 % de l'ensemble. Les fractions grossières ont bien diminué. La pétrographie est semblable, avec des matériaux schisteux et calcaires surtout. On constate la présence de nombreuses radicelles. La tendance à l'humidité continue et présente même une accentuation.

**Couche 3.** La zone N-O/23-24 présente une forte accumulation de gros blocs non roulés emballés dans une matrice fine comparable à celle de la couche 2. Ce niveau peu étendu est difficile à suivre sur l'ensemble du chantier. On retrouve ça et là quelques gros blocs à la limite inférieure de la zone plus nettement caillouteuse de la couche 2 qui pourraient lui être assimilés<sup>5</sup>.

**Couche 4 (loess).** La fraction grossière du sédiment disparaît totalement. Ce niveau a été arbitrairement divisé en deux (4 sup. et 4 inf.) pour la récolte du matériel archéologique. Dans le bas du chantier, le niveau dénommé 4 possède une composition granulométrique proche de celle des couches 4 sup. et 4 inf., avec lesquelles il doit probablement être synchronisé, ce qui est confirmé par le matériel archéologique appartenant au second âge du Fer et au Romain.

Dans ce cas, nous sommes en présence d'un loess bien caractérisé (70 % de fractions inférieures à 0,063 mm). Les associations malacologiques deviennent nettement mésohygrophiles. A signaler la présence d'un exemple de *Jamnia quadrident*, gastéropode typique des

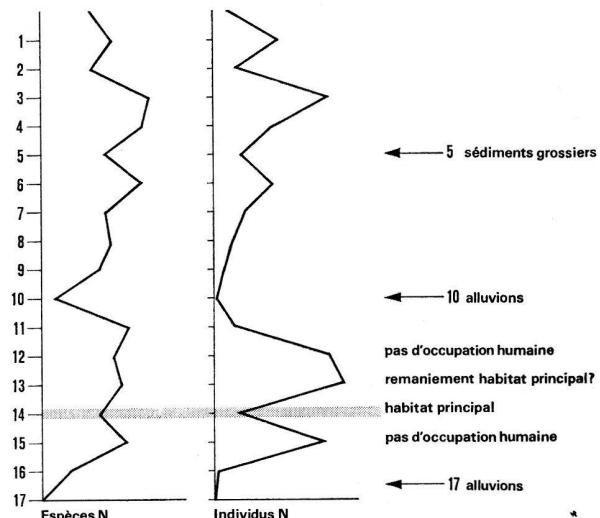


Fig. 11. Sion VS, Petit-Chasseur. Malacologie. Répartition stratigraphique de la densité en espèces et en individus.

garides et des pentes exposées au soleil. C'est un bon exemple de l'apport par ruissellement de matériaux provenant des collines dominant le gisement.

**Couche 5 (limon de ruissellement).** Couche essentiellement formée de gros blocs non roulés, limitée à la partie inférieure du chantier dans une zone où les couches 8 à 11 sont inexistantes (N-L/15-17). Ici encore, changement radical. On observe une proportion de 56 % d'éléments grossiers ou très grossiers. On peut noter la présence de plusieurs blocs de quartzite, de schiste, de séricite-schiste, d'amphibolite, etc. Les éléments de cette couche sont très peu ou pas usés. Ils sont noyés dans une matrice limoneuse, comparable aux limons loessoïdes des couches précédentes. Son allure et sa position plongeante indiquent un phénomène de glissement et de solifluxion. On pourra rattacher cette formation à un limon de pente. Du point de vue malacologique, le nombre d'individus est en nette diminution, alors que les associations conservent un certain caractère hygrophile.

**Couche 6 (loess).** Couche compacte très proche de la couche 14 et provenant probablement de son remaniement. Le sédiment correspond à un loess, avec 75,2 % de fractions très fines. La pétrographie est semblable à celle de la couche 14. La faune malacologique s'enrichit quelque peu, surtout en espèces mésohygrophiles.

**Couche 7 (limon de ruissellement).** On constate une augmentation du gravier et des galets. Sur certains, principalement ceux de calcaire noir, on peut observer des stries. Ce sont probablement des éléments arrachés à la moraine rhodanienne. Quelques-uns sont légèrement arrondis. Cet apport de matériel grossier paraît également dû à un phénomène de glissement. La matrice reste fine avec une forte proportion de limon loessoïde.

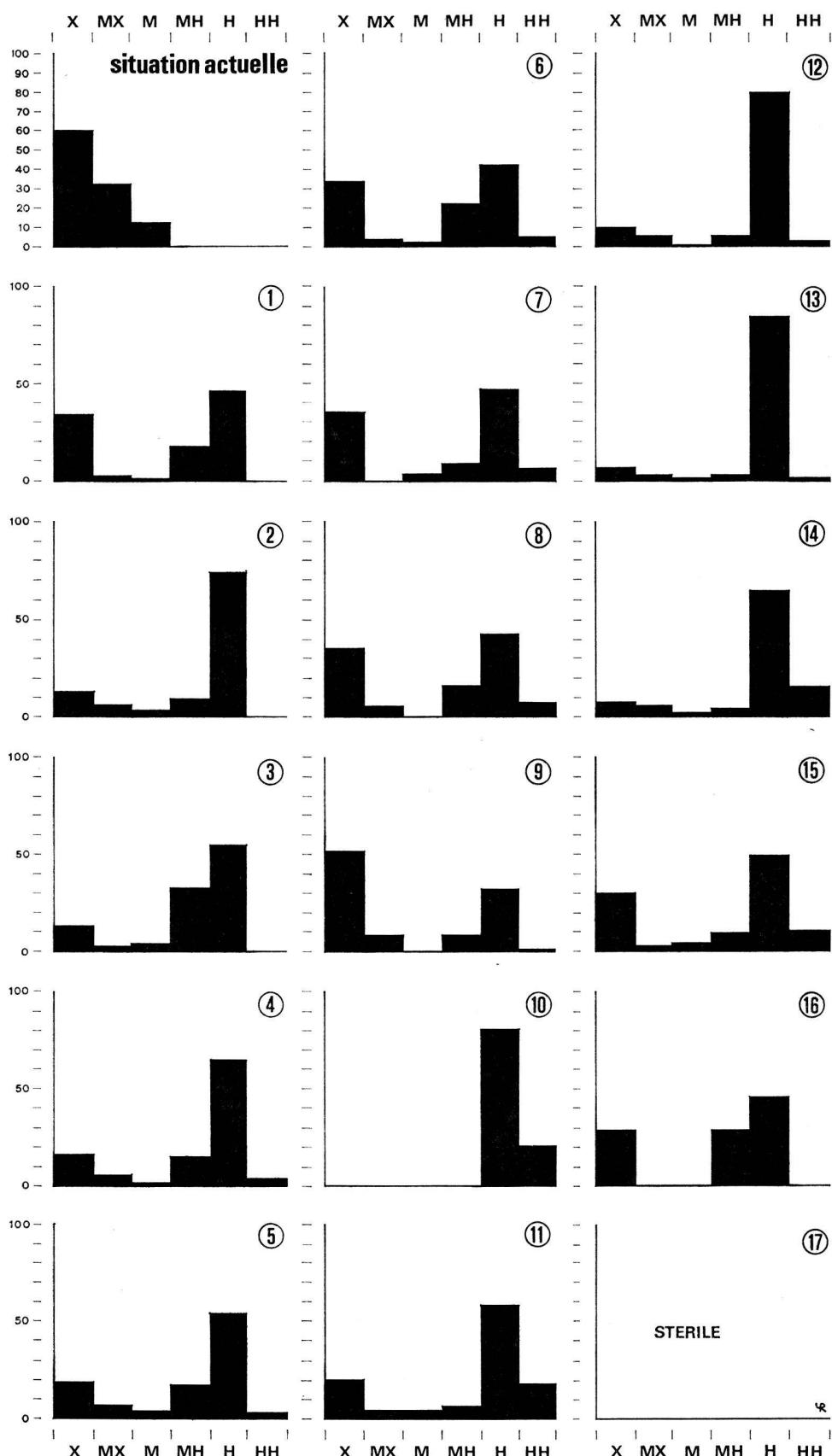


Fig. 12. Sion VS, Petit-Chasseur. Malacologie des couches 1 à 17. Espèces xérophiles (X), mesoxérophiles (MX), mésophiles (M), mesohygrophytes (MH), hygrophytes (H) et aquaphiles (HH).

La faune malacologique reste semblable à celle des couches précédentes.

*Couche 8 (limon de ruissellement).* Niveau très finement graveleux indiquant probablement une première phase de ruissellement. On constate une légère augmentation des fractions grossières. La pétrographie reste monotone. Une certaine tendance vers la xérophilie est attestée par la présence de mollusques tels que *Helicella* sp.

*Couche 9 (limon lassoïde).* La fraction sableuse est légèrement plus importante que dans le lœss de la couche 4, notamment dans sa partie inférieure. Le caractère de limon lassoïde redevient dominant, mais l'augmentation des espèces sèches se maintient et s'accroît même légèrement.

*Couche 10 (gravier alluvionnaire).* Epais niveau alluvionnaire à éléments grossiers roulés et matrice sableuse. Ici un brusque changement se manifeste. L'histogramme granulométrique voit son maximum se déplacer vers les grosses fractions (galets et graviers) qui représentent alors 38 % du total. Sur les cailloutis de la fraction 12,5 mm, on observe nettement une usure et un arrondi dus à l'action de l'eau. Mais cette usure laisse encore visibles les arêtes primitives. Les grains de quartz sont peu usés, mais ne présentent pas l'aspect luisant, car le transport n'est pas assez important pour aboutir à un tel aspect.

On a donc nettement un sédiment de type alluvionnaire, dû très probablement à la Sionne, vu la pauvreté assez grande en sable. Ce fait est confirmé aussi par la présence d'espèces hygrophiles comme *Vallonia pulchella* et même aquatiques comme *Limnaea truncatula*.

*Couche 11 (limon lassoïde).* Niveau irrégulièrement composé de zones nettement sableuses et de zones compactes. Après l'épisode précédent, franchement fluviale, on revient à un limon lassoïde caractérisé, très semblable à celui de la couche 9. Les mêmes associations malacologiques se retrouvent aussi.

Lors du décapage de cette couche, dans les carrés K et L 27, notre attention a été attirée par plusieurs traces dont la coloration tranchait avec le terrain environnant. Après examen, nous avons pu déterminer qu'il s'agissait de traces de pattes animales. Le sédiment dans lequel elles s'étaient imprimées est un limon lassoïde jaune, avec de nombreuses passées sableuses. Ces zones de sable indiquent le début de l'apport alluvionnaire qui commence à enliser les structures pierreuses de la couche 12. Le creux formé par les traces s'est rempli de ce sablon de couleur grise et de consistance meuble. De par leur forme à deux parties symétriques, ces traces

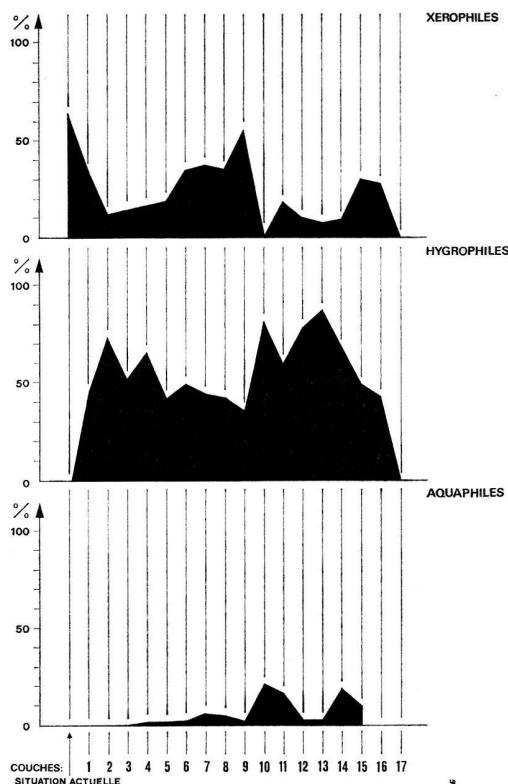


Fig. 13. Sion VS, Petit-Chasseur. Malacologie. Répartition stratigraphique des espèces xérophiles, hygrophiles et aquaphiles.

appartiennent toutes à des Artiodactyles. Sur les plus visibles, on observe nettement la marque des deux sabots. La détermination générique et spécifique est par contre difficile, sinon impossible. Le nombre des traces est très restreint, 6 au maximum. S'il est évident que leur morphologie peut donner d'utiles indications, il ne faut pas perdre de vue que la forme de la trace d'un animal peut varier beaucoup suivant le degré de plasticité et la nature du sol et l'allure adoptée par l'animal. Dans notre cas, seules deux empreintes ont pu être attribuées à un genre d'animal. Il s'agit de l'empreinte c dans le carré L 27 (fig. 15) et de l'empreinte b dans le carré K 27, toutes deux rattachables à un bovidé<sup>8</sup>.

Les autres traces montrent aussi deux marques symétriques dues aux deux sabots, mais leur conservation ne permet pas d'attribution générique. L'orientation anarchique des empreintes ne permet pas de leur attribuer une direction définie.

Ces observations tendent à confirmer l'hypothèse d'un milieu humide lors du dépôt de ces couches.

En résumé les couches 8 à 11 correspondent à un ruissellement plus ou moins intense dont au moins certains épisodes (8 et 10) sont probablement en relation avec le cône d'alluvion de la Sionne. Cet épisode correspond à une interruption complète de l'occupation hu-

<sup>8</sup> On pourra les rapprocher d'autres empreintes de bovidés fossiles trouvées au Japon. Matsumoto et Mori 1968.

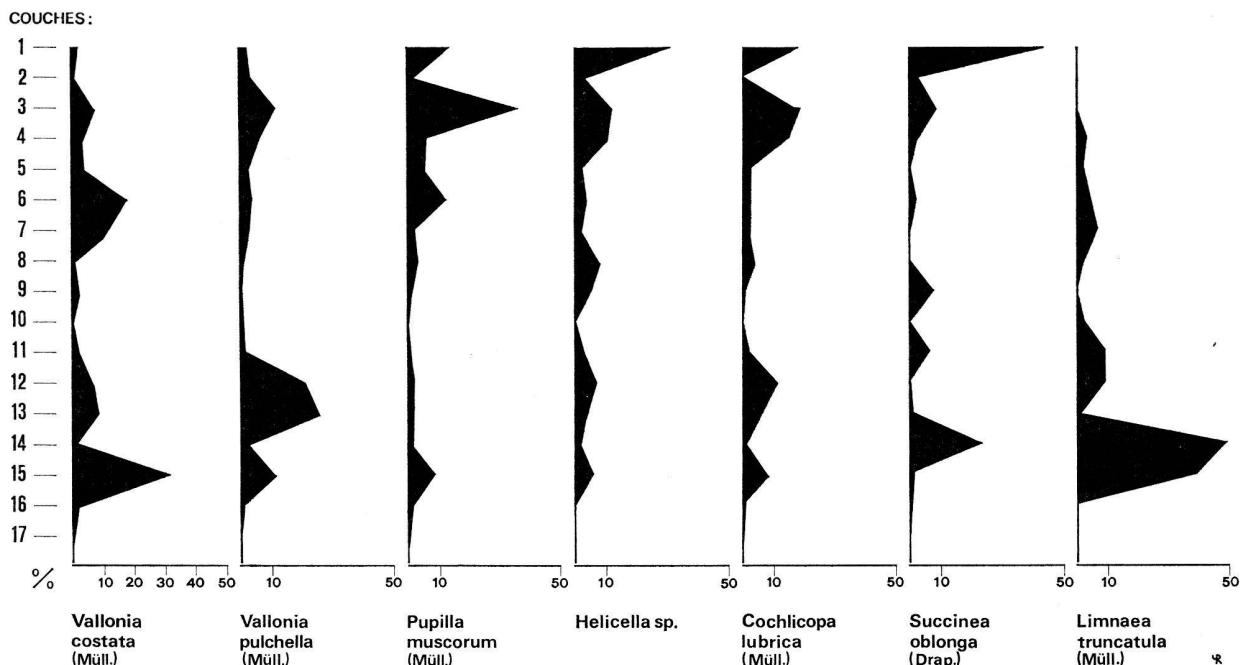


Fig. 14. Sion VS, Petit-Chasseur. Malacologie. Répartition stratigraphique des espèces les plus répandues.

maine, ces couches s'étant révélées totalement stériles du point de vue archéologique. Cet épisode se situe avant le second âge du Fer mais sa position par rapport au Bronze final (avant ou après) est inconnue.

*Couches 12 et 13 (limon lassoïde et less).* Ces deux couches sont très semblables quant à leur composition granulométrique et pétrographique. On peut cependant signaler une proportion légèrement plus élevée qu'au paravant des éléments graveleux grossiers. Les mollusques présents indiquent toujours une certaine tendance à l'humidité. A noter également des conditions de biotope favorables attestées par le nombre d'individus (fig. 11). La couche 12, compacte, se reconnaît immédiatement à sa couleur jaunâtre. Dans la zone N 25-27, elle renfermait un certain nombre de gros blocs formant une sorte d'alignement dont il est difficile de dire s'il représente un arrangement intentionnel. Aucun matériel archéologique ne provient de cette couche, exception faite de 2 tessons néolithiques provenant peut-être de remaniements des couches inférieures. La couche 13, de composition granulométrique très proche, est de couleur plus grise.

*Couche 14 (less).* Couche compacte plus ou moins rubéfiée par le feu avec nombreuses traces de charbons de bois. Présente sur toute la surface de l'habitat néolithique, elle se retrouve dans le remplissage des fosses creusées intentionnellement dans les niveaux inférieurs. Du point de vue lithologique, on peut à nouveau replacer cette couche dans la série des less, avec 79,2 %

de fractions très fines (inférieures à 0,063 mm). La malacologie indique cependant une faible quantité d'espèces et d'individus en relation avec des conditions de biotope moins favorables. La tendance humide se maintient, attestée par la présence de *Limnaea truncatula*.

*Couches 15 et 16 (less et limon lassoïde).* Même composition granulométrique. Seules les colorations changent. La couche 15, jaune, est dépourvue de traces de feu et indique un abandon de l'habitat. Les quelques tessons de cette couche proviennent probablement de la couche 14. La couche 16 est plus brune et présente quelques amas de gros blocs. On y trouve quelques lamelles de cristal de roche qui témoignent probablement d'une occupation plus ancienne que celle de la couche 14. Ce niveau n'a malheureusement été atteint que sur quelques mètres carrés.

Les sédiments sont fins, avec 70 % des fractions inférieures à 0,063 mm. Au point de vue malacologique, nous avons dans la couche 15 un maximum d'espèces et d'individus (cf. graphique) indiquant de bonnes conditions de biotope peut-être en relation avec l'absence d'occupation humaine. La répartition des associations reste constante.

*Couche 17 (gravier alluvionnaire).* La granulométrie montre une forte tendance à l'hétérométrie, avec cependant une certaine proportion de parties fines. L'origine alluvionnaire ne fait pas de doute lorsque l'on observe le caractère arrondi des graviers et des sables grossiers (1,6 mm). D'autre part, les sables sont en très forte pro-

	Couche 10	Couche 17
Calcaires . . . . .	44%	44%
Non calcaires . . . . .	56%	56%
dont: schistes . . . . .	4%	2%
grès sériceux . . . . .	12%	8%
quartzites . . . . .	4%	4%
grès et congolomérats . . .	36%	40%

Tableau 2. Sion VS. Composition minéralogique des couches 10 et 17.

portion, puisqu'ils représentent le 60 % du total. Dans les sables, on ne trouve que peu de grains de quartz mais tous sont émoussés mats, ce qui indiquerait également un apport éolien. Cette couche paraît assez puissante et montre une stratification horizontale assez régulière. L'absence totale de mollusques ou même de débris de coquilles pourrait trouver son explication dans un alluvionnement rapide, sans laisses d'eau tranquille. Absence de vestiges archéologiques.

L'analyse des divers constituants (tab. 2) montre que cette couche est très proche de la couche 10 et appartient également aux alluvions de la Sionne.

### III. LES COMPOSANTES CULTURELLES DE LA STRATIGRAPHIE

L'analyse du cadre culturel comprendra d'une part l'étude des données diachroniques, d'autre part celle des données synchroniques. Une première partie sera réservée à l'étude morphologique et typologique du matériel et à son comportement stratigraphique. Elle débouchera sur une vision de type historique: histoire du site, affinités culturelles extérieures, datation, etc. Une seconde partie abordera l'analyse synchronique du niveau principal d'occupation humaine (couche 14), structures d'habitation, travail du cristal de roche, faune vertébrée.

Le tableau de sériation (tab. 3 et fig. 16) permet de se faire une idée du contenu archéologique de la stratigraphie, tandis que la projection du matériel récolté dans les carrés N 14-23 et 021-23 sur la coupe e-j assure un certain contrôle des principales coupures chronologiques (fig. 5). Nous étudierons chaque type de matériel pour lui-même tout en précisant son comportement stratigraphique puis nous tenterons d'intégrer les résultats des différentes analyses.

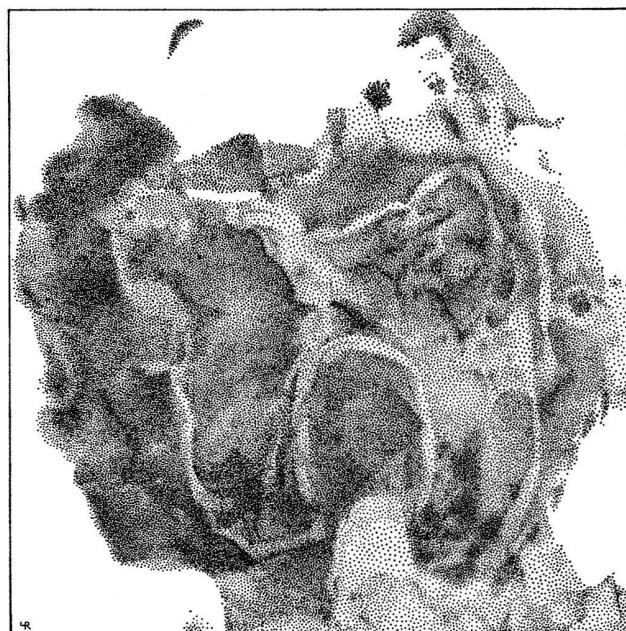


Fig. 15. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 11, empreinte de bovidé (L 27-c). - 1:2.

#### 1. Matériel post-néolithique

##### Matériel romain

*Sigillée.* Elle est limitée à quelques infimes fragments non interprétables (couche 4). Un bord provenant de la couche 4 (fig. 17, A.4/M 18-23) est pourtant intéressant. Il s'agit d'un fragment de tasse de plus de 13 cm de diamètre (*paropsis*) de forme Haltern 7<sup>9</sup>, bord à lèvre pendante, peu séparée de la panse, à paroi extérieure verticale caractéristique du service I de la céramique arétine, type Ib, dont la fabrication peut être située entre 20 et 10 av. J.-C.<sup>10</sup>. La rainure, qui marque, à l'intérieur, la naissance de la panse, annonce le type Ic où, en se creusant toujours davantage, elle se transformera en une gorge bien marquée. Des parallèles sont nombreux, notamment à Augst<sup>11</sup> et à Vidy<sup>12</sup>. Nous avons donc là un témoin de la toute première occupation romaine en Valais.

*Imitation sigillée.* Trois fragments de fond possèdent un profil reconstituable (couche 4, fig. 17, A).

*Poterie romaine commune.* Cette catégorie regroupe toute la céramique romaine non sigillée, soit plusieurs fragments de panse de petites cruches (pâte fine beige clair) et divers tessons de céramique grossière de tradition gauloise (pâtes grises, brunes, beige ou brique) parmi lesquels il convient de signaler un bord arrondi rentrant (pâte gris-brun, 4 sup/N 15-1), un bord arrondi éversé (pâte brique, 4 sup./N 14-1) et un bord ogival (pâte brique, 4/M 18-23) (couches 4 et 5, fig. 17, B).

*Fragments de fer:* Ils correspondent essentiellement à des clous.

<sup>9</sup> Cf. Loeschke 1909, pl. 20, 7. Nous remercions M. D. Paunier (Genève) qui a bien voulu se charger de l'étude de cette pièce.

<sup>10</sup> Fellmann 1955. Cette datation a été confirmée récemment par C. Goudineau 1969.

<sup>11</sup> Ettlinger 1949, pl. I, 20.

<sup>12</sup> Laufer 1969, pl. 19, 2.

Couches	Romain					Poterie, Néolithique					Divers, Néolithique					Totaux								
	Sigillé	Imitation sigillée	Poterie commune	Fer	Bronze	Poterie la Tène	Poterie grossière	Poterie Bronze final	Assiettes à méplat	Cannelures	Mamelons simples	Mamelons perf.	Caraïnes	Divers	Quartz, lamelles d'éclats laminaires	Quartz, nucleus lamelles	Quartz, nucleus éclats	Silex	Pierre polie	Galets plats				
4 sup.		9 42,8	3 14,2	9 42,8																	21			
4 inf.	1 01,9	21 41,1	1 01,9	24 47,0	3 05,8						1 01,9										51			
4	1 01,1	6 06,6	19 21,2	1 01,1	2 02,2	16 17,7	6 6,6	1 01,1	2 02,2					27 30,0	4 04,4			4 04,4	1 01,1			90		
5		5 06,9		3 04,1	4 05,5	44 61,1				1 01,3				15 20,8								72		
6						7 63,6	2 18,1							1 09,0					1 09,0			11		
7						5 71,4								2 28,5									7	
12														2 100,0									2	
13						2 02,2			4 04,5	1 01,1			1 01,1	43 49,4	5 05,7	3 03,4	1 01,1	22 25,2	3 03,4		2 02,2		87	
14						4 01,0					6 01,5	3 00,7	2 00,5	263 69,5	27 07,1	1 00,2	3 00,7	46 12,1	10 02,6	3 00,7	10 02,6		378	
15													1 50,0				1 50,0						2	
16														1 33,3			2 66,7							3

Tableau 3. Sion VS. Sériation stratigraphique du matériel archéologique (voir également Fig. 16)

*Fragments de bronze.* Quelques fragments non identifiés dont une petite tige d'aiguille.

*Monnaie.* La couche 2 a livré une monnaie romaine. Il s'agit d'une imitation locale d'un antoninien au nom de Claude II le Gothique (268–270 apr. J.-C.) portant les inscriptions DIVO CLAUDIO (avers) et CONSECRATIO (verso: autel allumé et palmettes), monnaie posthume frappée probablement sous Quintillus (270 apr. J.-C.) après la mort de Claude. Ces imitations persistent jusqu'à l'époque de Constantin le Grand et pourraient se situer entre 275 et 310 apr. J.-C.<sup>13</sup> (pl. 5, 1.4/J 13–1).

#### Poterie de La Tène

Nous avons regroupé sous cette dénomination divers fragments aux caractéristiques techniques très particulières. La pâte est fine et possède une structure finement feuilletée de couleur brune. Les surfaces brun noir ou brunes sont soigneusement lissées. Le dégraissant

comprend une assez forte proportion de paillettes de mica, visibles en surface sous forme de points brillants. Ces caractéristiques permettent de distinguer cette catégorie de la poterie néolithique. Quelques profils conservés correspondent à des formes La Tène, fonds plats, bords éversés, épaisse ou non, bords arrondis rentrant, etc. On peut rattacher à cette catégorie un tesson de panse entièrement décoré de reliefs obtenus par impressions digitales (couches 4 et 5, fig. 17c).

#### Poterie grossière

De nombreux fragments de céramique grossière à gros dégraissant et surface irrégulière correspondent à une céramique protohistorique dont il est difficile de définir l'appartenance, faute de profils significatifs. La position stratigraphique de ces éléments, qui dominent dans les

<sup>13</sup> Nous remercions M. N. Dürr, conservateur en chef du Cabinet de numismatique au Musée d'Art et d'Histoire de Genève, pour ces renseignements.

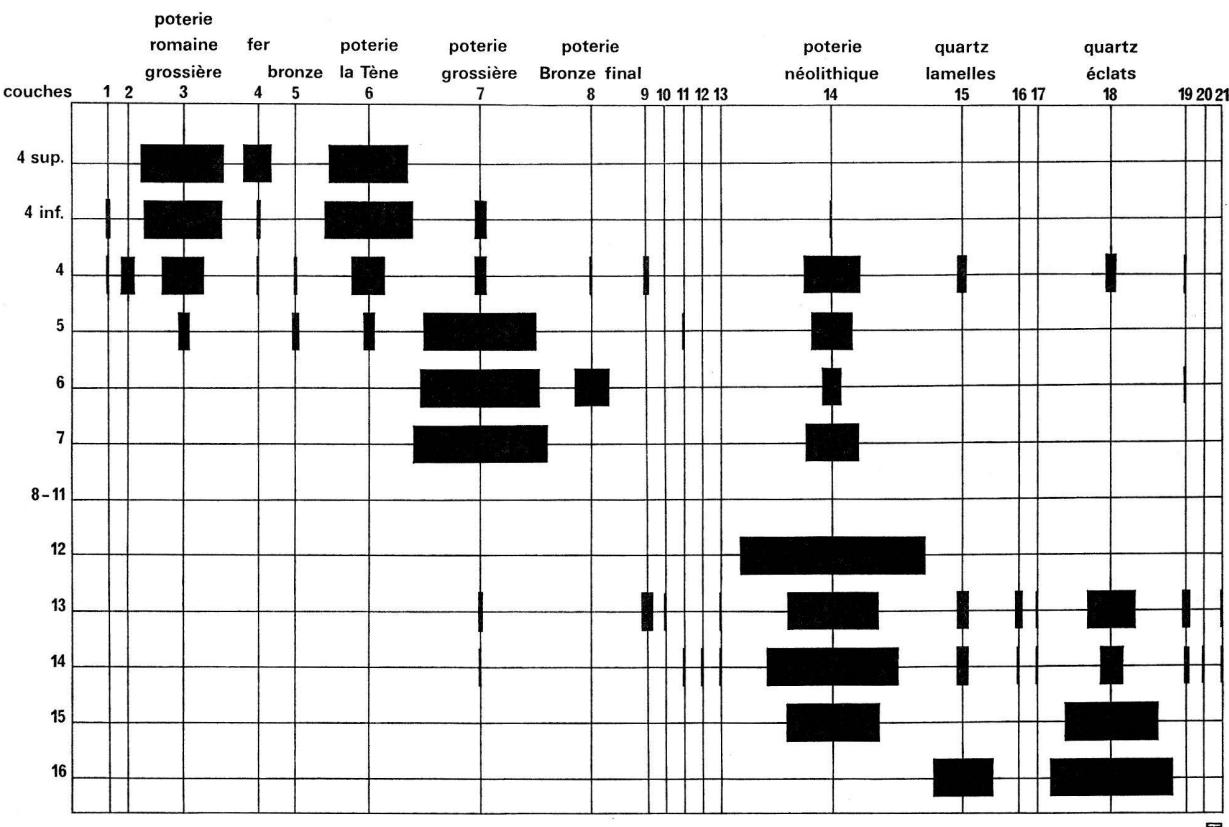


Fig. 16. Sion VS, Petit-Chasseur. Sériation stratigraphique du matériel archéologique. Voir également tableau 3.

couches 5, 6 et 7, parlent en faveur d'une attribution au Bronze final (couche 6), pourtant un des rares profils conservés, provenant de la couche 5, correspond à un fond plat montrant le bas d'un décor peigné caractéristique de La Tène (fig. 17D). Il est donc probable que cette céramique grossière appartient en fait à deux catégories distinctes, correspondant d'une part à une céramique grossière Bronze final, d'autre part à une céramique grossière La Tène, la distinction entre l'une et l'autre étant impossible sur la base de simples tessons de panse (couches 4 à 7).

#### Poterie du Bronze final

Deux tessons de céramique fine provenant de la couche 4 appartiennent incontestablement au Bronze final. Il s'agit notamment d'un bord éversé encoché portant un léger aplatissement sur le bord interne de la lèvre (couche 4) et d'un bord épaisse d'assiette avec quatre cannelures (couche 6, fig. 17E).

#### 2. Matériel néolithique

##### Céramique

Malgré son mauvais état de conservation, la céramique néolithique se distingue immédiatement de la

céramique des autres périodes. Il s'agit d'une céramique bien cuite et dure à surface finement lissée de couleur beige. On peut distinguer les formes suivantes (fig. 18 et 19).

**Jarres.** Elles sont de formes régulièrement arrondies sans inversion de courbure et leurs bords simples sont légèrement rentrants. Les fonds devaient être ronds ou légèrement aplatis comme pour la plupart des récipients. Elles portent toujours des mamelons non perforés situés immédiatement sous le bord ou légèrement en dessous (14/N 22-14 et 14/O 22-11).

**Marmites.** Elles devraient correspondre à des récipients régulièrement sphériques à bord rentrant (14/N 22-1 et 15/N 22-40) ou redressé à la verticale (13/O 21-9 et 14/M 17-3), un exemplaire porte un mamelon perforé (14/N 17-2).

**Bols.** Deux exemplaires reconstituables nous sont parvenus. L'un possède une carène bien marquée et un col légèrement rentrant (14/L 16-15), l'autre présente un renflement médian (14/M 16-32).

**Plats et assiettes.** Un plat relativement profond à bords évasés et fond légèrement aplati est le seul exemple entièrement reconstituable de cette catégorie de récipient (14/L 22-7). Plusieurs fragments de bord à épaisseur interne appartiennent à des assiettes à méplat

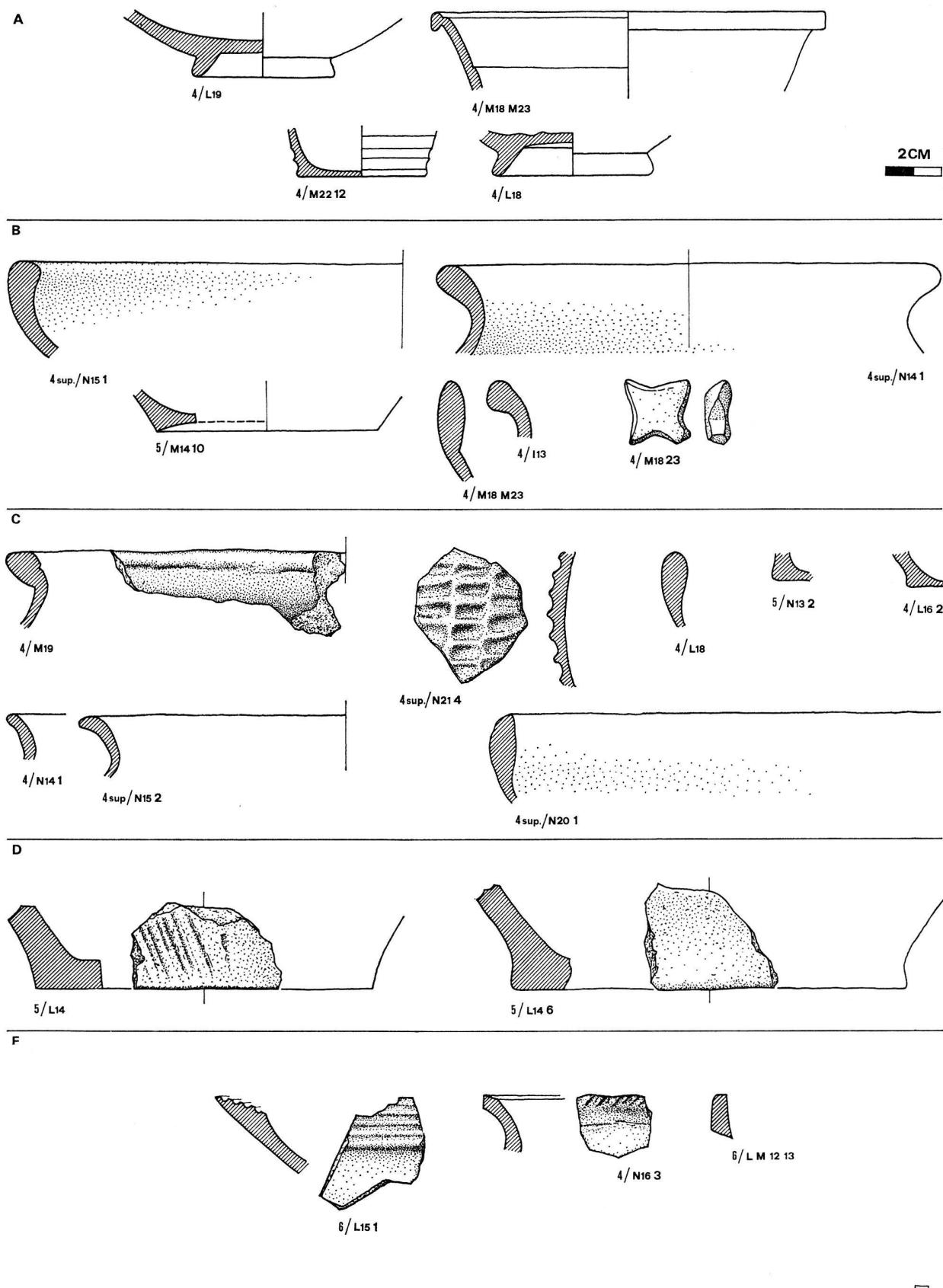


Fig. 17. Sion VS, Petit-Chasseur. Céramique post-néolithique. A. Sigillée et imitation sigillée. B. Céramique romaine fine. C. Céramique La Tène. D. Céramique grossière. E. Céramique Bronze final, - 1:2.

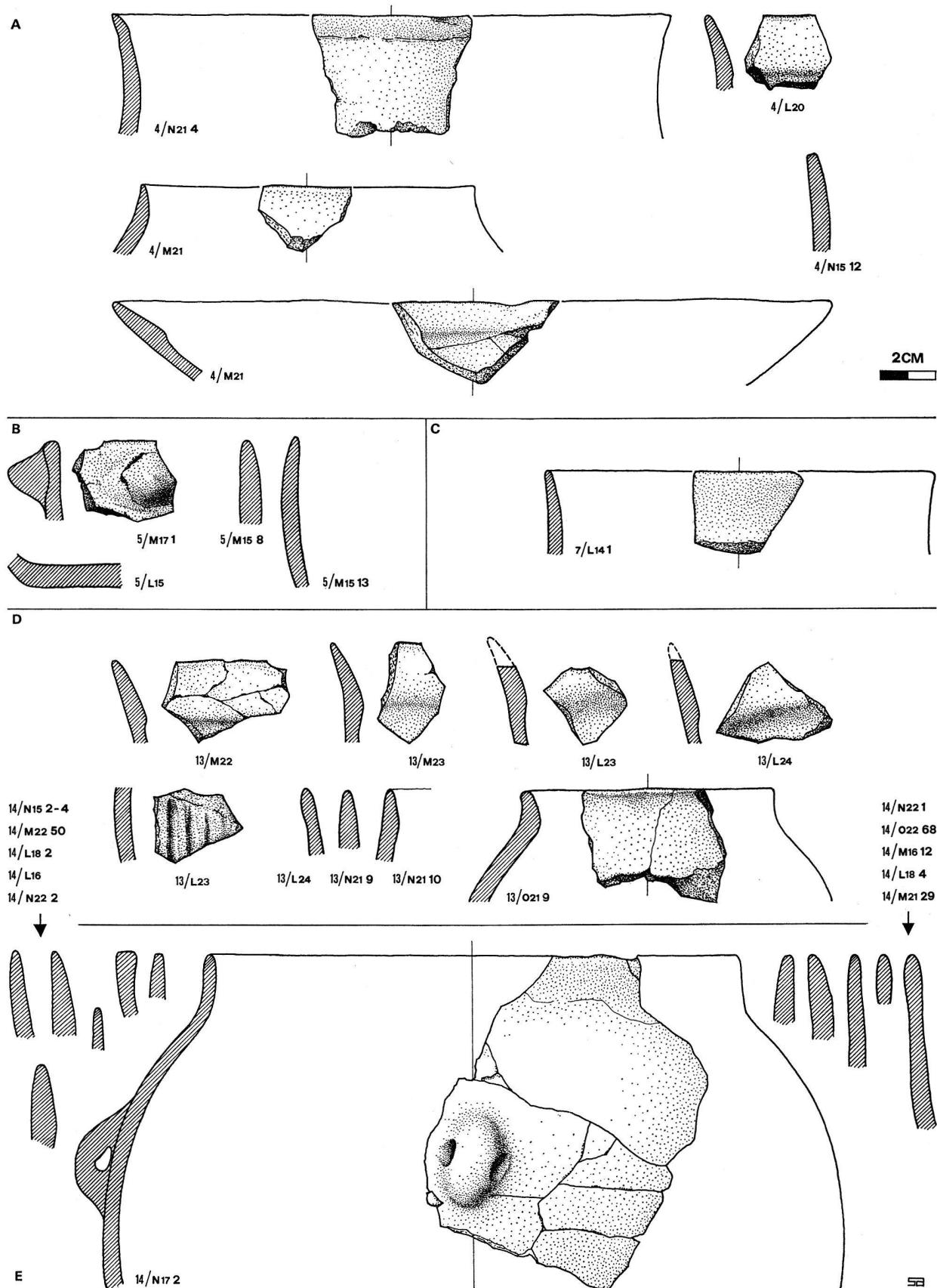


Fig. 18. Sion VS, Petit-Chasseur. Céramique néolithique. A. Couche 4. B. Couche 5. C. Couche 7. D. Couche 13. E. Couche 14. - 1:2

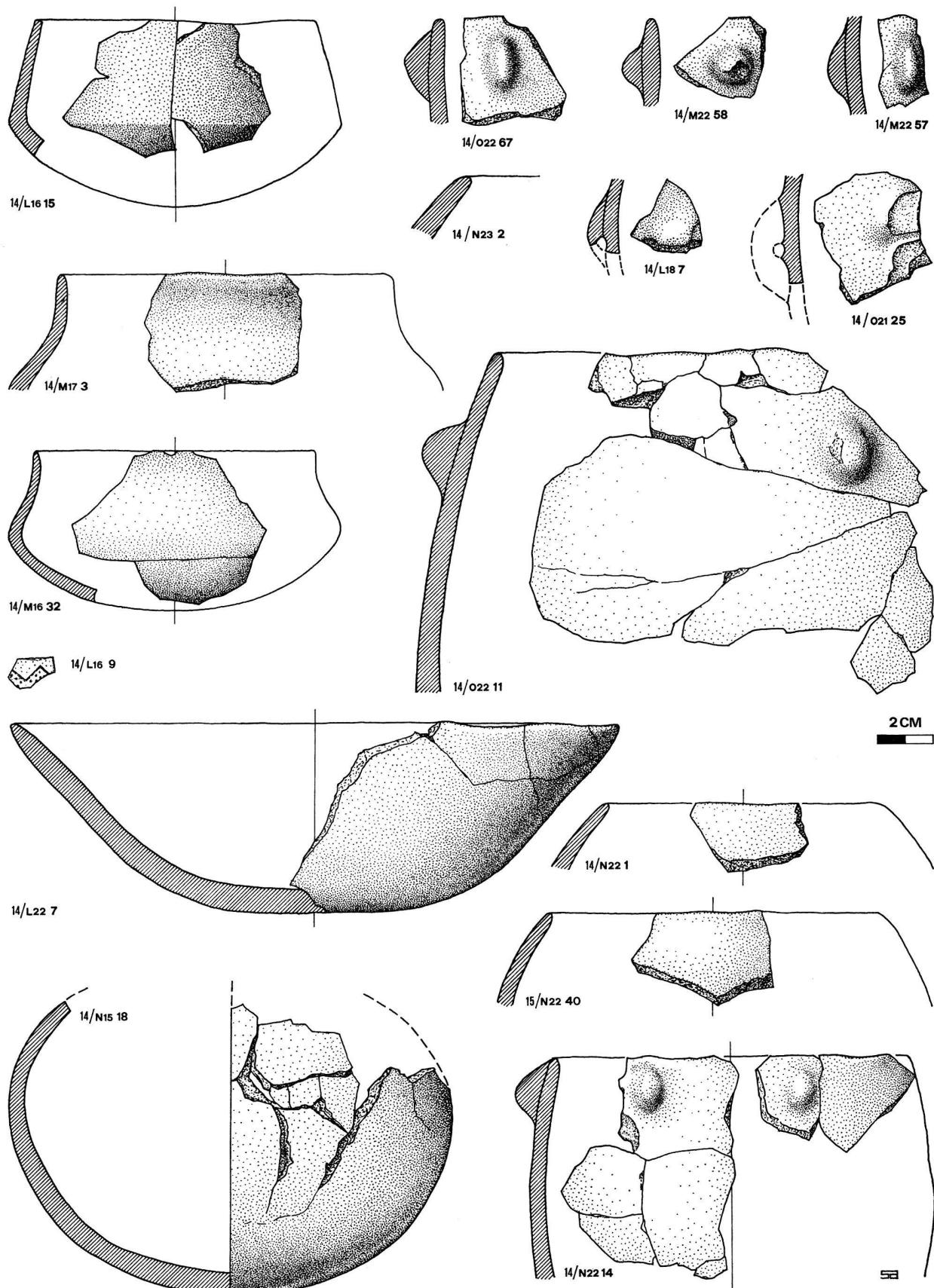


Fig. 19. Sion VS, Petit-Chasseur. Couches 14 et 15, céramique néolithique. - 1:2.

interne bien individualisé (13/M 22, M 23, L 23, L 24).

*Décor.* Seuls deux tessons portent un décor; il s'agit d'un fragment portant quatre cannelures de type Saint-Léonard (13/L 23) et d'un autre portant deux triangles incisés remplis de points (14/L 16-9).

#### Matériel non céramique

A part le cristal de roche, dont il sera question plus loin, le matériel non céramique se limite à quelques poinçons en os, à six lames et lamelles de silex, dont quatre retouchées, à trois pointes de flèches triangulaires à base concave, dont deux légèrement asymétriques et quelques éclats de même matière (fig. 20). Nous y ajouterons une hache polie et un fragment de hache en pierre verte (fig. 21), quelques fragments de meule et une série de galets naturels très plats et réguliers qui semblent avoir été intentionnellement ramassés.

#### Affinités

Malgré certaines différences de détail, il n'y a pas lieu de distinguer le matériel néolithique des couches 13 et 14 de celui des couches supérieures. Tout ce matériel appartient à un seul ensemble culturel et les différences de détail que nous résumons dans le tableau 4 sont certainement dues à la faiblesse de l'échantillonnage.

	Couches sup.	Couche 13	Couche 14
Jarre à mamelons .....	+	—	+
Marmite à bord droit .....	+	+	+
Marmite à bord rentrant .....	—	—	+
Bol caréné .....	—	—	+
Bol non caréné .....	—	—	+
Assiette à méplat .....	+	+	—
Assiette simple .....	—	—	+
Cannelures .....	—	+	—
Triangles avec points .....	—	—	+
Mamelon perforé .....	—	—	+
Fond aplati .....	+	—	—
Fond rond .....	+	+	+

Tableau 4. Sion VS. Composantes néolithiques de la stratigraphie.

Il s'agit d'un Néolithique moyen d'origine méditerranéenne superposable au Néolithique découvert à Saint-Léonard (Valais)<sup>14</sup>, et à Rarogne (Valais)<sup>15</sup>.

C'est donc le troisième site rattachable au faciès de Saint-Léonard, faciès appartenant au complexe Chassey-Cortaillod-Lagozza. La pauvreté du matériel ne permet guère une discussion portant sur les affinités particulières de ce matériel à l'intérieur même du complexe. Il semble pourtant que le matériel de Sion est plus proche du Chasséen, du Néolithique du Vallon des Vaux et du Néolithique de La Lagozza que du Cortaillod récent<sup>16</sup>. Les jarres à mamelons disposés sur le bord sont communes dans le Cortaillod mais la forme la plus caractéristique de cette civilisation possède un profil en S et non un profil régulièrement arrondi comme dans la plupart des cas en Valais. Les marmites sphériques se rencontrent partout. Nous en trouvons de bons exemples à la Lagozza, avec bords redressés et mamelons perforés<sup>17</sup>. Le bol caréné possède un col au profil légèrement convexe, ce qui s'observe rarement dans le Cortaillod récent mais plus fréquemment dans le Chasséen ou à la Lagozza<sup>18</sup>. Il en va de même du bol à renflement médian, tout à fait exceptionnel en milieu Cortaillod récent, mais présent à Chassey, au Vallon des Vaux et à la Lagozza<sup>19</sup>. Les assiettes à méplat se retrouvent à Chassey, au Vallon des Vaux et à la Lagozza. Seuls les exemplaires de Chassey sont systématiquement décorés de motifs tracés à cuir<sup>20</sup>. Les assiettes profondes à fond aplati sont par contre absentes du Chasséen mais se retrouvent au Vallon des Vaux, dans le Cortaillod récent et à la Lagozza<sup>21</sup>.

Le décor en cannelures est un élément limité au Valais, tandis que le décor de triangles à remplissage de points se retrouve au Vallon des Vaux et dans le Cortaillod récent, à Egolzwil<sup>22</sup>. Enfin les pointes de flèches triangulaires sont limitées au Cortaillod récent aux faciès bourguignons du Néolithique moyen, distincts du Chasséen.

Nous retrouvons donc ici une situation absolument courante. L'analyse des affinités culturelles d'un ensemble archéologique ne permet guère de déceler une direction géographique privilégiée mais implique des ensembles extérieurs divers, ce qui paraît significatif d'une certaine autonomie dans la diffusion de chaque trait culturel (ensembles polythétiques). En résumé les fouilles de Sion confirment l'importance du niveau culturel mis en évidence à Saint-Léonard et Rarogne, mais n'apportent aucun élément nouveau pour la confirmation de la séquence chronologique valaisanne proposée récemment par Vogt<sup>23</sup>.

#### Datation absolue

Deux échantillons de charbon de bois provenant de la couche 14 ont été envoyés à l'Institut de Physique de

<sup>14</sup> Voir Sauter 1957; 1958, 1 et 2; 1959; 1960, 1963, 1966.

<sup>15</sup> Voir Sauter 1963.

<sup>16</sup> Pour les comparaisons, se référer à Guerreschi 1967; Thévenot 1969; Strahm 1957/58; Sauter et Gallay 1966 et 1970.

<sup>17</sup> Guerreschi 1967, fig. 108-124.

<sup>18</sup> Guerreschi 1967, fig. 19-35; Thévenot 1969, pl. 5, fig. 1, 2 et 7.

<sup>19</sup> Guerreschi 1967, fig. 84; Thévenot 1969, pl. 6, fig. 2-4. Fouilles Sitterding au Vallon des Vaux, inédit.

<sup>20</sup> Guerreschi 1967, fig. 166, 170, 172, 173; Thévenot 1969, pl. 35-36; Sauter et Gallay 1966, pl. 2, fig. 2b, 3, 4 et 5.

<sup>21</sup> Guerreschi 1967, fig. 167-177; Sauter et Gallay 1966, pl. 1, fig. 16; Strahm pl. 14.

<sup>22</sup> Sauter et Gallay 1966, pl. 2, fig. 7 et 1970, fig. 10, 6.

<sup>23</sup> Vogt 1967, fig. 1, colonne de gauche.

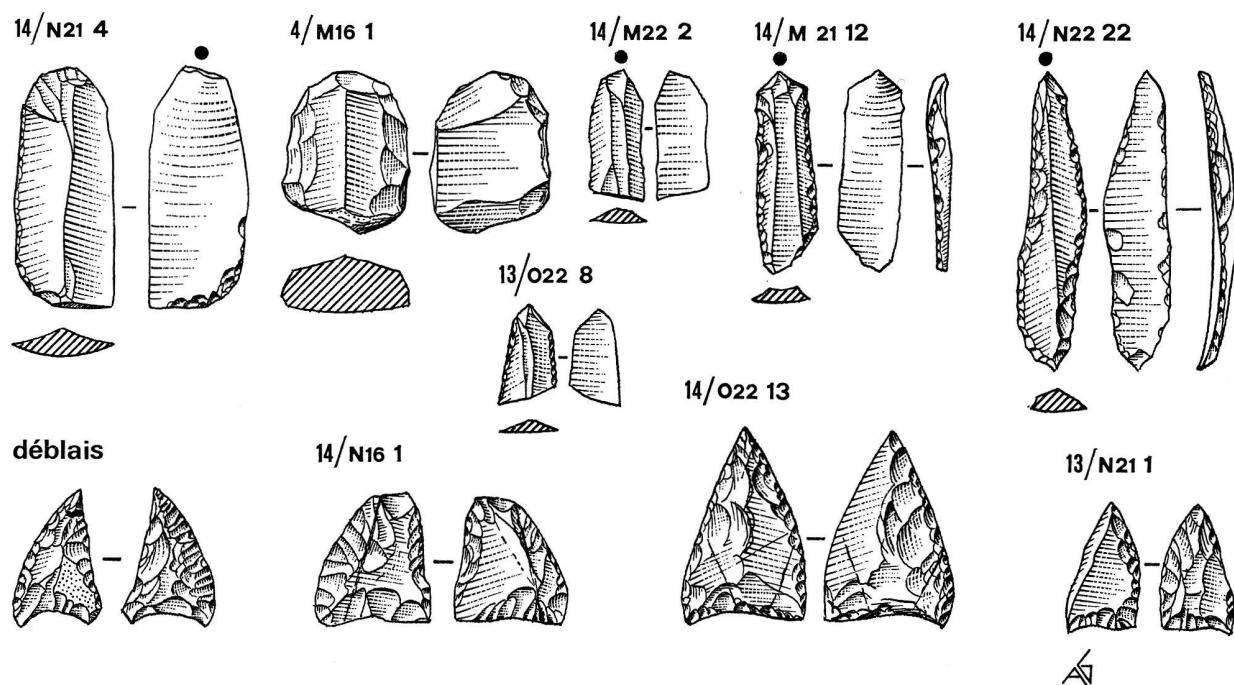


Fig. 20. Sion VS, Petit-Chasseur. Objets en silex, couches 4, 13 et 14. - 3:4.

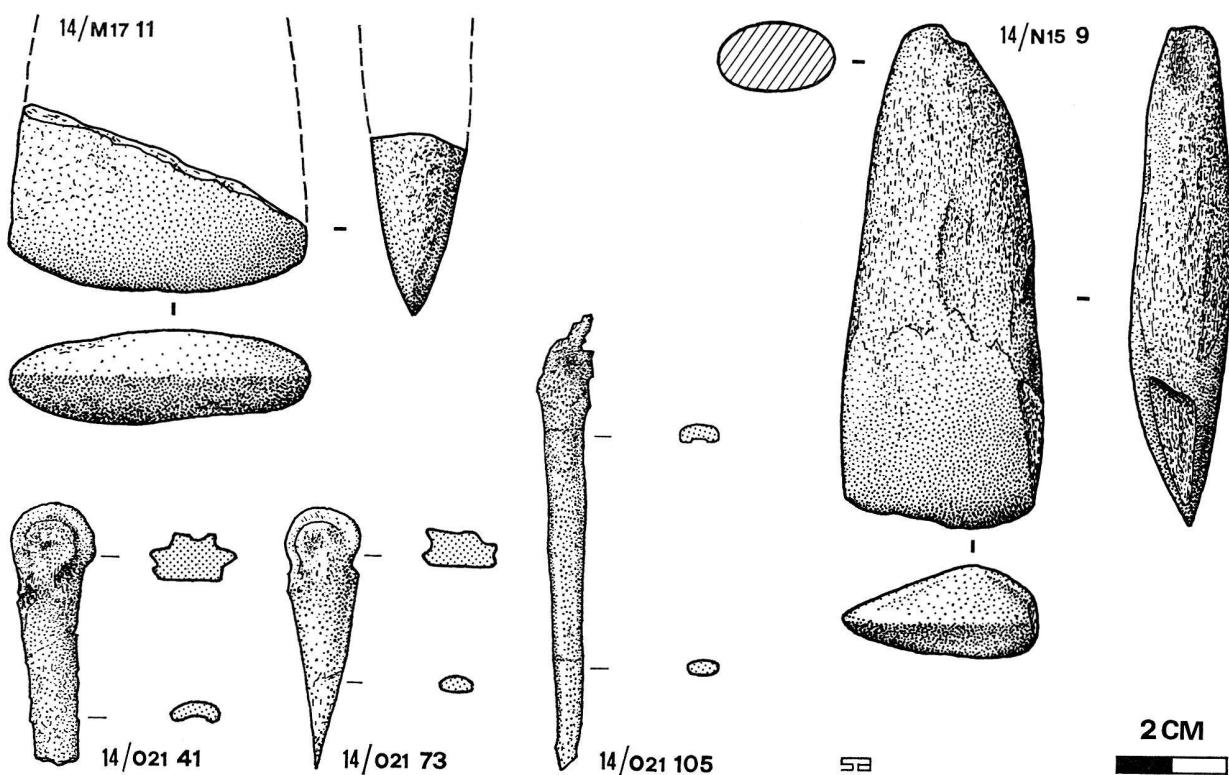


Fig. 21. Sion VS, Petit-Chasseur. Objets en pierre verte et en os. Couche 14. - 3:4.

l'Université de Berne pour datation à partir du carbone 14<sup>24</sup>.

#### *Echantillon B-2110*

*Matériel.* Fragments de charbons de bois appartenant vraisemblablement à une même branche carbonisée. Poids 360 g. Dimensions des charbons pouvant atteindre 5 cm. Pratiquement pas de matière pulvérulente, très peu de terre. Nombreuses radicelles récentes facilement éliminables.

*Localisation.* Couche 14, carré N 19, altitude 485,41, soit 1,50 m sous le niveau du sol. Echantillon incontestablement contemporain de la couche 14, mais probablement déplacement par rapport au lieu de combustion (cf. fig. 5).

*Préparation de l'échantillon.* Echantillon séché au soleil et n'ayant subi aucun traitement chimique après sa récolte.

*Datation attendue.* Hypothèse de datation sur la base des données archéologiques: analogie du matériel de la couche 14 avec le Néolithique de Saint-Léonard<sup>25</sup>. Probablement début du 3e millénaire av. J.-C. Age minimum: 2500 av. J.-C., âge maximum. 3500 av. J.-C.

*Datation obtenue:*  $3180 \pm 100$  BC.

#### *Echantillon B-2111*

*Matériel.* Divers charbons de bois provenant de zones cendreuses stratifiées dans une fosse et pouvant atteindre 3 cm. Poids 345 g. Pratiquement aucune radicelle récente.

*Localisation.* Couche 14, carré O 21, altitude 484,60, soit 2,50 m sous le niveau du sol. Echantillon incontestablement contemporain de la couche néolithique bien qu'il soit difficile de dire si la combustion a eu lieu dans la fosse même ou dans un foyer extérieur (cf. fig. 5).

*Préparation de l'échantillon:* comme pour B-2110.

*Datation attendue:* comme pour B-2110.

*Datation obtenue:*  $3150 \pm 70$  BC.

Les deux dates obtenues pour le même niveau sont très proches l'une de l'autre et peuvent être considérées comme excellentes. Le site paraît donc légèrement plus ancien que celui de Saint-Léonard. Ces datations concordent parfaitement avec les datations obtenues pour le Chasséen, le Néolithique du Vallon des Vaux et la Lagozza et sont parmi les plus anciennes obtenues pour le Néolithique suisse d'origine méditerranéenne.

### *3. Histoire du gisement*

Nous pouvons maintenant tenter de décrire l'histoire culturelle de la zone étudiée.

*Occupation néolithique.* L'occupation la plus ancienne correspond au Néolithique moyen que nous rencontrons en faible quantité dès la couche 16. Ce niveau reste trop partiellement exploré mais son contenu ne paraît pas à première vue différent de celui de la phase d'occupation principale (couche 14). Suit une phase de sédimentation intense correspondant à la couche 15, qui paraît correspondre à une interruption de l'occupation du site. L'occupation néolithique principale se concentre dans la couche 14 où l'on peut observer certaines structures d'habitat, fosses, foyers, trous de poteaux. Ce niveau bien individualisé sur la totalité du chantier a été retrouvé dans la tranchée de raccord entre les chantier I et II et doit correspondre au niveau le plus profond mis en évidence dans le chantier I.

La couche 13 ne contient encore que du matériel néolithique mais appartient probablement à la même phase d'occupation que la couche précédente; aucune structure d'habitat n'y est visible. La couche 12, pratiquement stérile, scelle cette occupation sur une partie du chantier. Dans les régions où elle existe, nous ne retrouvons pratiquement pas de matériel néolithique au-dessus. Dans le bas du chantier les couches 4, 5, 6 et 7 ont également livré un peu de matériel néolithique mêlé à des éléments plus tardifs. Cette situation est probablement due à des remaniements des niveaux inférieurs et ce matériel peut être rattaché à celui des niveaux inférieurs.

*Niveaux du Bronze final.* Les niveaux 6 et 7 voient apparaître, à côté des éléments néolithiques remaniés, de nouveaux éléments, céramique grossière et céramique Bronze final, tandis que les composantes romaines sont encore totalement absentes. On peut donc attribuer le remaniement des couches néolithiques dans le bas du chantier à une époque contemporaine du Bronze final bien qu'il n'y ait pas de traces d'une vraie occupation humaine de cette période.

*Phase d'inondation.* Des niveaux absolument stériles correspondant à une phase d'inondation provoquée par la Sionne interrompent l'occupation humaine du site (couches 8 à 11). Ces niveaux se situent stratigraphiquement soit immédiatement après le Néolithique moyen, soit entre le Bronze final et l'époque romaine (cf. fig. 9).

*Occupation romaine.* A partir de la couche 5, nous sommes en période romaine, soit au début de notre ère, l'occupation du Valais s'étant effectuée sous Auguste vers 15-10 av. J.-C. Il est en effet impossible de mettre en évidence un niveau proprement gaulois, la poterie La Tène étant intimement associée à la céramique ro-

<sup>24</sup> Nous remercions le Professeur Oeschger d'avoir bien voulu se charger si rapidement des mesures. Lettre du 27. 2. 1970.

<sup>25</sup> L'échantillon récolté à Saint-Léonard (Valais) a donné la date de  $2800 \pm 100$  BC (échantillon B-234) et non  $2942 \pm 100$  BC comme l'indique Ehrich 1965, p. 351.

maine. Dans le haut du chantier, nous avons fouillé, en 1968, une sépulture allongée dans un sarcophage de bois, qui fera l'objet d'une publication particulière. Cette sépulture a livré une épée de la Tène moyenne et une petite cruche sans anse à goulot étroit. L'étude stratigraphique (cf. fig. 8) montre que la fosse de la sépulture est postérieure aux couches 8 à 11 et antérieure à la couche 2. On a l'impression qu'elle a été creusée à partir de la couche 3 à une époque contemporaine de la formation de la couche 4 supérieure. Elle paraît donc contemporaine de l'occupation romaine, ce qui n'est pas sans poser quelques problèmes puisque son mobilier est plus ancien.

#### IV. ANALYSE DU NIVEAU NÉOLITHIQUE (COUCHE 14)

Nous nous limiterons ici à l'étude de la couche 14 correspondant à la principale occupation néolithique en abordant successivement les structures d'habitat, la technologie du cristal de roche et la faune.

##### 1. Structures d'habitat

###### Structure générale de la couche néolithique

La couche d'occupation néolithique a pu être étudiée sur une trentaine de m<sup>2</sup>, ce qui est naturellement insuffisant pour saisir les grandes lignes d'organisation de l'habitation (fig. 22-23). Certaines observations de détail permettent pourtant de formuler quelques suggestions à ce propos. La zone intéressante est limitée dans le bas du chantier par la région probablement remaniée au Bronze final. Le gros amas de cailloux observé en N 14 et N 15 et comprenant un certain nombre de fragments de meules correspond en fait à la couche 7 et n'appartient pas au Néolithique.

La couche archéologique est formée d'un sédiment loessique d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur irrégulièrement rubéfié et plus ou moins riche en charbons de bois. Il n'est pas possible d'y fixer le niveau du sol de piétinement qui a varié au cours même de la formation de la couche. Les limites des zones rubéfiées sont généralement assez floues, seule la limite rectiligne observée dans les carrés L 20, M 19 pourrait avoir une certaine signification.

Les structures archéologiques proprement dites comprennent diverses fosses, des trous de poteaux, un foyer et des pierres irrégulièrement dispersées.

Les fosses, au nombre d'une dizaine, sont relativement bien individualisées malgré certains recoupements et sont loin d'être aussi inextricablement imbriquées que ce n'est le cas pour le site de Saint-Léonard<sup>26</sup>. Les quel-

ques recoupements observés montrent qu'elles ne sont pas toutes synchroniques. Leur diamètre varie de 1,50 à 0,50 m et leur profondeur peut atteindre 1,00 m. Les plus profondes entament le niveau de gravier de la couche 17.

Les *trous de poteau* semblent dispersés sans ordre et la surface observée est trop petite pour permettre d'observer des alignements significatifs. La présence d'un trou de poteau recoupant le remplissage de la fosse 8 confirme le caractère non synchronique des éléments observés. La structure no 9 se distingue nettement des autres fosses et pourrait correspondre à un *foyer*. Il s'agit d'une zone fortement charbonneuse de faible épaisseur bordée d'un côté par une longue pierre. Les particules charbonneuses, probablement entraînées par les eaux de pluie, ont teinté irrégulièrement et à des profondeurs variables suivant les régions, le loess sous-jacent.

Des *pierres* irrégulièrement disposées se retrouvent pratiquement sur toute la surface mais ne semblent pas correspondre à des structures intentionnelles. On notera pourtant leur grande fréquence dans les carrés M-L 22-23. D'une manière générale l'organisation des structures paraît relativement anarchique. On observe pourtant une certaine opposition entre :

1. une zone centrale délimitée par la ligne rubéfiée des carrés L 20-M 19 et les trois trous de poteau du carré M 19 et comprenant le foyer du carré L 18,
2. une zone périphérique creusée de fosses.

On peut donc se demander si l'on est pas en présence des restes d'une habitation entourée de fosses.

###### Les fosses

L'étude détaillée de chaque fosse doit permettre d'aborder le problème de l'utilisation de ces structures.

*Fosse 1.* Le creusement de cette fosse (fig. 22-25) comprend trois étapes successives, soit de la plus ancienne à la plus récente : La fosse 1c, de forme circulaire et d'un diamètre de 1,50 m, correspond à la première grande fosse creusée et entame largement le niveau inférieur de gravier. Son remplissage comprend deux niveaux charbonneux alternant avec deux niveaux loessiques jaunâtres non rubéfiés, puis une zone de terre brune graveleuse. La zone charbonneuse inférieure comprend de nombreux cailloux et un matériel archéologique, notamment osseux, abondant, dispersé de façon anarchique parmi lequel on peut noter plusieurs crânes d'ovicapridés. Les os ne portent pratiquement aucune trace de calcination et semblent liés aux niveaux loessiques plutôt qu'aux niveaux charbonneux. La zone de terre brune supérieure, partiellement conservée, ne contient aucun vestige archéologique.

Après un certain affaissement des parois latérales de

<sup>26</sup> Sauter 1963, fig. 1, p. 3.

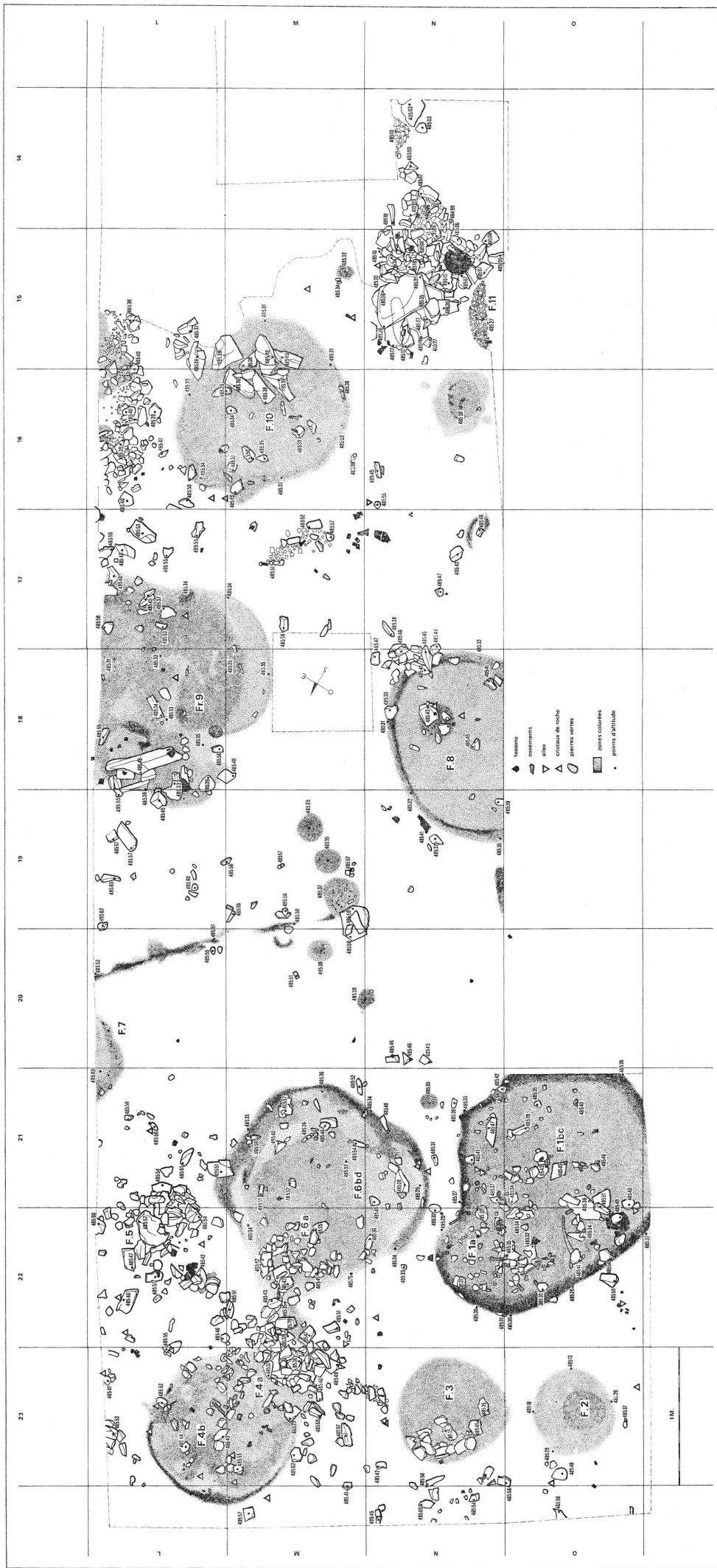


Fig. 22. Sion VS, Petit-Chasseur. Plan de la partie supérieure de la couche 14. - 1:30.



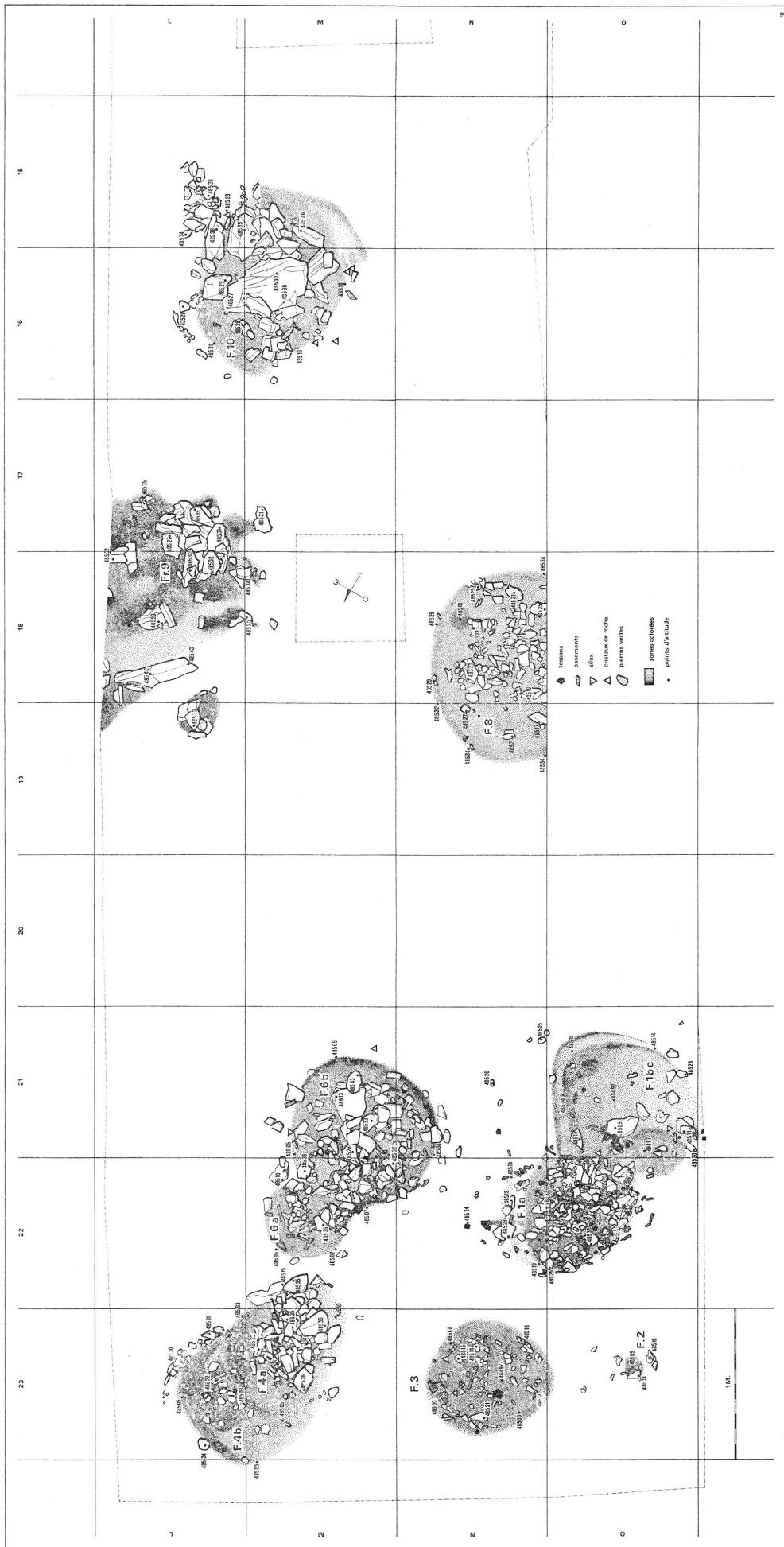


Fig. 23. Sion VS, Petit-Chasseur. Plan de la partie inférieure de la couche 14. Zones extérieures aux fosses correspondant à la couche 15. — 1:30.



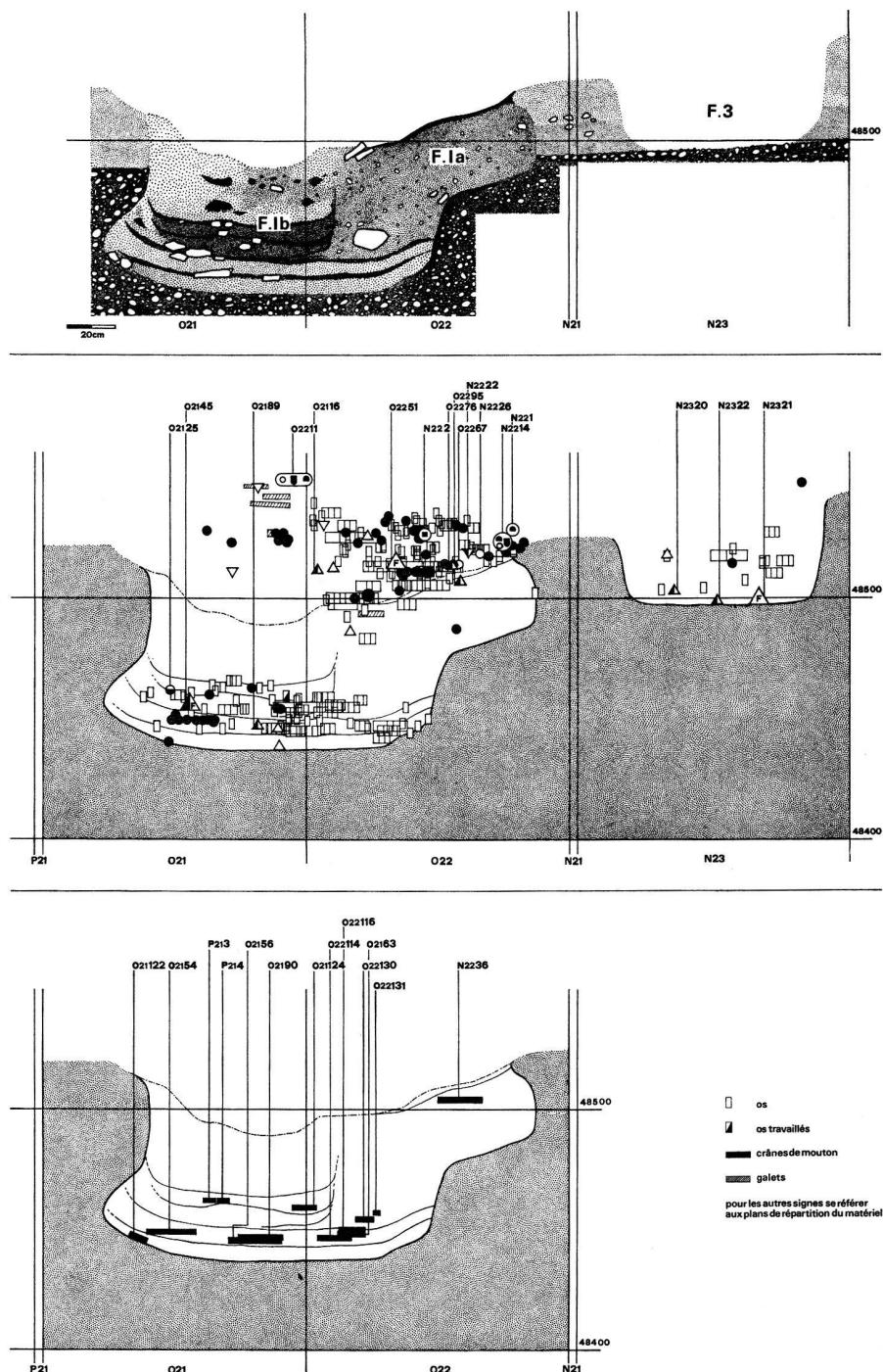


Fig. 24. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, fosses 1 et 3. Coupe et projection du matériel. - 1:30.

la fosse précédente, qui provoque un rétrécissement important à mi-hauteur, on assiste au creusement d'une nouvelle fosse d'un diamètre plus petit (0,80 m) située entièrement à l'intérieur de la fosse 1c. Cette fosse 1b, de profondeur plus faible, atteint les niveaux charbonneux anciens sans les entamer. Son remplissage commence par deux niveaux charbonneux alternant avec une terre brune et se poursuit par une terre fortement

rubéfiée contenant des fragments de bois plus ou moins isolés carbonisés. La zone inférieure est riche en matériel archéologique comme précédemment, la zone supérieure reste pauvre. On y a observé pourtant un os partiellement carbonisé, la partie brûlée engagée dans une zone particulièrement rubéfiée.

Un dernier creusement affecte la limite septentrionale de la première fosse. Cette nouvelle fosse (fosse 1a),

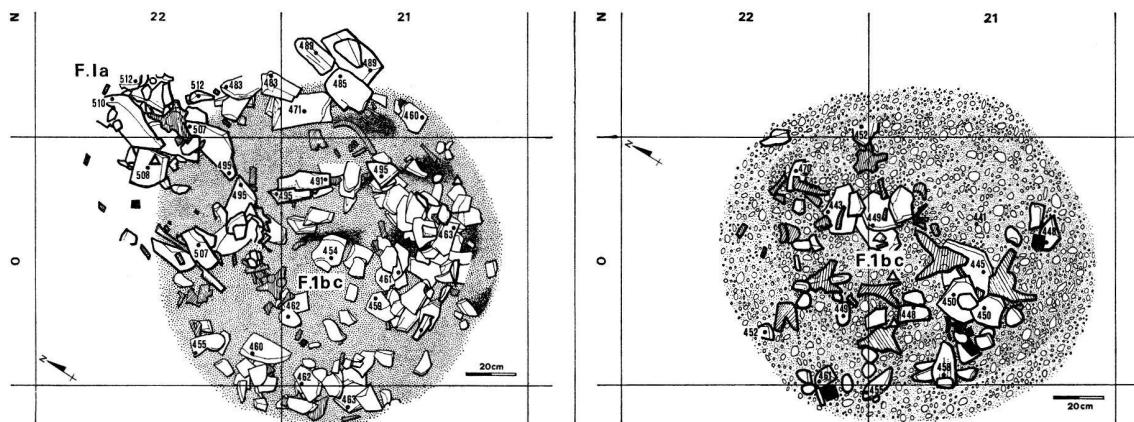


Fig. 25. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, fosse 1. Plan des deux niveaux inférieurs de la fosse. — 1:30.

d'un diamètre d'environ 0,75 m, est en effet nettement décalée par rapport aux deux précédentes. Le sol à partir duquel s'effectue son remplissage est légèrement plus haut que le sol en relation avec la fosse 1c. Il comprend tout d'abord une terre homogène graveleuse sans matériel archéologique, puis une zone charbonneuse riche en pierres, en restes osseux non carbonisés et en céramique. Ce matériel semble avoir été déversé à partir du bord septentrional de la fosse.

*Fosse 2.* Cette structure est extrêmement peu nette et sa réalité peut être mise en doute. Le pourtour extérieur est probablement arbitraire. La coloration de la surface interne est par contre plus nette et pourrait correspondre à un simple trou de poteau. Aucun matériel archéologique n'a été récolté dans son remplissage.

*Fosse 3.* D'un diamètre de 0,70 m, cette fosse est d'une structure relativement simple. Son remplissage de terre brune compacte sans traces charbonneuses contenait quelques pierres et quelques ossements. En surface, quelques pierres plates semblaient disposées en arc de cercle.

*Fosse 4.* Cette structure comprend deux fosses imbriquées décalées l'une par rapport à l'autre, dont les limites sont parfois difficiles à saisir (fig. 22, 23, 26). Le matériel archéologique est peu abondant et dispersé à toutes les profondeurs.

La fosse 4b, d'un diamètre de 1,00 m et la plus profonde, est la première à avoir été creusée. Son remplissage débute par de nombreuses grandes pierres directement posées sur le gravier de fond et emballées dans une terre fortement rubéfiée contenant de nombreuses zones charbonneuses, mais dépourvues de vrais niveaux de cendre. Après un certain éboulement des bords de la fosse, le remplissage se continue par une terre brune pratiquement dépourvue de pierres et comportant une forte proportion de lœss stérile provenant probablement de l'écroulement des parois de la fosse.

La fosse 4a, peu profonde, possède un remplissage pratiquement uniquement composé de pierres. Le sol à partir duquel s'est effectué son creusement est situé plus haut que pour la fosse 4b, à un moment où cette dernière était totalement obturée par un niveau de lœss. Lors du décapage, la fosse 4a est en effet apparue précocement avant que n'apparaissent les limites de la fosse 4b, sous forme d'une surface circulaire de pierres de 0,40 m de diamètre. Quelques décimètres plus bas la même structure possédait un diamètre de près de 0,80 m et empiétait largement sur la fosse précédente.

*Fosse 5.* Il ne s'agit pas à proprement parler d'une fosse, mais d'un cercle de pierres serrées les unes contre les autres d'environ 0,50 m de diamètre situé au même niveau que le cercle de pierres voisin de la fosse 4a. Pourtant ce dernier ne se prolonge pas en profondeur et ne débouche sur aucune fosse.

*Fosse 6.* Cette fosse est parmi les plus complexes du chantier (fig. 22, 23, 26) puisqu'au moins quatre étapes de formation peuvent y être décelées, soit de la plus ancienne à la plus récente:

La fosse 6d est profonde et entame largement le fond de gravier. Le remplissage commence par un mince niveau lœssique rubéfié sous l'action de la chaleur provoquée par le mince niveau charbonneux superposé et se continue par du lœss alternant avec quelques minces niveaux charbonneux. Cette phase semble se terminer par l'écroulement partiel des bords qui scellent en partie les niveaux inférieurs. Le matériel archéologique y est relativement peu abondant.

La fosse 6c correspond à la suite du remplissage de la fosse 6d sans qu'il y ait, semble-t-il, de surcreusement. Le remplissage débute par une série de niveaux fortement charbonneux ayant provoqué une certaine rubéfaction des niveaux inférieurs (fosse 6d) et se poursuit par des niveaux légèrement rubéfiés. Le matériel archéologique n'est abondant qu'au niveau des zones char-

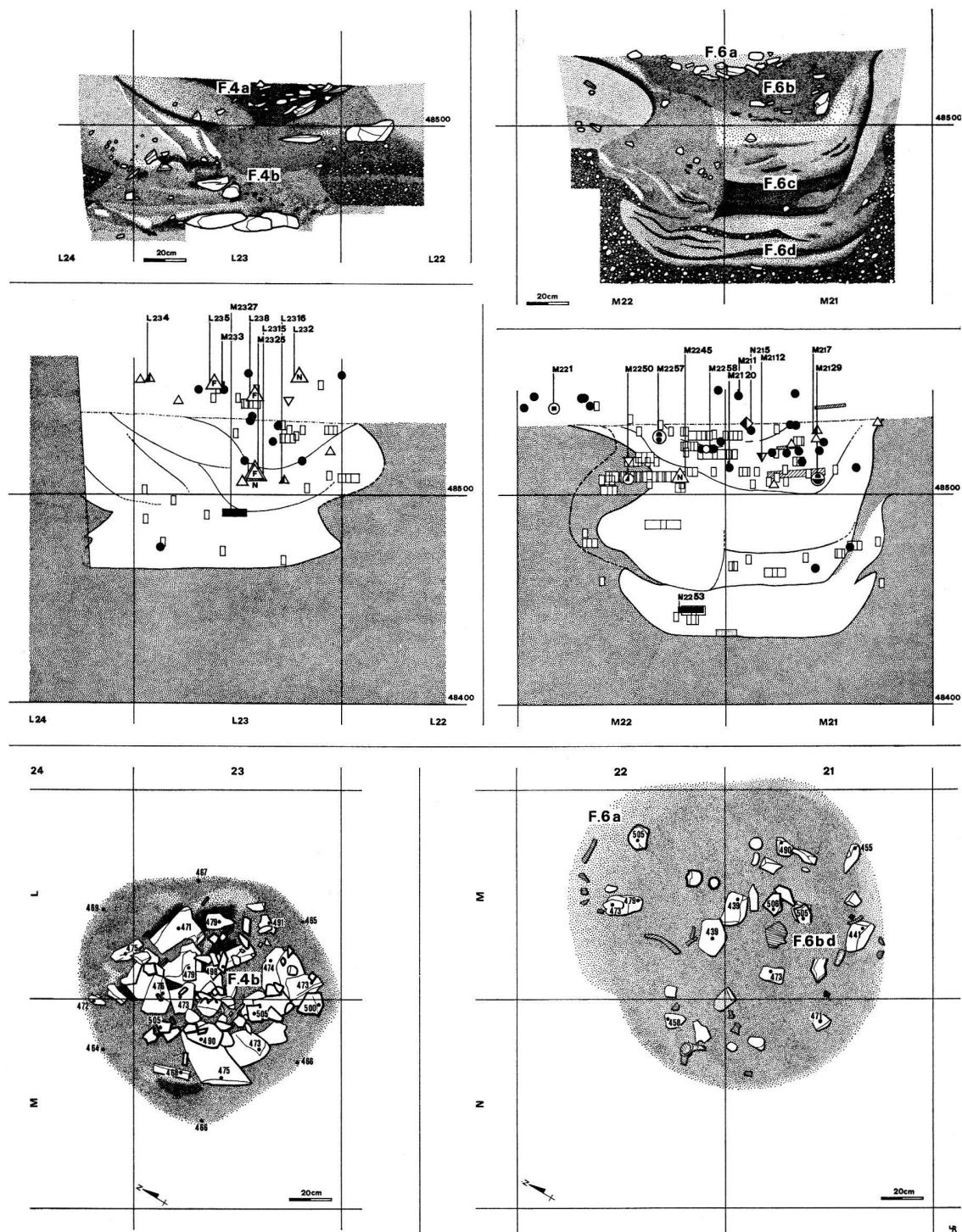


Fig. 26. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, fosses 4 et 6. Coupes, projection du matériel et plans des niveaux inférieurs. - 1:30.

bonneuses inférieures. Les ossements ne portent aucune trace de carbonisation.

La fosse 6b a un remplissage de terre grise compacte qui tranche bien avec les remplissages antérieurs. Les pierres y sont nombreuses et le matériel archéologique abondant. Il pourrait s'agir de la suite du remplissage précédent.

La fosse 6a correspond à une petite fosse de faible diamètre dont l'orifice se situe à un niveau nettement plus élevé que celui des autres fosses et identique à celui des fosses 5 et 4a. Sa position est nettement décalée par rapport aux fosses antérieures. Quelques ossements sont situés immédiatement sous les pierres du niveau supérieur.

Phases Fosses	5				4 6b	3 1a	2		1		
	6a	4a	5	10			6c	1b	1c	4b	6d
Orifice de la fosse à un niveau supérieur...	+	+	+	?	—	—	—	—	—	—	—
Tessons rouges .....	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
Orifice de la fosse à un niveau moyen ...	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—
Galets plats .....	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—
Niveaux charbonneux ou terre rubéfiée ...	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+
Crâne Ovis .....	—	—	—	—	—	+	—	+	+	+	+
Orifice de la fosse à niveau inférieur.....	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+

Tableau 5. Sion VS. Principales caractéristiques des fosses du niveau 14.

*Fosse 7.* Cette fosse située en bordure du champ exploré n'a pas été fouillée.

*Fosse 8.* Cette assez grande fosse de forme ovale est recoupée par un trou de poteau. Son remplissage compact de terre brune ne contient pratiquement pas de traces charbonneuses mais présente, comme toutes les fosses, une auréole plus foncée au contact du lœss stérile. Le matériel archéologique est quasi inexistant. Un niveau riche en pierres de petite taille s'insère au milieu du remplissage.

*Fosse 10.* Les limites exactes de cette fosse sont difficiles à délimiter vu les faibles différences de coloration et de consistance entre le lœss stérile et la terre du remplissage, relativement claire et dépourvue de traces charbonneuses. Un amoncellement de blocs de pierres occupe le centre de la fosse. Le matériel archéologique y est relativement peu abondant.

*Fosse 11.* Seulement partiellement fouillée, elle consiste en un remplissage homogène de gravier ne contenant aucun matériel archéologique si ce n'est un tesson disposé verticalement le long d'une paroi de la fosse.

*Chronologie.* La chronologie relative des différentes fosses peut être reconstituée grâce à l'étude systématique du niveau où se situent les orifices des fosses, des recoulements et des emboîtements entre fosses, de certaines particularités du remplissage et du contenu archéologique. Les niveaux des orifices des fosses sont obtenus lors des décapages successifs. Dans le cas présent les structures des fosses 4a, 5 et 6a sont apparues avant les pourtours des autres fosses tandis qu'une étude stratigraphique de détail a montré que le sol de la fosse 1a était situé à un niveau plus élevé que celui de la fosse 1b. L'analyse des recoulements ne pose pas de problèmes; l'interprétation des particularités du remplissage part de l'hypothèse que certaines particularités communes à plusieurs fosses pourraient être au moins partiellement contemporaines. Cette hypothèse peut être considérée comme valable si les faits observés ne contredisent pas la séquence obtenue à partir des recoulements. L'étude du contenu archéologique peut être envisagée selon la même optique.

Les particularités morphologiques retenues se limitent à la présence de vrais niveaux charbonneux ou de terres fortement rubéfiées et à la présence de périodes d'abandon relatif des fosses favorisant un certain écroulement des parois ou tout au moins des déformations. Les éléments archéologiques permettant de synchroniser certaines fosses sont au nombre de trois:

1. des tessons de couleur rouge tranchant nettement par rapport au reste de la céramique et appartenant probablement au même récipient bien que ne se recollant pas,
2. des galets de grande taille très aplatis et intentionnellement récoltés,
3. des dépouilles de crânes d'ovicapridés travaillées.

La confrontation de tous ces éléments montre qu'il existe une certaine cohérence dans l'évolution des structures observées et qu'il existe au moins une phase ancienne avec fosses de grandes dimensions contenant des niveaux charbonneux et des crânes d'ovicapridés (fosses 4b, 6d et 1c) s'opposant à une phase récente regroupant des fosses de plus petites dimensions creusées à partir d'un niveau de sol plus élevé et ayant livré les tessons de couleur rouge. L'individualité de cette dernière étape est du reste confirmée par le décalage topographique de ces structures par rapport aux structures précédentes.

La situation pourrait être résumée dans les tableaux 5 et 6, qui semblent indiquer la présence de 5 phases d'utilisation et permettent d'ordonner les fosses 1, 4, 5, 6 et 10 tandis que le classement chronologique des fosses 7, 8 et 11 reste impossible.

Orifice à un niveau: supérieur	phase 5: 5 4a 6a	Obturation des structures an- ciennes
moyen	phase 4: 6b	Ecroulement
	phase 3: 1a	
inférieur	phase 2: 6c 1b	Ecroulement
	phase 1: 4b 6d 1c	

Tableau 6. Sion VS. Chronologie des fosses du niveau 14.

*Signification et utilisation.* Nous pouvons désormais résumer les particularités observées au niveau des fosses et aborder le problème de leur utilisation et de leur signification.

Au niveau de la *morphologie externe*, on constate une certaine opposition entre une zone creusée de fosses et une zone entourant la structure 9, assimilée à un foyer. Il est donc probable que les fosses étaient situées à l'extérieur de l'habitation. Cette situation paraît fréquente au Néolithique ainsi que le fait remarquer Soudsky à propos des habitations de la céramique rubanée<sup>27</sup>. Cette remarque s'applique pourtant aux vastes fosses irrégulières d'extraction du lœss et non aux fosses de petites dimensions (au-dessous de 1,50 m). Il existe en effet des fosses attribuables à des fours, qui sont incontestablement à l'intérieur de l'habitation<sup>28</sup>.

Quand les structures ne sont pas perturbées par des surcreusements postérieurs, la forme des fosses est régulièrement circulaire et paraît être le résultat d'un choix délibéré. Leur diamètre varie entre 0,70 et 1,50 m et leur profondeur peut atteindre 1,00 m. Plusieurs d'entre elles (fosses 1c, 4b, 6d et 10) sont suffisamment profondes pour entamer largement le niveau de gravier de la couche 17.

Les *déformations* des parois sont assez importantes et affectent souvent la fosse à mi-profondeur (fosses 1 et 6). Très large au niveau de l'ouverture, la fosse se rétrécit dans ce cas progressivement pour s'élargir de nouveau vers le fond. Toutes ces fosses ne sont pas contemporaines et l'étude stratigraphique montre que les structures complexes sont toutes dues à des *recouplements* entre des fosses non contemporaines, le creusement des plus récentes intervenant après le remplissage des plus anciennes. Ce point est extrêmement important pour la compréhension de structures plus complexes, telles qu'elles ont été observées sur le site de Saint-Léonard (Valais)<sup>29</sup>. Dans ce cas, l'étroitesse de la zone lœssique susceptible de recevoir des fosses a probablement été à l'origine d'un inextricable enchevêtement de structures. La présence d'une certaine chronologie est confirmée par l'étude des niveaux où apparaissent les orifices des fosses.

L'hétérogénéité du *remplissage* montre que ce dernier peut s'effectuer en plusieurs étapes successives probablement interrompues de périodes d'abandon où peuvent se produire des éboulements ou des affaissements des bords des fosses. Certaines fosses contiennent une forte proportion de pierres irrégulièrement disposées

tandis que la fosse 4b a son fond tapissé de grandes pierres plates en relation avec une terre rubéfiée.

Presque toutes les fosses (1, 4, 6, 7, 8 et 19) présentent une *auréole* plus foncée, parfois nettement charbonneuse (1, 6c), à la limite extérieure du remplissage. Nous constatons que cette auréole est plus marquée dans les cas où les fosses contiennent des niveaux charbonneux et qu'elle en est en quelque sorte le prolongement le long des parois verticales de la fosse (cf. coupe fosse 6). Ces traces pourraient s'expliquer si l'on admet le déversement des matières charbonneuses à partir du bord de la fosse ou éventuellement son entraînement par les eaux de ruissellement.

La présence de *niveaux charbonneux* bien marqués dans les fosses 1 et 6 pose un problème difficile. On peut en effet se demander si ces niveaux sont le résultat d'une combustion à l'intérieur de la fosse ou simplement des restes de vidange de foyers extérieurs en position secondaire. Les observations paraissent en effet contradictoires. Les niveaux charbonneux de la fosse 1 se superposent à des niveaux qui ne paraissent pas avoir été rubéfiés tandis qu'une situation inverse s'observe dans les fosses 6c et 6d. Dans les deux cas les os trouvés en relation avec ces niveaux de cendre ne portent aucune trace de combustion. Nous pensons pourtant que les faibles traces de rubéfaction des fosses 6c et 6d pourraient indiquer simplement le déversement de braises encore incandescentes et non une véritable combustion *in situ*. L'hypothèse d'un simple déversement de cendres nous paraît donc plus probable et s'accorde bien avec les résultats des autres observations.

La *disposition du matériel archéologique* est intéressante. La densité de ce dernier varie beaucoup. Certaines fosses (8 et 10) ne contiennent pratiquement rien, d'autres (1) sont beaucoup plus riches. Dans ces dernières le matériel (ossements, tessons) n'est abondant que dans les zones fortement charbonneuses. Ces zones s'opposent nettement aux fractions du remplissage pauvres en vestiges et composées de sédiments d'origine naturelle. Dans les zones denses, les vestiges sont disposés sans aucun ordre.

L'*interprétation fonctionnelle* des fosses découle des observations précédentes. Deux hypothèses peuvent immédiatement être exclues. Ces fosses ne correspondent pas aux structures d'habitation proprement dites selon la proposition qui aurait éventuellement pu être formulée à partir des observations faites à Saint-Léonard. Leur faible diamètre l'atteste amplement. Elles ne sont d'autre part pas motivées par la nécessité d'extraire du lœss (destiné au revêtement des parois des cabanes) puisqu'elles entament largement le gravier comme les fosses de Saint-Léonard et Rarogne entamaient la moraine. On ne voit du reste pas pourquoi elles auraient alors une forme si régulière.

<sup>27</sup> Soudsky 1969, 17. Les fosses sont toujours situées à l'extérieur de l'habitation le long des parois des maisons. Les fosses observées à l'intérieur appartiennent toujours à une phase antérieure ou postérieure à la construction elle-même.

<sup>28</sup> Idem, p. 43-60.

<sup>29</sup> Sauter 1963, fig. 1, p. 3.

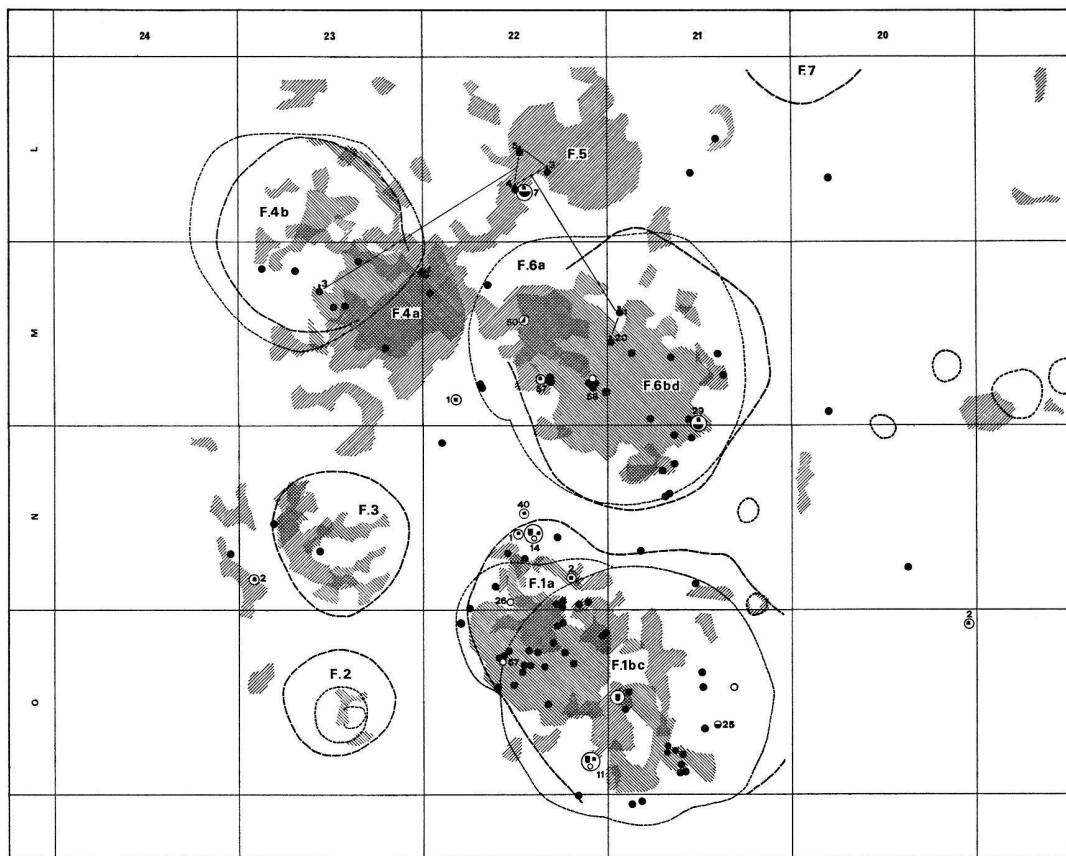


Fig. 27. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14,

L'interprétation fonctionnelle est en fait compliquée dans la mesure où les particularités du remplissage ne nous renseignent pas sur l'utilisation première de la structure. Il convient en effet de distinguer, comme le propose Soudsky<sup>30</sup>, une utilisation primaire et une utilisation secondaire. Parmi les *utilisations primaires*, il conviendrait de signaler l'utilisation de fosses pour la préparation de l'argile, pour la conservation de la nourriture et des biens mobiliers (silos) ou pour la préparation de la nourriture (four). L'absence de preuve absolue de combustion à l'intérieur de la fosse et de fragments d'argile provenant des substructures du four permettent d'éliminer la dernière hypothèse et nous pensons que la seconde est la plus vraisemblable. La nature de l'*utilisation secondaire* est plus facilement accessible, les fosses ont en effet occasionnellement servi de poubelles quand elles ne se comblaient pas de façon plus ou moins naturelle. Les différences observées dans la nature des remplissages montrent pourtant que cette destination est accessoire et ne correspond pas à la fonction pour laquelle les fosses ont été conçues.

#### Répartition topographique du matériel

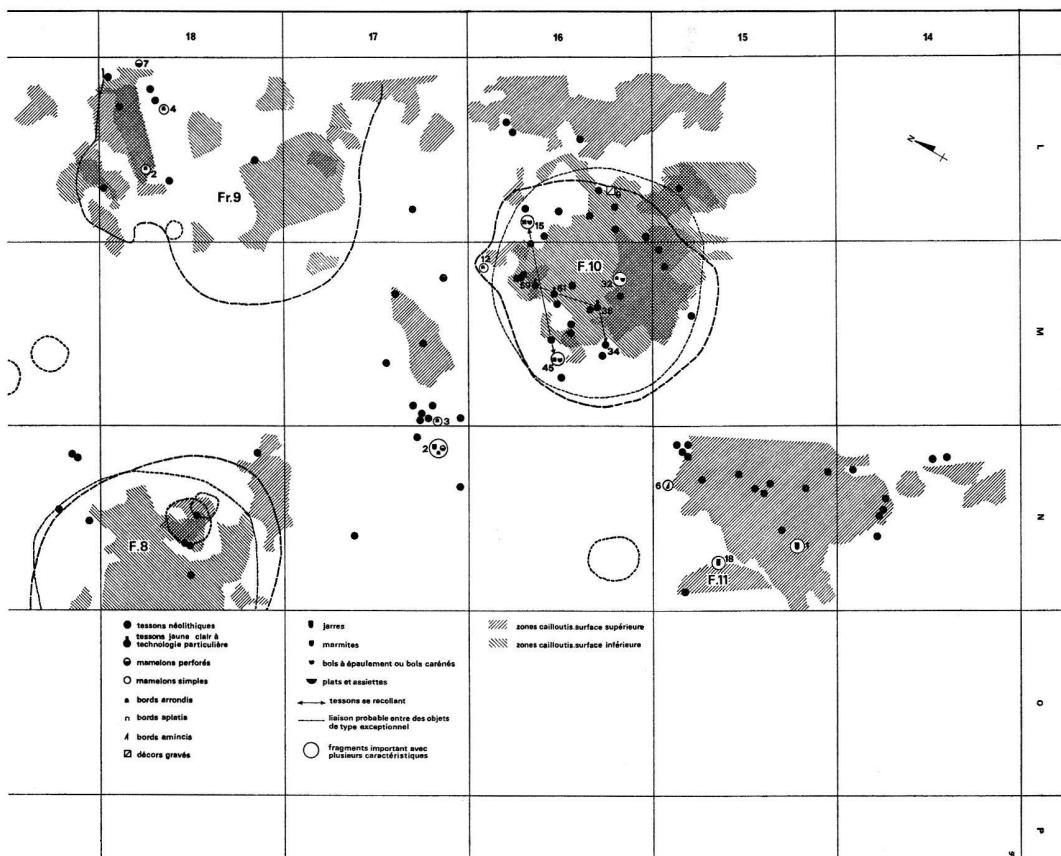
Les cartes générales de répartition du matériel (fig 27 à 31) permettent de vérifier les principales hypothèses

formulées sur l'origine des structures observées. Les fonds de carte utilisés pour y reporter, en projection, l'emplacement du matériel reprend les pourtours des fosses données par les plans de détail, les hachures indiquant les zones de forte densité de pierres. Les cartes sont consacrées à la céramique, à l'industrie lithique, aux esquilles osseuses non déterminables, aux os des pattes et de la cage thoracique et enfin aux os du crâne, aux vertèbres et aux os des ceintures.

De manière globale, la répartition du matériel par fosse est inégale, certaines fosses (fosse 1) étant particulièrement riches, d'autres (fosse 8) presque totalement vides. On notera la rareté du matériel dans la zone entourant le foyer 9, qui pourrait être l'emplacement de l'habitation proprement dite. Cette situation est celle qui est la plus fréquemment rencontrée dans le cas des habitations de la céramique rubanée où la quasi totalité du matériel provient des fosses. On observe d'autre part une certaine augmentation de la densité du matériel dans les zones les plus fortement caillouteuses.

*L'industrie lithique et la céramique se rencontrent en faible quantité en dehors des fosses. La céramique est toujours à l'état d'infimes fragments et aucune poterie*

<sup>30</sup> Soudsky 1969, 17.



plan de répartition de la céramique. - 1:40.

entière n'a été dégagée. On remarquera la relative abondance de l'industrie lithique dans la fosse 10. Les tessons en relation avec la zone caillouteuse des carrés N 14-15 appartiennent en fait aux couches 6 et 7 sauf le fond de poterie N 15-18 (fig. 27, 28).

Le matériel osseux est totalement inexistant en dehors des fosses et aucun vestige ne provient du foyer 9. Une assez forte densité s'observe par contre dans la fosse 1. Les esquilles ne possèdent aucune orientation préférentielle. On notera la présence de 6 cas d'os de pattes en connexion dans les carrés M 21, M 23, N 22, O 22 (deux cas) et P 21 (fig. 29-31).

En résumé, l'étude de la répartition spatiale du matériel confirme les observations faites au niveau des fosses. Il s'agit essentiellement de détritus divers abandonnés sans ordre dans les fosses.

## 2. Travail du cristal de roche

Le matériel de cristal de roche, relativement abondant, permet une étude assez poussée de la technologie

de cette matière première, relativement rarement utilisée de façon aussi systématique par les préhistoriques. Les quelques points évoqués ci-dessous complèteront les indications déjà publiées à propos de l'industrie lithique comparable de la station néolithique de Saint-Léonard (Valais)<sup>31</sup>.

Nous avons pris comme base de cette étude la totalité des objets de quartz des couches 4 à 16 car il s'agit probablement d'un matériel homogène entièrement néolithique; leur présence en petit nombre jusque dans les couches romaines s'explique en effet par des remaniements. Nous pouvons donc compter avec 120 objets de quartz, dont 10 seulement proviennent des couches postnéolithiques (voir tableau de sériation, fig. 16).

### Matière première et origine

Le cristal de roche représente à Sion le 87,8 % de la matière première des objets en pierre taillée contre seulement 12,2 % pour le silex<sup>32</sup>. Des pourcentages très comparables avaient été obtenus pour Saint-Léonard: 87,0 % de quartz et 13,0 % de silex<sup>33</sup>. Cette matière première se substitue donc pratiquement entièrement au silex et nous verrons que les méthodes de travail qui lui sont appliquées semblent s'inspirer du travail du silex.

<sup>31</sup> Sauter 1959.

<sup>32</sup> Pourcentage obtenu à partir du nombre d'objets de chaque matière, éclats de taille compris.

<sup>33</sup> Sauter 1959, 21, tableau I.

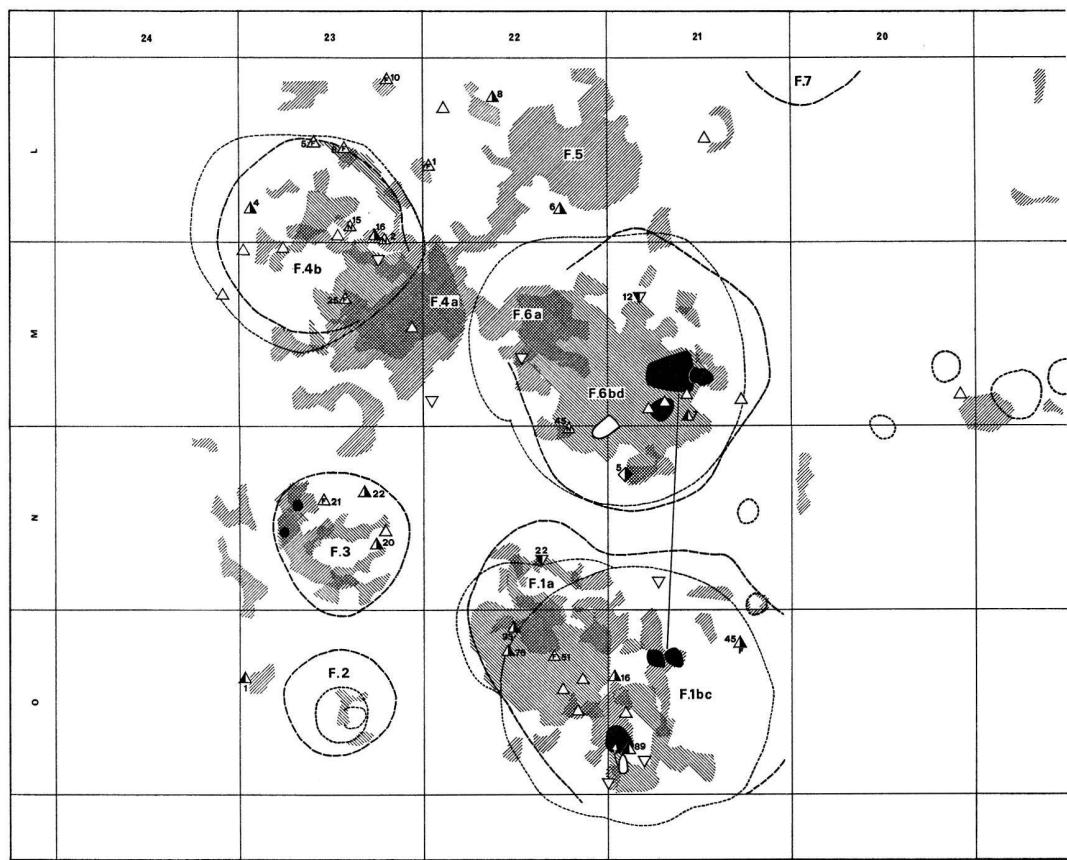


Fig. 28. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14,

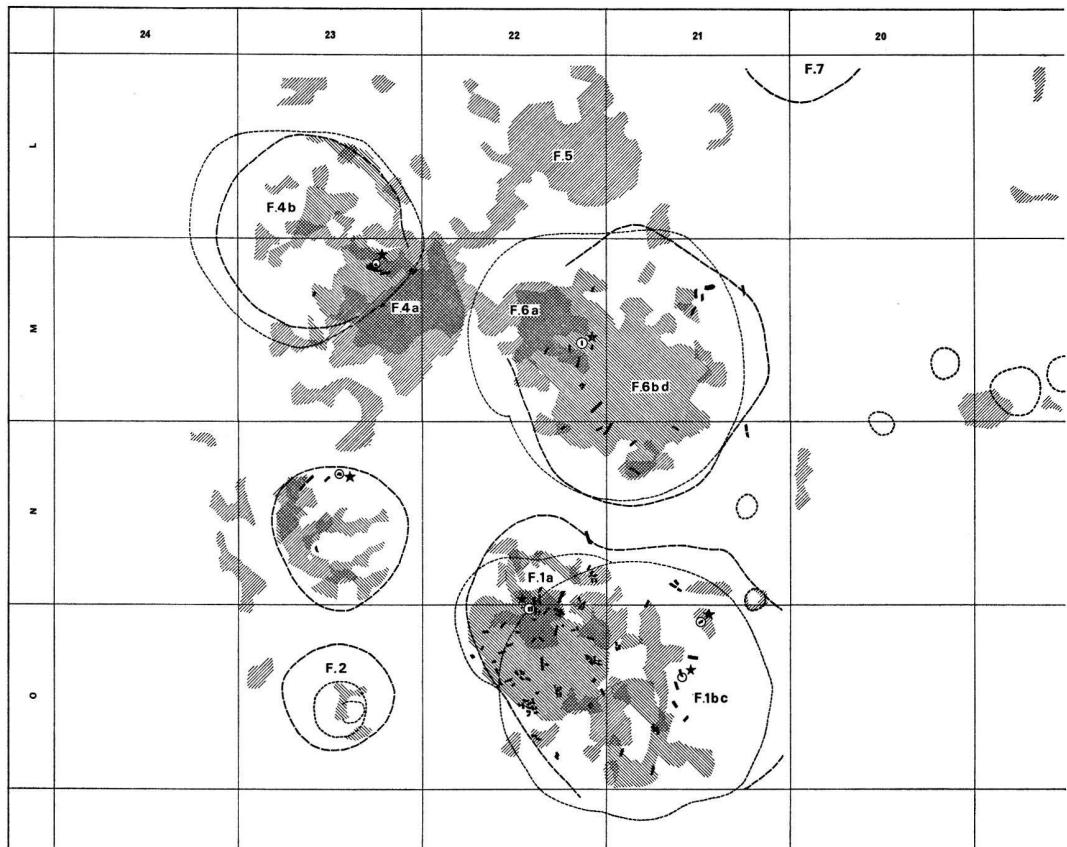
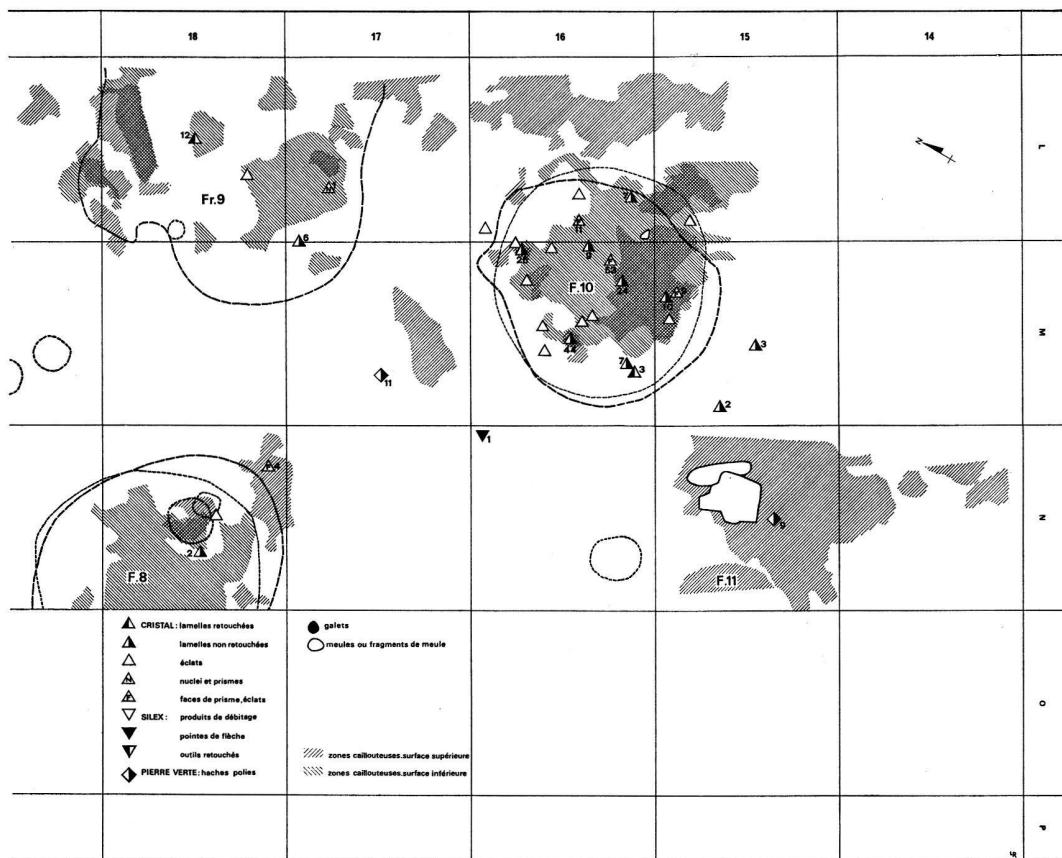


Fig. 29. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, plan de



plan de répartition de l'industrie lithique. - 1:40.



répartition de la faune: esquilles d'os non déterminables. - 1:40.

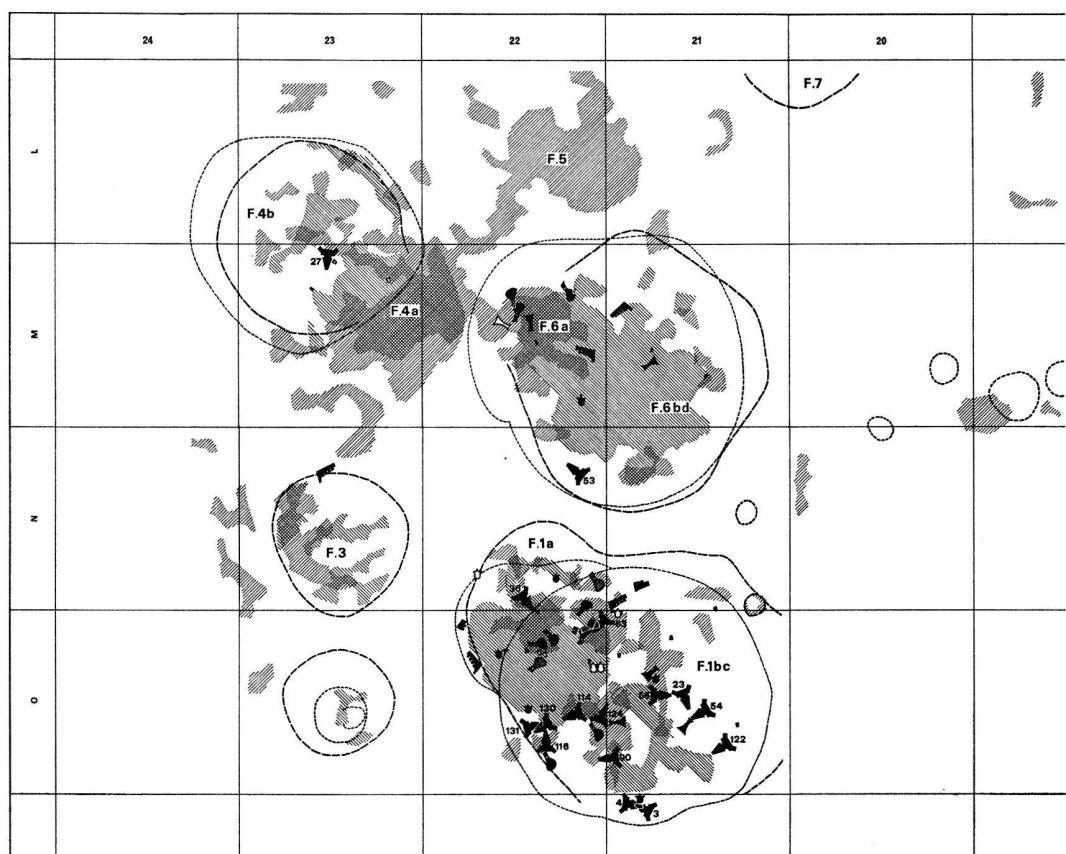


Fig. 30. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, plan de

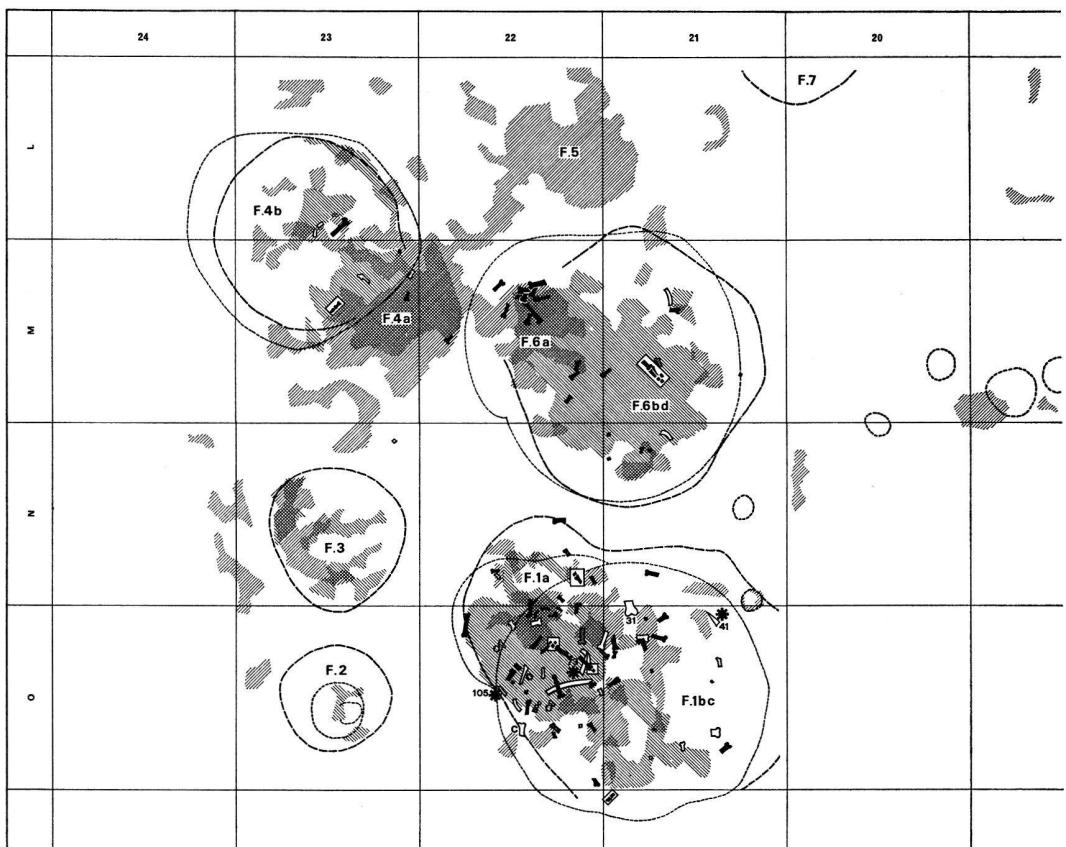


Fig. 31. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14,



répartition de la faune: crânes, ceintures et vertèbres. — 1:40.



plan de répartition de la faune: os longs. — 1:40.

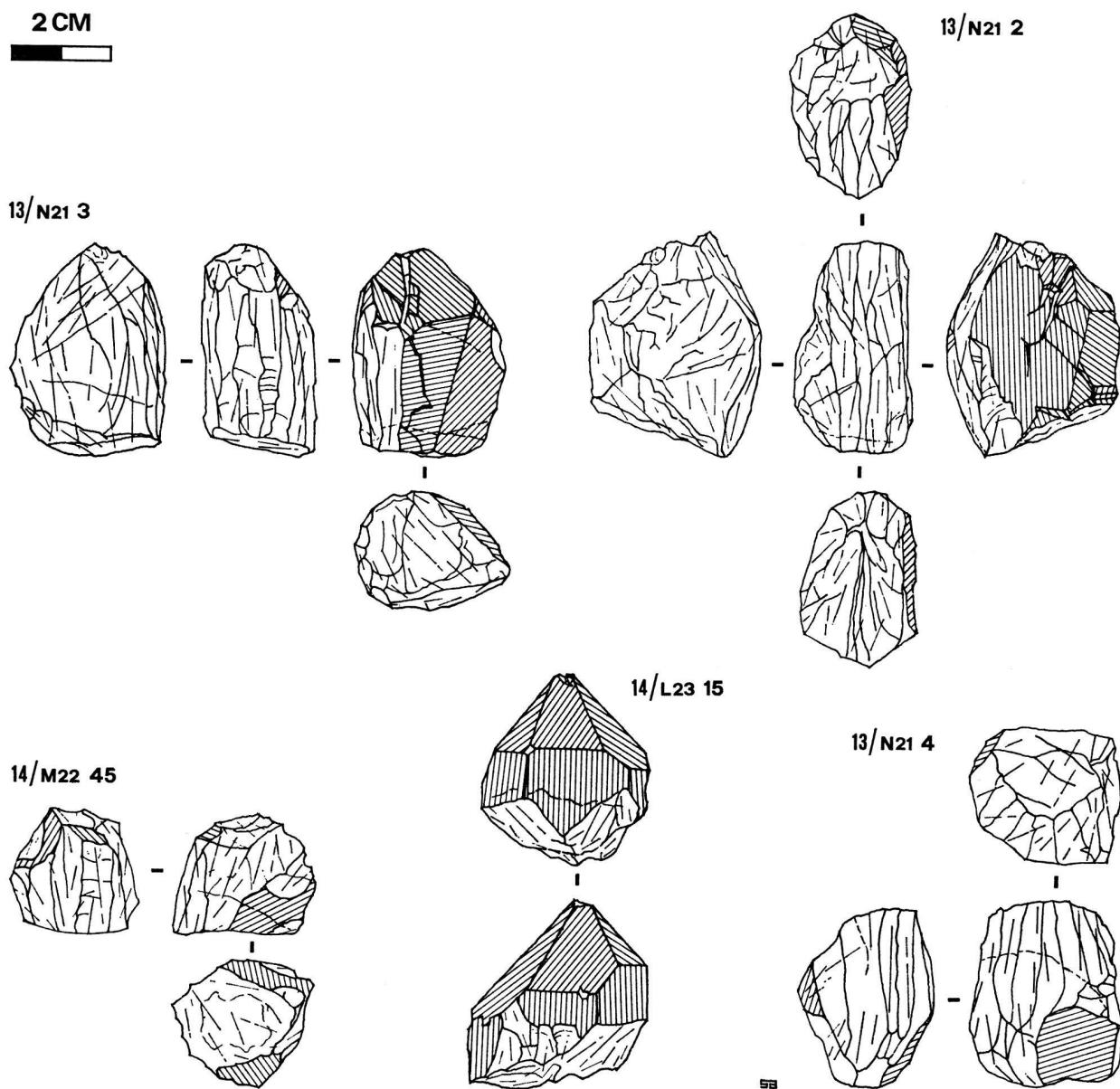


Fig. 32. Sion VS, Petit-Chasseur. Nuclei en cristal de roche. Couches 13 et 14. Zones hachurées, faces primitives des primés. - 3:4.

Lors de l'étude du matériel de Saint-Léonard, nous avions pensé qu'une grande partie de la matière première devait provenir des moraines issues des zones alpines favorables à la formation de cristaux. Les quelques prismes trouvés à Sion présentent pourtant des arêtes vives sans ébréchures, pour lesquels un remaniement morainique semble peu vraisemblable. Il est donc possible que les Néolithiques aient cherché sur place leur matière première.

#### Débitage

La totalité des produits en quartz peut être répartie dans plusieurs catégories. Les *fragments de prisme* ne

présentent pratiquement aucune trace d'enlèvement et ont conservé la totalité de leurs faces primitives; seules des fractures transversales sont observables, soit sur le corps même du prisme soit au niveau de la pointe (*éclat transverse de pointe*). Les produits de débitage présentant encore une partie de la surface du prisme peuvent être qualifiés d'*éclats facettés*. Parmi ces derniers, il convient d'en isoler un petit nombre, d'épaisseur anormalement élevée, qui paraissent être le résultat d'une action intentionnelle de partage du prisme dans le sens longitudinal. D'autres *éclats simples* sans facettes primitives montrent que le débitage grossier peut aller plus loin qu'un simple «décorticage» du prisme. Nous trouvons enfin des

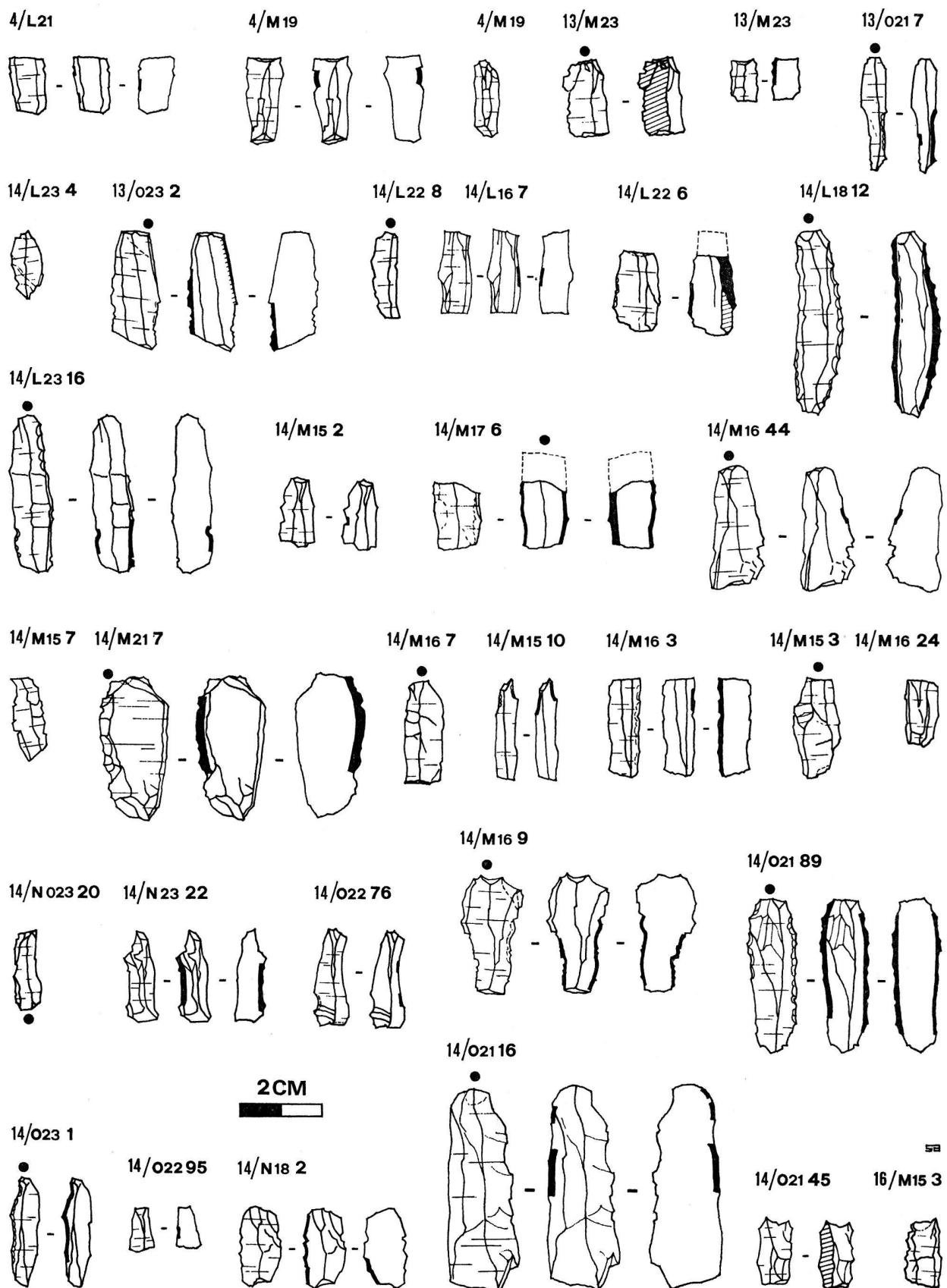
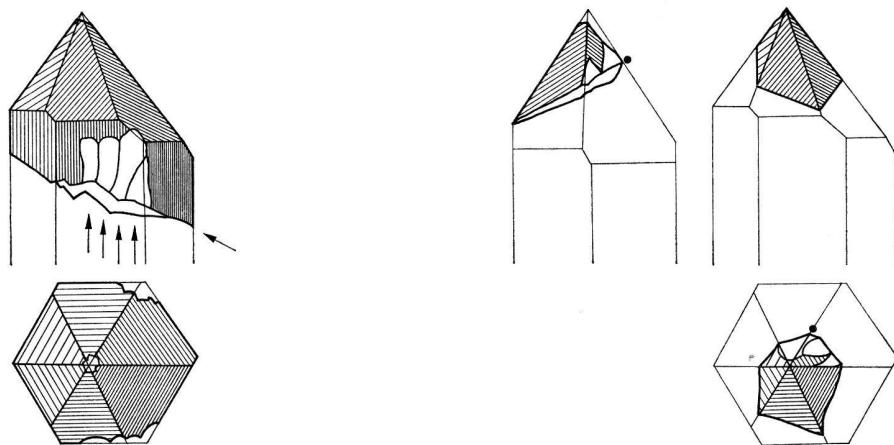
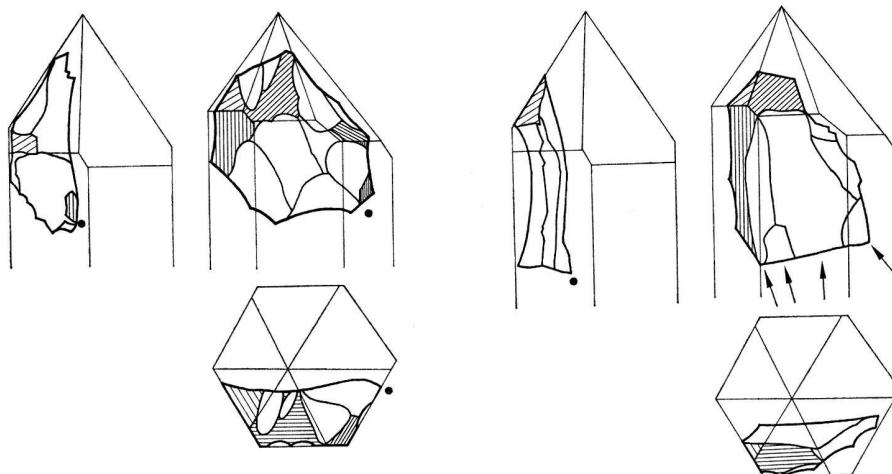


Fig. 33. Sion VS, Petit-Chasseur. Lamelles en cristal de roche. Couches 4, 13 et 14. En noir, extension des retouches d'utilisation. - 3:4

### 1. Fragmentation transversale du prisme.



### 2. Amincissement du prisme.



### 3. Décorticage du prisme.

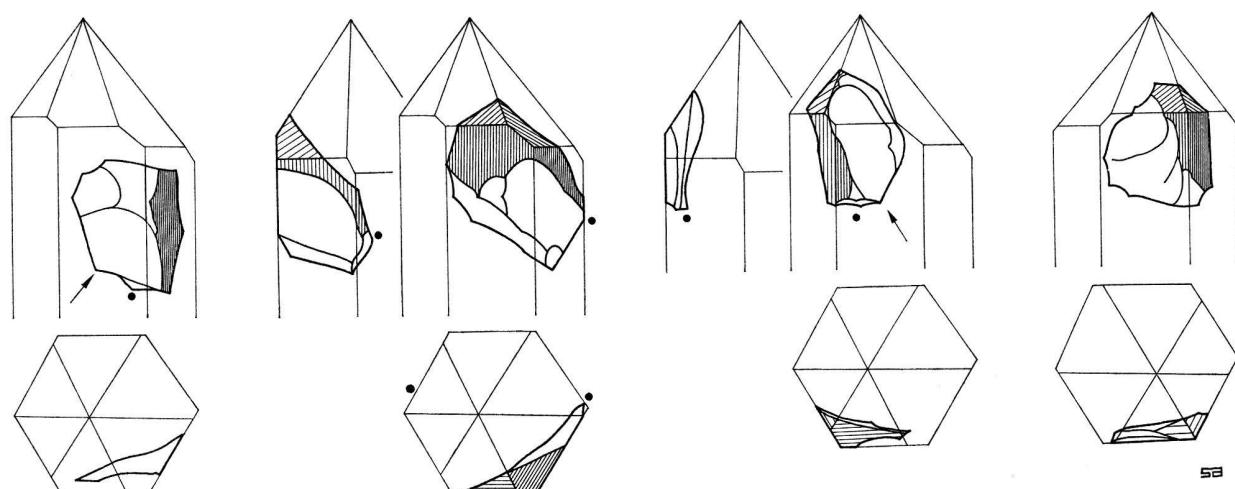


Fig. 34. Sion VS, Petit-Chasseur. Cristal de roche, schéma des principaux produits de débitage insérés dans un prisme stéréotypé.  
Points: bulbes de percussion. Croix: enlèvements perpendiculaires au plan de représentation. Flèches: enlèvements parallèles.

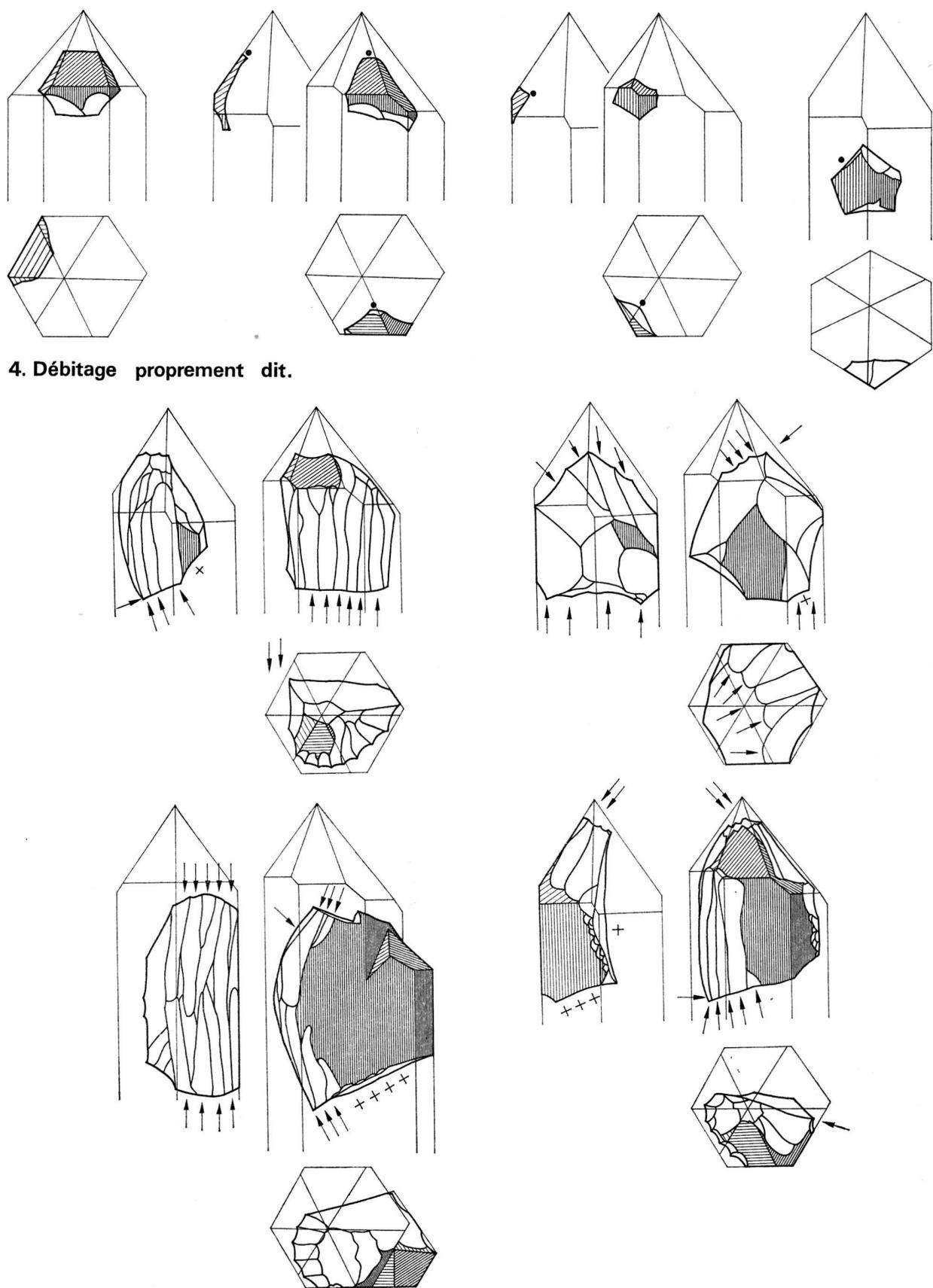


Fig. 35. Sion VS, Petit-Chasseur. Cristal de roche, schéma des principaux produits de débitage et des nuclei insérés dans un prisme stéréotypé.

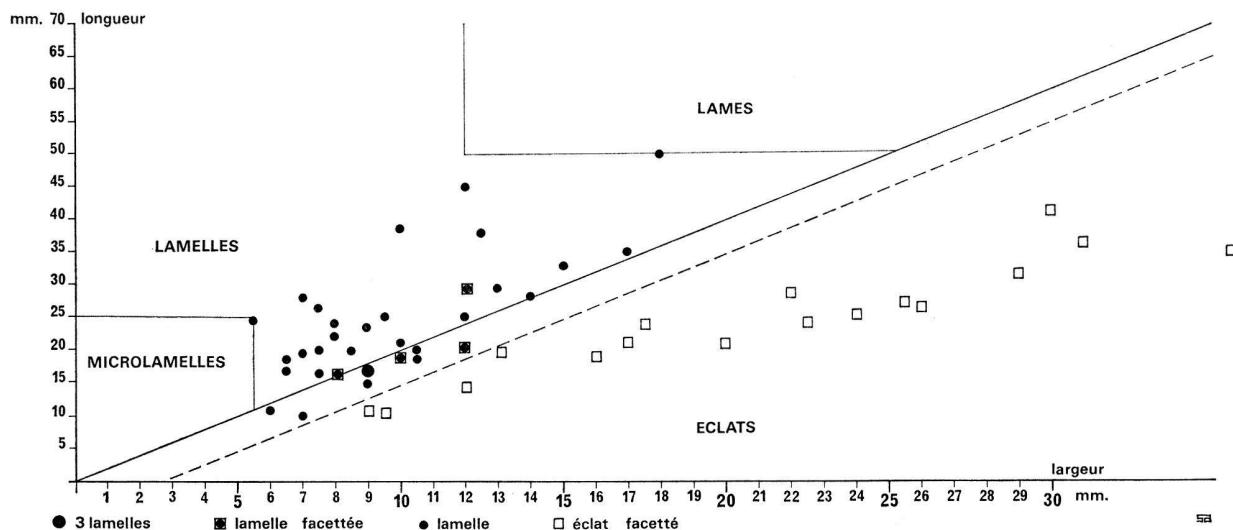


Fig. 36. Sion VS, Petit-Chasseur. Cristal de roche, distinction entre éclats facettés et lamelles. Catégories d'après Tixier.

*nuclei à éclats*, des *nuclei à lamelles* à divers stades d'exhaustion et des *lamelles* portant essentiellement des retouches d'utilisation. Les produits de débitage intentionnellement retouchés paraissent extrêmement peu nombreux contrairement à ce que l'on pouvait observer à Saint-Léonard (fig. 32-35).

Si l'on étudie les dimensions et les proportions de tous les produits de débitage présentant une ou plusieurs facettes du prisme primitif on constate que ces éléments rentrent bien dans la catégorie «éclat» et se distinguent nettement des dimensions des lamelles<sup>34</sup> (fig. 36).

Nous avons les proportions suivantes:

Produits de débitages facettés rentrant dans la catégorie «éclat» .....	17 (77,3 %)
Produits de débitages facettés rentrant dans la catégorie «lamelle» .....	5 (22,7 %)
Lamelles dépourvues de facettes .....	30 (85,7 %)
Lamelles présentant une ou plusieurs facettes primitives du prisme .....	5 (14,3 %)

Les éclats facettés sont de plus nettement plus épais que les lamelles. Nous pouvons donc en conclure qu'une phase intentionnelle de «décorticage» du prisme précède probablement la phase d'obtention des lamelles. Sur la base des observations précédentes, nous pouvons proposer un schéma vraisemblable des techniques de débitage du cristal de roche (fig. 37). Le processus décrit concerne essentiellement l'obtention des lamelles.

*Fragmentation transversale du prisme.* Le prisme est fragmenté transversalement et la pointe est supprimée. On obtient alors un fragment de prisme présentant deux plans de frappe opposés. Un des fragments de prisme conservé montre pourtant les traces négatives de quelques enlèvements lamellaires; des lamelles peuvent donc

être exceptionnellement obtenues dès ce stade, mais ces dernières restent pourtant rares (14,3 %).

*Amincissement du prisme.* Une percussion sur le plan de frappe inférieur ou sur une des faces primitives du prisme permet d'amincir le prisme en faisant sauter un gros éclat longitudinal. Nous ne voyons pas très bien quel est le but de cette opération, qui ne semble pas se justifier. Cette dernière paraît pourtant bien établie puisque trois des quatre nuclei à lamelles portent les traces de cet amincissement et confirment les indications données par les éclats eux-mêmes. La face d'éclatement produite sur le nucleus par cette opération ne sera plus modifiée par la suite, les lamelles étant obtenues à partir des autres faces. Cette phase chevauche en fait partiellement sur la phase suivante puisque ces gros éclats d'amincissement portent eux-mêmes les traces négatives d'enlèvement antérieurs d'éclats.

*«Décorticage» du prisme.* Le tronçon de prisme est ensuite travaillé de façon à éliminer les facettes primitives qui semblent être considérées comme inutilisables pour la confection des outils. Ce décorticage n'est pas exhaustif et une fraction des surfaces primitives peut subsister. L'étude des lamelles montre pourtant que ce n'est pas dans cette zone que les produits de débitage utilisables seront tirés. Les plans de frappe utilisés sont soit les surfaces obtenues lors de la fragmentation transversale du prisme, soit les faces latérales du prisme. Les

<sup>34</sup> Nous avons utilisé ici les limites de dimensions proposées par Tixier (voir par ex. Roubet 1968, fig. 5, p. 61). Dans le cas particulier pourtant, une meilleure séparation entre produits facettés et lamelles s'obtient en déplaçant légèrement vers le bas la limite lamelles/éclats proposée par Tixier (Tixier 1963, 36-39).

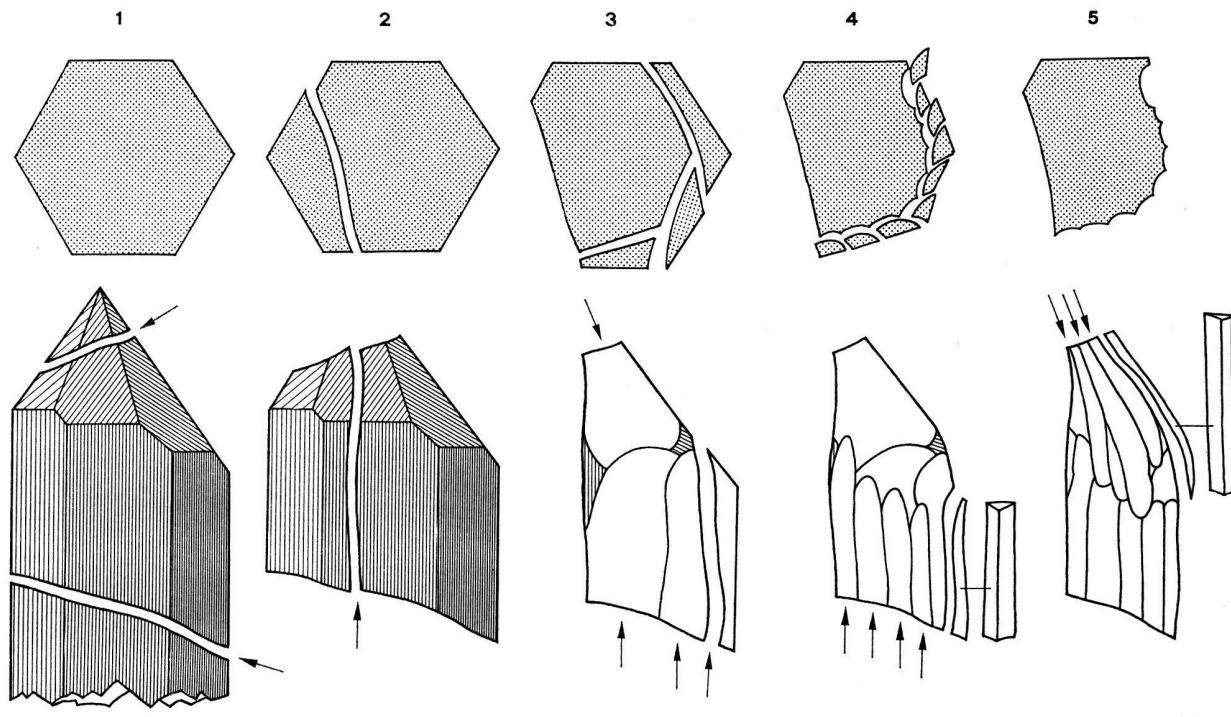


Fig. 37. Sion VS, Petit-Chasseur. Cristal de roche. Schéma théorique des principales phases du débitage. 1. Fragmentation du prisme. 2. Amincissement du prisme. 3. Décorticage du prisme. 4 et 5. Débitage proprement dit.

produits de ce travail sont essentiellement les éléments que nous classons sous le terme d'*éclats facettés*. Il est important de souligner ici l'analogie existant avec le travail du silex où une première série d'opérations consiste justement à éliminer le cortex du rognon de matière première. On peut donc se demander si la persistance de cette opération pour le travail du quartz qui, à première vue, ne le demande pas, n'est pas le signe d'une adaptation des techniques de travail du silex à cette nouvelle matière première.

Pourtant cette opération de décorticage paraît aller souvent au-delà de la simple suppression des faces primitives puisque nous possédons tout de même une large majorité d'éclats non facettés (60 sur 77, soit 77,9 %).

*Débitage proprement dit.* Le nucleus est alors prêt pour le débitage proprement dit. Les lamelles sont obtenues à partir du plan de frappe de pointe, ou du plan de frappe de base, ou à partir des deux simultanément (nucleus bipolaire). Les enlèvements n'affectent qu'une partie de la périphérie et laissent intacte la face d'éclatement de l'éclat d'amincissement et souvent aussi une partie des faces primitives du prisme non touchées par le décorticage.

Il est important de noter que ce schéma s'appuie sur un matériel peu abondant et peut être contesté pour cette raison. Une autre objection paraît plus sérieuse.

Le pourcentage de lamelles portant des facettes par rapport aux lamelles simples est de 14,3 %, le même rapport pour les éclats est de 22,1 %. Or cette différence n'est pas significative, un test de  $\chi^2$  montrant qu'il y a une probabilité située entre 0,70 et 0,80 pour qu'il n'y ait pas de différence significative entre lamelles et éclats ( $\chi^2 = 1,28$ ).

	Lamelles	Éclats	Total
avec facettes .....	5 (6,9)	17 (15,1)	22
sans facettes .....	30 (28,1)	60 (61,9)	90
Total .....	35	77	112

Tableau 7. Sion VS. Industrie lithique sur cristal de roche. Proportions des divers produits de débitage.

Notre schéma est donc valable seulement si l'on admet que le débitage donnant des éclats est poursuivi bien au-delà du simple décorticage du prisme. La présence de vrais nuleï à éclats perturbe en fait les proportions de base des produits de débitage et rend ces données statistiques peu maniables.

*Lamelles.* Les lamelles forment la base de l'outillage proprement dit (fig. 33). Les retouches qu'on y observe semblent être essentiellement des retouches d'utilisation et non des retouches de façonnage. Un peu moins de

EXTENSION DE LA RETOUCHE	POSITION DE LA RETOUCHE							TOTALS	
	FACE SUPERIEURE		FACE INFERIEURE		ALTERNE	BIFACE			
	unilatérale	bilatérale	unilatérale	bilatérale	bilatérale	unilatérale	bilatérale		
retoche totale								5	
retoche totale + partielle								3	
retoche partielle alterne								2	
retoche partielle d' extrémité								5	
retoche partielle centrale								8	
TOTALS	5	3	3		2	6	4	23	
sans retoche						11+1		12	
TOTALS								35	

Fig. 38. Sion VS, Petit-Chasseur. Cristal de roche. Stigmates d'utilisation des lamelles, position et extension des retouches.

la moitié d'entre elles n'en présente du reste aucune. La disposition de ces retouches est résumée dans le tableau de la figure 38; elle ne semble pas être soumise à des principes d'organisation bien nette. Seules 8 lamelles, soit 22,9 %, présentent une retouche continue sur un ou deux côtés. Nous n'avons personnellement pas d'hypothèse à proposer pour l'utilisation de ces dernières.

### 3. Faune des vertébrés

Au cours de deux campagnes de fouilles, le gisement a livré un total de 600 restes osseux de vertébrés. Sur ce nombre, 241 ont pu être déterminés, soit le 40 % environ, représentant un minimum de 25 individus. Les ossements déterminables se répartissent comme suit: 235 sont attribuables à des animaux domestiques, 6 à de la faune sauvage, ce qui nous donne une proportion de 97 % d'animaux domestiques et 3 % de sauvages.

Parmi les animaux domestiques, on trouve trois espèces, le mouton des palafittes (*Ovis aries palustris* Rüt.),

le petit bœuf néolithique (*Bos taurus brachyceros* Rüt.) et le cochon néolithique (*Sus scrofa palustris* Rüt.). Les espèces sauvages sont représentées par le cerf élaphe (*Cervus elaphus* L.) et quelques oiseaux. Le tableau 8 donne la répartition numérique de ces espèces. Il est

Espèces	N frag- ments	N indi- vidus	% indi- vidus
<i>Ovis aries palustris</i> Rüt. ....	178	16	61,5
<i>Bos taurus brachyceros</i> Rüt. ..	42	3	11,5
<i>Bos</i> sp. ....	1		
<i>Sus scrofa palustris</i> Rüt. ....	14	3	11,5
<i>Cervus elaphus</i> L. ....	3	1	3,8
<i>Asio</i> sp. ....	1	1	
<i>Laridae</i> gen. ....	1	1	
<i>Anatidae</i> gen. ....	1	1	
			11,4

Tableau 8. Sion VS. Faune de la couche 14. Déterminations spécifiques.

Partie du squelette	Mouton	Bœuf	Cochon	Cerf	Oiseaux
Crâne . . . . .	16 (8,9%)	1 (2,3%)	—	—	—
Maxillaire . . . . .	2 (1,1%)	—	—	—	—
Mandibule . . . . .	5 (2,8%)	—	—	—	—
Dents . . . . .	40 (22,4%)	4 (9,3%)	—	—	—
Omoplate . . . . .	12 (6,7%)	1 (2,3%)	—	—	1 coracoïde
Humérus . . . . .	9 (5,0%)	2 (4,6%)	—	—	—
Radius . . . . .	10 (5,6%)	—	3 (21,4%)	—	1
Cubitus . . . . .	8 (4,4%)	2 (4,6%)	—	—	1
Métacarpe . . . . .	7 (3,9%)	3 (6,9%)	1 (7,1%)	—	—
Carpe . . . . .	17 (9,5%)	2 (4,6%)	—	1	—
Main . . . . .	5 (2,8%)	4 (9,3%)	3 (21,4%)	1	—
Colonne vertébrale + côtes . . . . .	4 (2,2%)	18 (41,0%)	—	—	—
Bassin . . . . .	11 (6,1%)	—	2 (14,2%)	—	—
Fémur . . . . .	6 (3,3%)	—	—	—	—
Rotule . . . . .	—	—	1 (7,1%)	—	—
Tibia . . . . .	9 (5,0%)	—	1 (7,1%)	—	—
Métatarse . . . . .	3 (1,7%)	1 (2,3%)	—	1	—
Tarse . . . . .	9 (5,0%)	2 (4,6%)	—	—	—
Pied . . . . .	5 (2,8%)	3 (6,9%)	3 (21,4%)	—	—
Total . . . . .	178	43	14	3	3

Tableau 9. Sion VS. Faune de la couche 14. Etat de conservation des restes osseux.

à noter qu'aucun reste de chèvre n'a pu être décelé. Tous les os d'ovicapridés ont été attribués au mouton, au vu des crânes et des caractères dentaires de cette espèce, les os longs ayant été également assimilés à cet animal.

Nous avons calculé la fréquence des diverses parties du squelette pour les diverses espèces, ce qui donne quelques indications sur l'alimentation des habitants du gisement (fig. 39 et tab. 9). L'état de conservation des ossements est beaucoup plus mauvais que dans les gisements palafittiques. Les os sont fortement fragmentés et les esquilles sont nombreuses.

L'étude de chaque espèce restera sommaire du point de vue ostéométrique, car les documents seront repris en détail dans un travail d'ensemble ultérieur. Seuls les crânes de mouton seront décrits en détail, car ils présentent certaines particularités intéressantes.

#### Le mouton

C'est l'espèce la plus représentée, puisqu'elle forme le 61,5 % de la faune recueillie. Plusieurs crânes et fragments de crâne proviennent des fosses 1 (14), 4 (1) et 6 (1). Leur extraction et leur conservation a demandé certaines précautions. Après un détourage et un nettoyage minutieux de la surface visible, nous avons procédé au plâtrage du crâne à l'aide de bandes médicales, ce qui a permis d'enlever le crâne d'un coup, sans risquer sa dislocation, la forte humidité du terrain rendant l'os friable et mou. En laboratoire nous avons procédé à la fouille de la partie inférieure du plâtre et consolidé l'os dans un bain d'émulsion de Rhodopas 6000.

*Caractères spécifiques.* Les 16 crânes (fig. 40 et 41) peuvent être attribués au mouton néolithique, *Ovis aries palustris* Rüt. sur la base des caractères des chevilles osseuses, de la boîte crânienne et des dents. Les sections de ces chevilles montrent des bords antérieurs et postérieurs arrondis, reliés par une face externe arrondie et une face interne plane. Leur insertion sur le frontal est comparable à celle des autres moutons à savoir une divergence des chevilles à partir de la base et une certaine torsion de l'axe de la cheville, ce qui ne se rencontre pas chez les chèvres. La structure osseuse de ces mêmes chevilles, visible en de nombreux cas à cause d'une forte érosion de l'os externe, montre bien une faible épaisseur de l'os compact recouvrant un tissu fortement spongieux. Ce caractère est typique des ovins. Enfin les mesures prises sur ces chevilles entrent très bien dans la marge de variation de celles étudiées par divers auteurs (tab. 10 et 11).

*Le crâne* présente également des caractères propres aux ovins. Lorsqu'il est présent, la suture pariéto-frontale fait un angle vers l'avant, caractéristique du mouton. La suture occipito-pariéiale, visible seulement sur le crâne O 22-54, est assez rectiligne, alors qu'elle est très généralement concave vers l'avant chez la chèvre. Nous avons constaté la présence d'un collet sur les incisives, caractère absent chez la chèvre. Les molaires supérieures portent souvent une bifurcation postérieure des boucles d'émail de la surface occlusale. D'après plusieurs auteurs, ce caractère est exceptionnel chez les caprins.

L'ostéométrie confirme cette détermination. Les me-

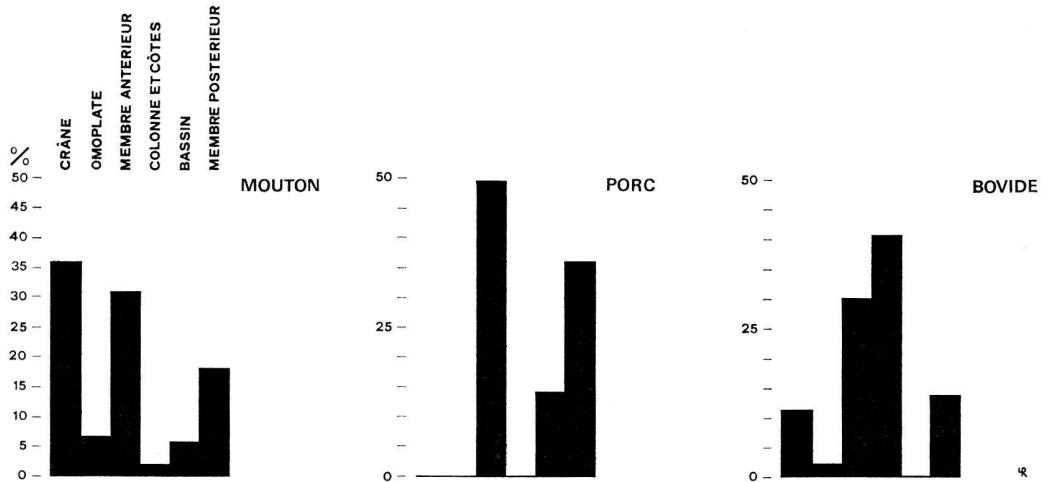


Fig. 39. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, faune. Fréquence des différentes parties conservées du squelette chez le mouton, le porc et les bovidés.

sures effectuées sont présentées dans le tableau 10. Comme éléments de comparaison, nous avons pris des crânes ou des chevilles osseuses de moutons des stations d'Egolzwil 2, de Seematic (Néolithique)<sup>35</sup>, de Lüscherz (Bronze)<sup>36</sup> et un mouton récent de Disentis Nalpsertal<sup>37</sup>. Nos mensurations ont pu être prises sur 10 crânes ou fragments de crâne. La longueur de la courbure maximum n'a pu être prise qu'une fois. En comparant les moyennes obtenues (tab. 11) on constate des dimensions plus faibles pour nos crânes de Sion, peut-être dues à la jeunesse des individus comme nous le verrons plus tard.

Nous avons en outre essayé de séparer divers groupes de crânes en fonction de deux dimensions des chevilles osseuses, à savoir en abscisse, le périmètre de la base et en ordonnée le diamètre maximum de la base (fig. 42). On obtient trois groupements distincts. Les crânes du groupe inférieur doivent correspondre à des femelles, les deux crânes O 22-131 et O 22-124 à des mâles. Il reste un groupe intermédiaire comprenant les numéros P 21-3 et O 21-23 dont l'attribution est plus difficile.

*Aménagements intentionnels des crânes.* 11 des 16 crânes étaient concentrés dans les carrés O 21 et O 22 et plus spécialement dans la fosse 1. La disposition de ces crânes ne présentait en elle-même rien de particulier quant à leur orientation. Certains se trouvaient sur leur face inférieure et d'autres dans le sens contraire sans aucun arrangement intentionnel, ce qui n'a pas de quoi surprendre vu le mode de remplissage des fosses (cf. supra p. 54). Le fait important est l'absence générale des maxillaires supérieurs alors que, dans de nombreux cas, les os nasaux étaient conservés. Lorsque l'on connaît la fragilité de ces derniers et la faiblesse de leur attache aux frontaux, ce fait semble étonnant. Malheu-

reusement le mauvais état de conservation des os, dû à une forte humidité jointe à une érosion radiculaire non négligeable, n'a permis que rarement leur préservation en position anatomique lors du dégagement et de la consolidation. Le plus bel exemple de ces crânes est le no O 22-114 (fig. 41). Cet état de conservation paraît anormal et s'oppose aux faits généralement observés. Ainsi le crâne d'*Ovis aries palustris* no 2 d'Egolzwil 2, figuré par Hescheler et Rüeger<sup>38</sup> présente par exemple un maxillaire supérieur complet tandis que les os nasaux sont perdus.

D'autres caractères confirment l'aspect peu ordinaire de ces crânes. La plupart d'entre eux semblent avoir été brisés en arrière des chevilles osseuses, un peu en avant de la suture pariéto-frontale (sauf sur les crânes no O 21-54 et O 22-131 où subsiste un fragment de pariétal). Tous les crânes semblent également avoir été brisés suivant une ligne passant sous l'orbite ou à travers (fig. 43). Enfin, sur plusieurs exemplaires, on observe la présence d'un trou irrégulier d'environ 1 cm de diamètre entre les bases des chevilles osseuses, dans la région de la jonction des sutures interfrontale et fronto-pariétale. Dans la majorité des cas le trou a traversé la paroi interne du calvarium. On n'observe pas de traces d'ossification secondaire. On peut donc supposer que de tels coups ont entraîné une mort immédiate.

En résumé, aucun des crânes ne possède de maxillaire. La plupart montrent une fracture en arrière des chevilles osseuses des cornes et une fracture à la face infé-

<sup>35</sup> Hescheler et Rüeger 1942, 442.

<sup>36</sup> Duerst 1904, tableau 1, fig. 1.

<sup>37</sup> Hägler 1945.

<sup>38</sup> Hescheler et Rüeger 1949, 297.

	Egolzwil 2							Seematte	Sion PCII										Disentis actuel.	Lüscherz (Bronze)
									O22 114	O22 131	O22 130	M23 27	O22 124	P21 3	O21 90	O21 23	N22 36	O21 63		
Diamètre maximum de la base	30	33	42	51	54	58	36	37	56	36	(40)	56	(46)	34	40	31	34	27	56	
Diamètre minimum de la base	18	19	21	38	39	40	24	22	38	22	22	41	31	22	(24)	18	25	22	44	
Périmètre de la base . . . . .	82	93	112	150	155	162	100	96	149	96	(104)	160	125	89	(102)	81	93	84	165	
Longueur de la courbure max.	—	—	160	—	215	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	—	88	260	
Distance entre les bords antérieurs de la base . . . . .	36	43	36	—	—	—	—	41	47	—	(35)	—	—	—	—	48	51	58	39	
Distance entre les bords postérieurs de la base . . . . .	66	66	76	—	—	—	—	69	98	—	(81)	—	—	—	—	73	81	81	98	

Tableau 10. Sion VS. *Ovis aries palustris* Rüt. Mensuration des chevilles osseuses.

Egolzwil et Seematte:	Diamètre maximum de la base: 43,4 (30–58)
	Diamètre minimum de la base: 28,4 (18–40)
Sion, PC II:	Diamètre maximum de la base: 40,6 (31–56)
	Diamètre minimum de la base: 26,6 (18–42)

Tableau 11. Sion VS. Diamètres des chevilles osseuses des crânes d'ovicapridés.

rière, au niveau des orbites. Ces fractures semblent intentionnelles et ne suivent pas le tracé des sutures anatomiques. Certains portent un trou entre les chevilles, provoqué par un instrument contondant et possèdent encore leurs os nasaux en dépit de la fragilité de cet os.

Ces diverses constatations permettent d'affirmer que l'homme a intentionnellement détaché la partie antérieure des crânes dans un but que nous ignorons malheureusement, mais qui se situe probablement en dehors du domaine strictement techno-économique. Les conditions de gisement ne permettent malheureusement pas de préciser cette question puisqu'il n'y a pas lieu de traiter ces dépouilles d'une autre manière que les autres vestiges abandonnés dans les fosses à l'état de détritus.

*Description des crânes.* Nous donnons ici une rapide description de chaque crâne (cf. fig. 40 et 41).

*PCII 14/O 22–114.* Ce crâne ayant vraisemblablement appartenu à un individu femelle possède ses deux chevilles osseuses assez érodées à leur partie supérieure. La couche de tissu compact a disparu à de nombreux endroits laissant voir l'os spongieux. Les chevilles, vues en section, montrent une face interne plane et même légèrement concave et une face externe assez arrondie. Elles possèdent une faible courbure vers l'arrière. La distance entre les deux bases est assez grande et elles s'écartent assez fortement l'une de l'autre. Les trous sourcilliers sont bien ouverts. Seuls sont conservés les deux frontaux avec des portions supérieures de l'orbite. Les deux os nasaux sont présents. Le frontal présente

une ligne de fracture en avant de la suture pariéto-frontale. Entre les bases des cornillons, sur la suture interfrontale, on observe un trou irrégulier de 1 cm de diamètre environ. La paroi interne du crâne a également éclaté. Toute la partie inférieure du crâne est absente, en particulier les zygomatiques et les lacrymaux de même que le maxillaire supérieur. On remarque sur toutes les surfaces osseuses un entrelac de vermiculations dû à l'érosion radiculaire.

*PCII 14/N 22–36.* Ce crâne possède sa cheville osseuse gauche entière. La droite est brisée à la moitié. Chevilles à face interne légèrement concave vers la base et aplatie plus haut. La courbure antérieure est faible. Les chevilles sont assez divergentes l'une de l'autre. Les os frontaux sont brisés au niveau médian des orbites dont subsistent quelques fragments de la voûte interne. Ils ont de même été fracturés en arrière des cornillons, en avant de la suture pariéto-frontale. Il semble qu'un trou semblable à celui observé sur le no 14/O 22–114 ait été compris dans la zone d'enlèvement.

*PCII 14/O 21–63.* Les deux bases des cornillons sont visibles, mais la cheville gauche est brisée sur sa face antéro-externe, laissant voir les sinus. L'angle formé par les chevilles est aussi assez ouvert. La cheville droite est érodée sur sa face interne et son extrémité supérieure est brisée. Les sections montrent des faces antérieures et postérieures assez arrondies reliées par des faces internes assez planes et externes bien arrondies. Les frontaux sont représentés par leur portion antérieure, vers le départ des nasaux et plus haut, dans la région des cornillons. Ils présentent une fracture médiane transversale. Les nasaux sont absents. Quelques portions des arcades orbitaires sont conservées. Entre les cornes, on retrouve un trou perforant irrégulier de 18 mm de long sur 7 de large. Il est également situé sur la suture interfrontale. Sur la partie postérieure du crâne, on retrouve la fracture des frontaux légèrement en

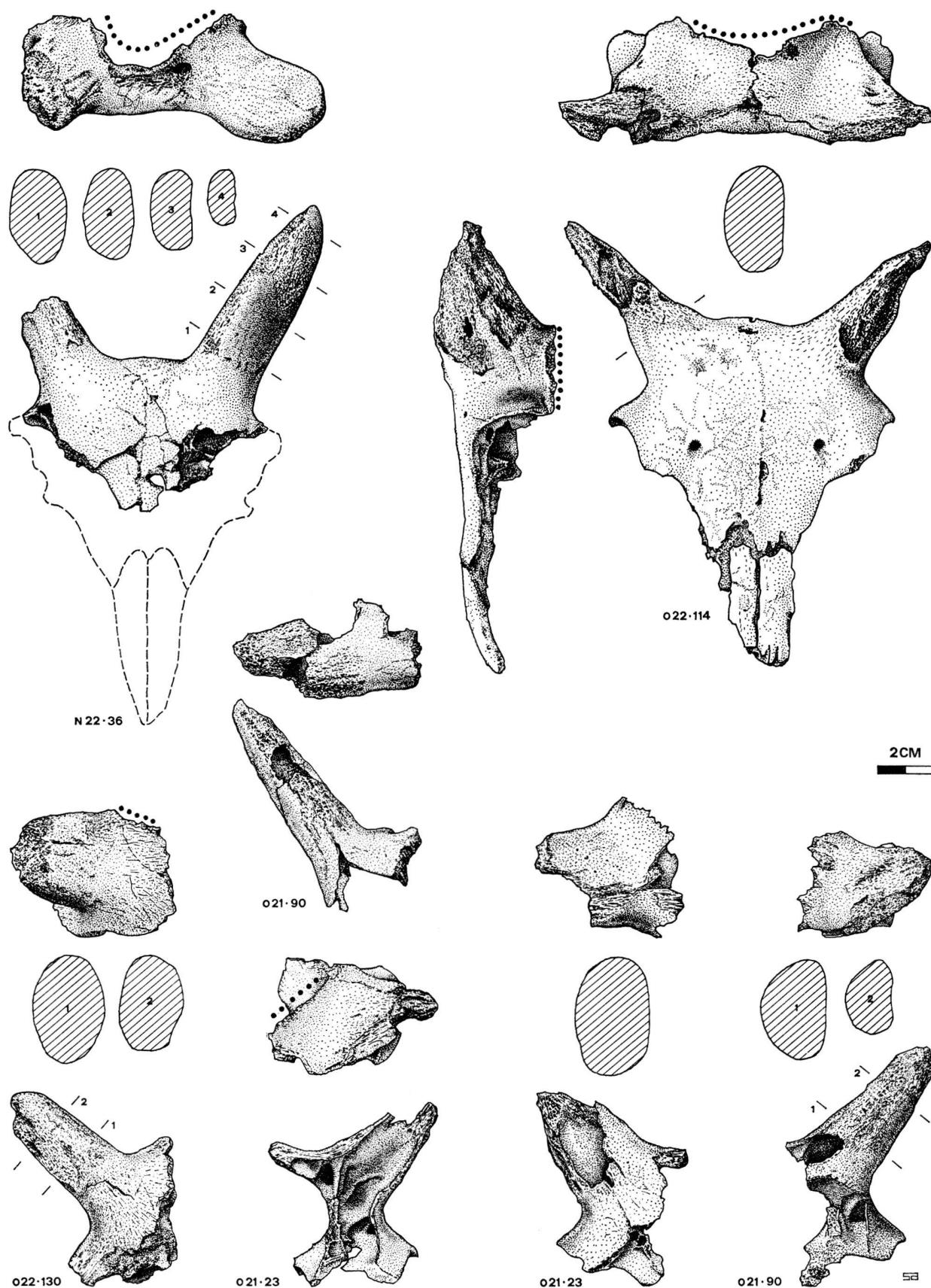


Fig. 40. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, crânes d'*Ovis aries palustris* et section des chevilles osseuses. En pointillé, zones probablement intentionnellement sectionnées. - 1:2.

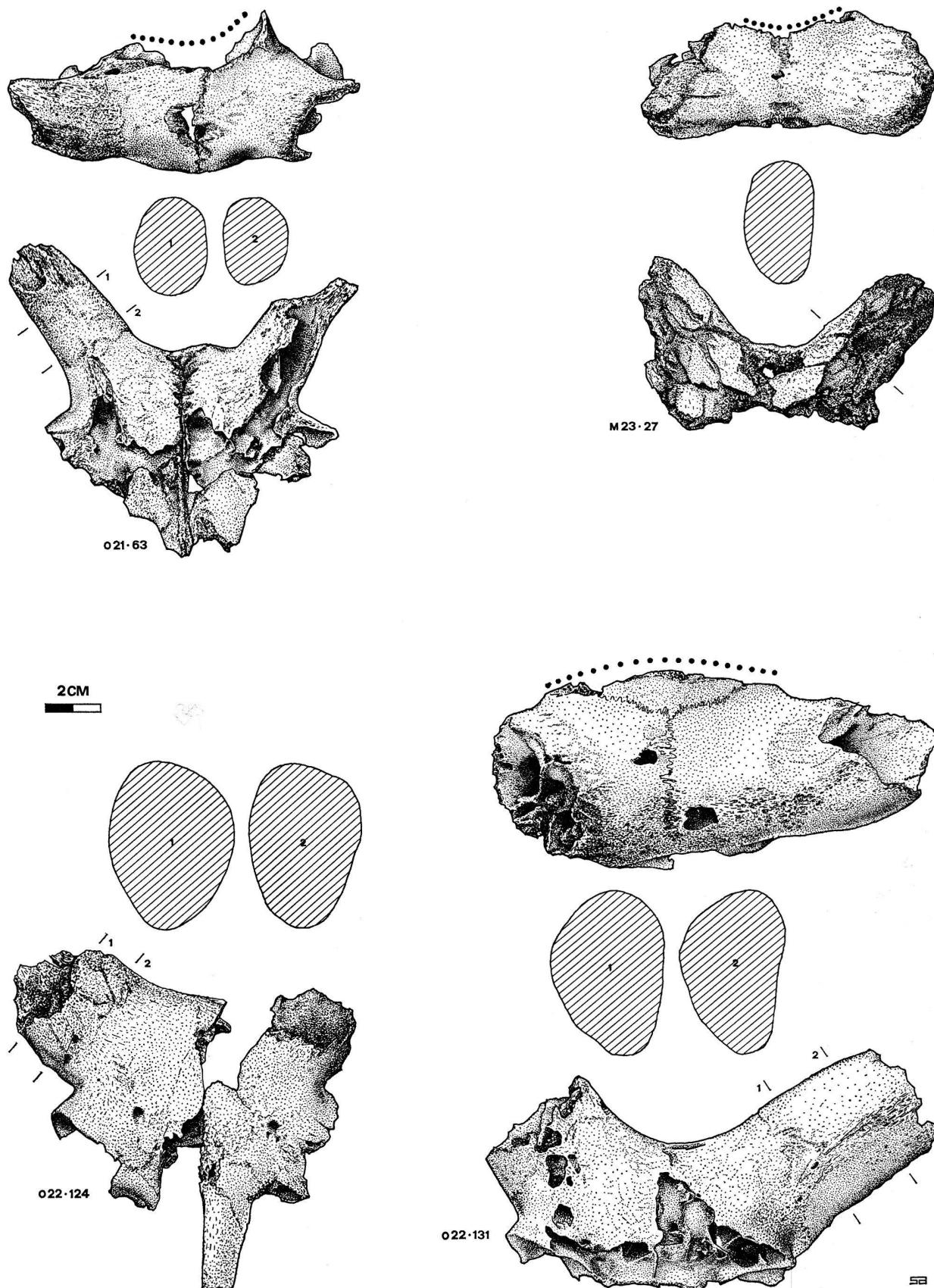


Fig. 41. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, crânes d'*Ovis aries palustris* et section des chevilles osseuses. En pointillé, zones probablement intentionnellement sectionnées. - 1:2.

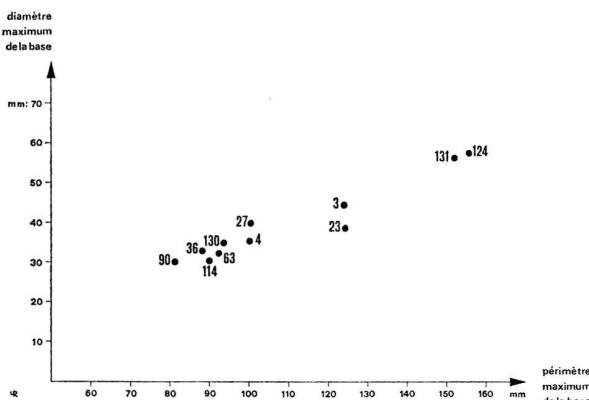


Fig. 42. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14, crânes d'*Ovis aries palustris*. Diamètres et périmètres des chevilles osseuses des crânes O<sub>21</sub>-90, N<sub>22</sub>-36, O<sub>22</sub>-114, O<sub>22</sub>-130, O<sub>21</sub>-63, M<sub>23</sub>-27, P<sub>21</sub>-4, P<sub>21</sub>-3, O<sub>21</sub>-23, O<sub>22</sub>-131 et O<sub>22</sub>-124.

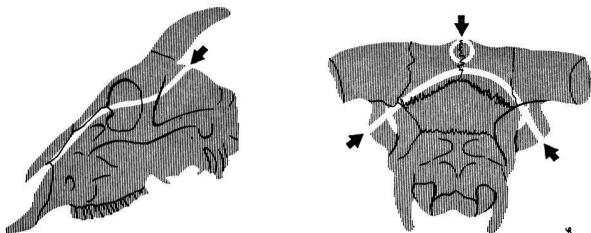


Fig. 43. Sion VS, Petit-Chasseur. Mode de fragmentation des crânes d'*Ovis aries palustris*.

avant de la suture pariéto-frontale. La cassure s'est prolongée jusqu'à la base de la cheville droite dont une esquille de 3 cm environ a été enlevée.

*PCII 14/O 22-131.* Nous avons attribué ce crâne à un individu mâle à cause de la massivité de ses chevilles osseuses. Les cornillons sont incomplets. Le droit est brisé près de sa base et le gauche un peu plus haut. Les sinus sont bien visibles. La section se caractérise par son aspect massif et anguleux. La face antérieure est assez peu arrondie mais large; la face postérieure est assez étroite. Ces deux faces sont reliées par une face interne concave à la base et faiblement convexe à l'extérieur. Les deux chevilles sont fortement divergentes, et d'après leur départ, on peut supposer qu'elles présentaient une assez forte courbure postérieure (cf. bétier). Le trou constaté sur les crânes précédents est absent. On peut cependant signaler la présence de deux orifices d'usure vraisemblablement à l'érosion de l'os et situés de part et d'autre de la suture mésiofrontale. Ils ne sont pas perforants. Sur la face interne de la boîte crânienne, on constate également quelques trous communiquant avec les sinus. Seules subsistent de petites parties de la voûte supérieure des orbites. Une petite partie du pari-

etal est conservée et la suture fronto-pariétale convexe vers l'avant est bien visible. La cassure semble avoir tout de même été intentionnelle, bien que nettement plus en arrière que sur les autres exemplaires. La plus grande partie antérieure des frontaux manque et les nasaux sont absents.

*PCII 14/O 22-124.* Cet individu est également représenté par un crâne aux fortes chevilles osseuses de section assez semblable à celle du no 14/O 22-131. Nous l'avons également attribué à un mâle. La base du cornillon droit est bien conservée et montre une face antérieure assez plane et large, une face postérieure angulaire, une face interne légèrement concave et une externe arrondie. La cheville gauche est brisée en son milieu. L'os nasal gauche est présent alors que le droit manque ainsi qu'une partie du frontal. On peut encore observer une portion droite du pariétal avec un morceau du persillage de la suture occipito-pariétale. Une grande partie postérieure du frontal a disparu au niveau des bases des chevilles. Néanmoins on peut observer une trace de fracture sur une partie postérieure du pariétal.

*PCII 14/M 23-27.* Ce crâne est très abîmé et déformé. Cependant on peut encore y observer le départ des deux cornillons. La courbure antérieure semble faible. Sur la cheville gauche on remarque une face interne bien plane. Les bords antérieurs sont arrondis alors que les postérieurs manquent. La face externe est trop abîmée sur les deux chevilles pour permettre une description. Le frontal est brisé un peu en avant des chevilles, donc les nasaux ont disparu. On retrouve néanmoins un trou perforant aux bords très flous et érodés par l'action d'un feutrage radiculaire intense. Son diamètre à la surface est d'environ 20 mm. Il correspond avec l'intérieur de la boîte crânienne. En arrière des chevilles, le frontal se continue presque jusqu'à la suture pariéto-frontale dont les identifications sont encore visibles par endroit. Dans ce cas encore les cornillons divergent assez fortement.

*PCII 14/O 21-54.* Ce crâne en très mauvais état ne permet pas l'étude des chevilles osseuses dont la base est brisée et érodée. Le frontal gauche se prolonge un peu au-dessus du trou sourcillier alors que le droit est très abîmé. La suture interfrontale est bien visible sur une longueur de 4 cm environ. Ce frontal présente une partie postérieure encore développée, mais fortement déformée par le séjour dans le terrain. Entre les bases des cornillons, on observe une forte érosion, due peut-être à la présence d'un trou tel que celui que nous avons constaté sur d'autres exemplaires. La voûte interne du crâne est brisée par endroit laissant voir les cavités sinusoïdales.

*PCII 14/O 21-56.* De même que le précédent, ce crâne est dans un très mauvais état de conservation. On peut néanmoins y voir une partie de la suture parié-

to-frontale dans la zone postérieure aux chevilles osseuses. La partie supérieure des orbites est encore visible. Vers l'avant, l'os frontal est très fragmenté et érodé. Il est brisé juste au-dessous du niveau des trous sourcilliers. Toute étude plus détaillée est impossible.

*PCII 14/P 21-3.* Représenté par une cheville osseuse droite dont la base est à peu près complète et par une cheville gauche très abîmée. Sur la première, on observe en section des faces antérieures et postérieures arrondies, reliées entre elles par une face externe plane et une interne bien arrondie, ce qui est rarement le cas. Un morceau de la voûte supérieure de l'orbite subsiste. On peut encore voir une partie de la suture pariéto-frontale en arrière de la cheville. Quant au frontal, il manque presque complètement, à part quelques petites esquilles attachées à la cheville gauche.

*PCII 14/O 21-90.* Ce crâne, malheureusement à nouveau en deux parties, montre les deux chevilles osseuses dont la gauche permet de voir une section assez arrondie sur la partie externe, plane à l'intérieur. Ces chevilles paraissent assez courtes et droites. Elles pourraient rappeler celles du no 14/O 22-114. Là encore l'érosion a enlevé une grande partie du tissu compact externe, faisant apparaître le tissu spongieux. La partie supérieure de l'orbite gauche est conservée alors que la droite manque. Il est impossible d'essayer de rapprocher les parties gauches et droites car la partie portant la suture interfrontale manque. Quant à la cheville droite, elle présente des brisures à son niveau médian. Les sinus sont bien visibles.

*PCII 14/O 21-122.* Même le plâtrage de ce crâne n'a permis que la conservation de quelques fragments de l'os spongieux des chevilles. D'après ces restes, elles semblaient très graciles et assez rectilignes. Aucune mesure n'a pu être prise.

*PCII 14/O 22-130.* Représenté par une cheville osseuse droite et la partie supérieure de l'orbite droite. La section de cette cheville montre une face interne aplatie et un arrondi extérieur. La fracture du frontal, visible en arrière du cornillon est très semblable à celle observée sur les autres crânes.

*PCII 14/P 21-4.* Restes en très mauvais état de la base du cornillon gauche avec un reste de la partie supéro-postérieure de l'orbite. Ce qui reste visible de la section montre qu'il devait s'agir de chevilles assez fortes, sans toutefois atteindre les dimensions de celles des crânes 14/O 22-124 et 131. Les restes du cornillon droit sont trop fragmentaires pour permettre une observation valable, alors qu'une partie de l'orbite est encore visible.

*PCII 14/N 22-53.* Dans ce cas encore, malgré les précautions de la fouille, seuls quelques fragments ont pu être conservés parmi lesquels on peut reconnaître des parties gauches et droites de la voûte supérieure de

l'orbite, des morceaux de la base des cornillons, une partie de la paroi interne du crâne avec les empreintes des circonvolutions cérébrales et un fragment du nasal gauche.

*PCII 14/O 21-23.* Ce crâne est brisé en deux parties impossibles à relier, la partie médiane étant absente. Les deux chevilles sont très fragmentaires, mais la base de la droite permet néanmoins d'observer une section présentant une face interne plane, des faces antérieures et postérieures arrondies reliées entre elles par une face externe convexe. La cheville gauche ne possède plus qu'une partie de sa face postérieure. Des deux côtés, les portions postéro-supérieures des orbites sont visibles. La plus grande partie des frontaux a disparu, mais sur toute la longueur la suture, ou plutôt les identations de celle-ci (pariéto-frontale) sont bien visibles. Il ne semble donc pas y avoir eu de fracture. On peut observer sur la partie droite du crâne, en arrière de la cheville, le reste d'un morceau de pariétal.

*PCII 14/O 22-116.* Seul un très petit fragment de la voûte crânienne avec l'ébauche d'une cheville est présent. On peut encore distinguer une petite partie du persillage de la suture pariéto-frontale.

*Squelette postcrânien.* Les membres antérieurs (plus de 30 % du total) et postérieurs (18 %) sont les mieux représentés. Les os sont très rarement entiers, excepté ceux du carpe, quelques phalanges et un tibia. Nous n'avons pu y relever de traces de décarénisation, mais leur fragmentation et la forte proportion des membres semble indiquer un usage alimentaire. On retrouve, ainsi qu'on peut le voir sur le plan de répartition, plusieurs pattes en connexion anatomique indiquant l'abandon ou le rejet de la patte non désossée.

Au point de vue de l'âge des animaux, les degrés de soudure épiphysaire et la présence de dentitions temporaires indiquent la présence d'au moins un animal nouveau-né, de deux individus de 3 à 4 mois, deux d'un peu moins de 10 mois, d'un de moins de 20 mois et enfin de deux de moins de 3 ½ ans. Sur 16 moutons au minimum, on a donc 8 bêtes jeunes soit 50 %, ce qui est une assez forte proportion. Cette estimation confirme l'idée déjà émise de l'usage alimentaire fait de ces animaux, mais n'explique pas l'accumulation exceptionnelle et l'aspect troublant de leurs crânes. Comme c'était le cas pour ces derniers, le squelette postcrânien se tient, du point de vue ostéométrique, dans la marge de variation du mouton néolithique.

#### Les bovidés

Ils sont représentés par 43 os ou fragments osseux. Ces restes forment le 11,5 % de la faune du gisement et viennent après les ovins. Nous avons pu dénombrer un minimum de 3 individus. La plupart des ossements sont attribuables par leurs dimensions à *Bos taurus bra-*

*chyceros* Rüt., le petit bœuf néolithique. Les soudures épiphysaires observables montrent un âge d'environ 30 mois pour l'un et de 5 ans pour un autre. Les parties du squelette les plus représentées sont les vertèbres et les côtes. Ceci pourrait s'expliquer par l'apport préférentiel sur la station de morceaux facilement transportables, alors que des parties importantes comme le crâne et les membres restaient en dehors de la zone d'occupation. Puis viennent les os des pattes. Sur plusieurs côtes, nous avons relevé de fines stries plus ou moins parallèles ou arquées, à profil en V et dont la largeur moyenne est d'environ 0,15 mm. Elles sont dues vraisemblablement à l'action d'un outil de quartz ou de silex. Leur ancienneté est attestée par la présence dans la strie de la matrice lœssique consolidée.

L'extrémité distale d'un métacarpien gauche adulte (PCII 14/O 21-31) pose un problème d'attribution. Ses dimensions et l'indice qui en découle se rapprochent en effet de ce qu'a publié Dottrens<sup>39</sup> pour une pièce homologue d'Auvernier qu'il attribue à *Bos primigenius* Boj., soit à l'aurochs.

	Longueur	DAP distal	Indice
Sion .....	70	37	52,3
Auvernier ....	74	38	51,3

La plupart des auteurs distinguent au Néolithique trois espèces ou sous-espèces de bovidés, soit:

*Bos primigenius* Boj., l'aurochs

*Bos taurus brachyceros* Rüt., le petit bœuf domestique

*Bos taurus primigenius*, appelé *grand Bos* par Reverdin<sup>40</sup>.

Cette dernière race se situerait par ses dimensions entre l'aurochs sauvage et le petit bœuf domestique. Mais Dottrens, ayant repris l'étude des ossements du *grand Bos* de Reverdin, attribue une partie de ceux-ci à des mâles de *brachyceros* et une partie à des femelles d'aurochs<sup>41</sup>. Dans notre cas, nous croyons ne pas devoir nous prononcer et nous nous contenterons d'attribuer cette extrémité unique de métacarpien à *Bos sp.*

#### Les suidés

Ils comportent trois individus représentés par 14 ossements, principalement des fragments de membres antérieurs et postérieurs ainsi que des bassins. Deux épiphyses distales de radius non soudées indiquent des individus de moins de 3 1/2 ans et une première phalange, un individu d'un âge inférieur à 2 ans. Les mesures prises sur ces ossements permettent l'attribution de ces restes à *Sus scrofa palustris* Rüt., le porc néolithique, sous réserve d'une rotule dont les dimensions se placent plutôt dans la marge de variation du sanglier. Nous n'avons pas observé de traces d'action humaine sur ces

os. Un métacarpien présente des traces de carbonisation.

#### Les espèces sauvages

Six ossements ou fragments d'os nous permettent d'affirmer la présence de 4 animaux sauvages. Le cerf élaphe (*Cervus elaphus* L.) est représenté par un morceau de diaphyse de métatarsien, une première phalange et un grand sésamoïde. Nous sommes en présence d'un jeune animal, car l'épiphyse proximale de la phalange n'est pas encore soudée.

Trois ossements appartiennent à des oiseaux, soit un strigidé (hibou moyen-duc ou hibou des marais), représenté par un radius droit, un laridé (goéland, mouette ou sterne) représenté par une extrémité distale de cubitus, enfin un anatidé de la grosseur d'un canard, représenté par un fragment proximal de coracoïde.

Cette station nous a donc fourni un total de 26 individus, avec un pourcentage de 84,5 % d'espèces domestiques et 15,5 % de sauvages. On insistera sur la forte proportion des animaux domestiques, plus forte que dans toutes les autres stations du même âge et sur la très forte proportion du mouton par rapport aux autres espèces domestiques. Cette grande quantité d'ovins semble une exception en regard des autres stations du Néolithique moyen. La très faible quantité d'espèces sauvages témoigne d'une activité de chasse très réduite.

#### V. CONCLUSION

Au terme de ce travail, on peut se demander si la faible quantité de matériel justifie réellement qu'on s'y soit attardé de façon aussi détaillée. A cette question, nous répondrons affirmativement pour deux raisons.

En premier lieu, comme nous le disions en début d'article, nous pensons que le site révélé et étudié par O.-J. Bocksberger est, parmi les stations alpines et circumalpines récemment explorées, l'une de celles qui apportent le plus d'éléments nouveaux pour la compréhension du Néolithique et du début de l'âge du Bronze. Rien ne doit donc être négligé pour son étude.

En second lieu, il est nécessaire de répéter inlassablement que la fouille détruit les documents qu'elle aborde et que le préhistorien est responsable d'en révéler le contenu exhaustif en mobilisant, quand il en a la possibilité, toutes les ressources de sa science.

<sup>39</sup> Dottrens 1947.

<sup>40</sup> Reverdin 1921, 254.

<sup>41</sup> Dottrens 1947, 365.

L'avenir dira dans quelle mesure nous nous sommes approchés du but fixé dans le contexte du développement actuel de la recherche<sup>42</sup>.

### Bibliographie

#### Abréviations

- ASAG: Archives suisses d'Anthropologie générale, Genève.  
 ASSP: Annuaire de la Société suisse de Préhistoire (JbSGU).  
 BM: Bulletin de la Murithienne, Soc. valais. des Sc. nat., Sion.  
 BSPF: Bulletin de la Société préhist. française, Paris.  
 US: Ur-Schweiz – La Suisse primitive.

Adam W., Faune de Belgique. Mollusques terrestres et dulcicoles. Patrimoine, Institut Royal Sc. nat. de Belgique. Bruxelles 1960.

Baumann F., Die freilebenden Säugetiere der Schweiz. Berne 1949.

Bocksberger O.-J., Découvertes archéologiques récentes à l'est de Sion. Nouvelles données sur le Néolithique valaisan. BM 81, 1964, 1–12.

– Site préhistorique avec dalles à gravures anthropomorphes et cistes du Petit-Chasseur à Sion. ASSP 51, 1964, 29–46.

– Mise au point sur les découvertes préhistoriques du Petit-Chasseur à Sion (Valais). US 30, 1966, 21–36.

– Le site préhistorique du Petit-Chasseur, à Sion, 1962–1964. Vallesia (Sion) 21, 1966, 1–28.

– Dalles anthropomorphes, tombes en ciste et vases campaniformes découverts à Sion, Suisse. Bollettino del Centro Camuno di Studi preistorici 3, 1967, 69–95.

– Nouvelles recherches au Petit-Chasseur à Sion. US 32, 1968, 6–14.

– Nouvelles recherches au Petit-Chasseur à Sion. ASSP 56, 1971, 77–99.

Bocksberger O.-J. et Burri M., Fouilles archéologiques du Petit-Chasseur à Sion: étude lithologique d'une coupe de 1962. BM 80, 1963, 1–15.

Boessneck J., Jéquier J.-P. und Stampfli H.-R., Seeberg, Bürgäschise-Süd. Teil 3. Die Tierreste. Acta Bernensis (Berne) 2, 1963.

Burri M., La zone Sion-Courmayeur au nord du Rhône. Mat. pour la carte géologique de la Suisse. NS, 105e livr., 1958, 1–45.

Chevallier H., Mollusques terrestres recueillis dans l'ossuaire chalcolithique de Guiry-en-Vexin. Bull. arch. Vexin franç. 4, 1968, 79–80.

Cornevin Ch. et Lesbre F.-X., Caractères ostéologiques différenciels de la chèvre et du mouton. Bull. Soc. d'Anthropologie Lyon 10, 1891 47–72.

Dottrens E., Les ossements de *Bos taurus brachyceros* Rütim. et de *Bos primigenius* Boj. Revue suisse Zool. 54, 1947, 459–544.

– Le grand Bos des quatre couches néolithiques de St-Aubin. Compte rendu Soc. Paléontol. Suisse. Eclog. Geol. Helvetic. 40, 1947, 359–366.

Ducos P., L'origine des animaux domestiques en Palestine. Publ. Inst. préhist. Université Bordeaux, mém. 6, 1968.

Duerst J.-U.: Über ein neues prähistorisches Hausschaf (*Ovis aries* Studeri) und dessen Herkunft. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 49, 1904, 17–34.

Ehrich W.-E., Chronologies in Old World archaeology. Chicago/Londres 1965.

Favre J., Les mollusques post-glaciaires et actuels du bassin de Genève. Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève 40, 1927.

Fellmann R., Basel in römischer Zeit. Monogr. zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz (Basel) 10, 1955.

Gallay A., Une tombe du second âge du Fer à Sion (Valais, Suisse). Méthode de fouille et interprétation. Hommage à A. Leroi-Gourhan. Paris 1971 (à paraître).

Germain L., Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France (Paris) 21–22, 1930/31.

Goudineau C., Fouilles de l'Ecole française de Rome à Bolsena, 1962–1967, 4. La céramique arétime lisse. Paris 1969.

Guerreschi G., La Lagozza di Bernate e il Neolitico superiore padano. Società Archeologica Comense. Como 1967.

Hägler K., Das Bündneroberländer Schaf im Lichte der Haustierforschung. Jahresber. naturf. Ges. Graubündens (Chur) 79, 1942/43 und 1943/44, 3–21.

Hartmann-Frick H., Die Tierwelt des prähistorischen Siedlungsplatzes auf dem Eschner Lutzengüetle. Fürstentum Liechtenstein (Neolithikum bis La Tène). Diss. Zürich 1960. JbHVFL 59, 1959, 1–223.

Hescheler K., Die Fauna der Pfahlbauten im Wauwilersee. Mitt. naturf. Ges. Luzern 9, 1924, 205–299.

Hescheler K. und Rüeger J., Die Reste der Haustiere aus den neolithischen Pfahlbaudörfern Egolzwil 2 (Wauwilersee, Kt. Luzern) und Seematic-Gelfingen (Baldeggsee, Kt. Luzern). Vjschr. naturf. Ges. Zürich 87, 1942, 383–486.

– Die Wirbeltierreste aus dem neolithischen Pfahlbaudorf Egolzwil 2 (Wauwilersee) nach den Grabungen von 1932–1934. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 84, 1939, 307–330.

Hescheler K. und Kuhn E., Die Tierwelt der prähistorischen Siedlungen der Schweiz. In: Tschumi O. Urgeschichte der Schweiz. Frauenfeld 1949.

Josien Th., Station lacustre d'Auvernier (lac de Neuchâtel). Etude de la faune de la station. BSPF 52, 1955, 57–75.

– Etude de la faune de gisements néolithiques (niveau de Cortaillo) du canton de Berne (Suisse). ASAG 21, 1956, 28–62.

Kuhn E., Die Fauna des Pfahlbaues Obermeilen am Zürichsee. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 80, 1935, 65–154.

– Zur quantitativen Analyse der Haustierwelt der Pfahlbauten in der Schweiz. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 83, 1938, 253–263.

– Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna der Schweiz seit dem Neolithikum. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 78, 1935 15–26.

Kühnel W., Die quartären Mollusken Österreichs und ihre paläoklimatische Bedeutung. 3e Congrès int. INQUA, Vienne 1936, 235.

Lais R., Nachneolithische Ablagerungen auf dem Berg bei Müzingen am Tuniberg. Beitr. naturk. Forschung Südwestdeutschl. 2, 1937, 174–216.

– Molluskenkunde und Vorgeschichte. Ber. Römisch-Germanische Kommission 26, 1936, 5–23.

Laufer A., La terre sigillée italique. In: Lousonna. Bibliothèque historique vaudoise (Lausanne) 42, 1969, 194–226.

Loeschke S., Keramische Funde in Haltern. Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen 5, 1909, 101–322.

Ložek V., Weitere interglaziale Molluskenfaunen aus der Slowakei. Anthropozökum 9, 1959 (61), 77.

Maier R.-A., Ein Neolithgrab mit tierischen Hornzapfen-Beigaben. Germania 42, 1964, 244–250.

Matsumoto H., Mori H. et Kitame T., On the fossil mammalian foot-stamps found at Iwashimizu, Tzukanoyama, near Nagaoka City, Niigata prefecture. Archaeological Inst. Nagaoka Municipal Scientific Museum, 1968.

Pfund D., Neue Funde von Schaf und Ziege aus dem keltischen Oppidum von Manching. Studien an vor- und frühlgeschichtlichen Tierresten Bayerns (München) 11, 1961.

<sup>42</sup> Le système de numérotation des couches utilisé dans cet article est le fruit de la mise en ordre logique des observations faites sur le terrain, mais ne correspond pas aux notations portées sur les objets. Les équivalences sont les suivantes (notation des objets entre parenthèses): 1(1), 2(2), 3(–), 4 sup.(3), 4 inf.(4a), 4(4), 5 (4z), 6(5a), 7(5b), 8(4b1), 9(4b2), 10(4b3), 11(4b4), 12(4c), 13(4d), 14(5), 15(5c), 16(5d) et 17(6). – Nous avons également procédé à quelques changements dans la numérotation de certains objets de la couche 14(5) abusivement assimilés aux carrés 021, M21, M22, M23, M16. Le protocole de ces transformations est conservé au Département d'Anthropologie.

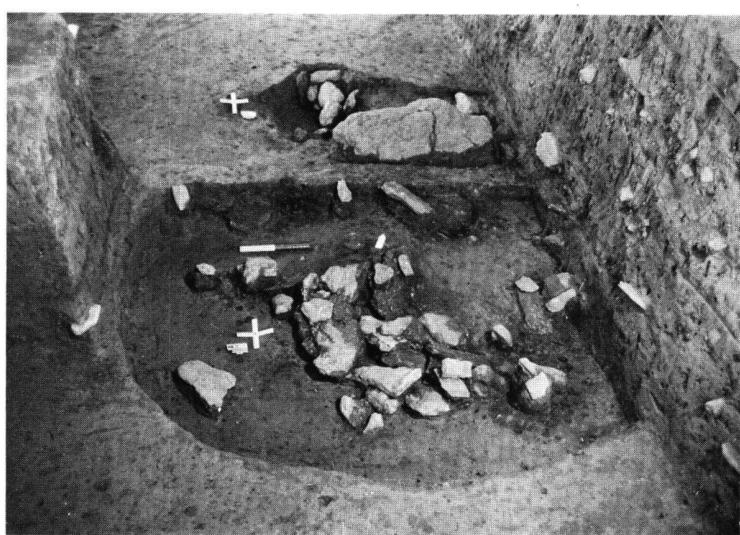
- Pittard E., A propos de la domestication des animaux à la période néolithique. Congrès préh. de France, 12e session, Toulouse 1936, 355–358.
- Pittard E. et Reverdin L., A propos de la domestication des animaux pendant la période néolithique. ASAG 4, 1921, 259–271.
- Pöolloth K., Die Schafe und Ziegen des Latène-Oppidums Manching. Studien an vor- und frühgeschichtlichen Tierresten Bayerns (München) 6, 1959.
- Revilliod P. et Reverdin L., Les ossements d'animaux de la station lacustre des Eaux-Vives (Genève). Actes Soc. helv. Sc. nat. 108, 1927, 240.
- Reverdin L., La faune néolithique de la station de Port-Conty (St-Aubin, Neuchâtel) d'après le matériel recueilli de 1928 à 1930. CR. Séance Soc. Phys. et Hist. nat. Genève 47, 1930, 83–86.
- Sur la faune du Néolithique ancien et moyen des stations lacustres. ASAG 5, 1928, 41–46.
  - Nouvelle contribution à l'étude de la faune des stations lacustres. Actes Soc. helv. Sc. nat. 104, 1923, 194 ss.
  - Sur la faune du Néolithique moyen et récent de la station d'Auvérnier, Neuchâtel. CR. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève 49, 1932, 101–105.
  - La faune néolithique de St-Aubin (Port-Conty). Actes Soc. helv. Sc. nat. 102, 1921, 188–189.
- Roubet C., Nouvelles observations sur l'Epipaléolithique de l'Algérie orientale. Le gisement de Koudiat Kifène Lahda. Libyca 16, 1968, 55–101.
- Rütimeyer L., Untersuchung der Tierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz. Mitt. Antiq. Ges. Zürich 13, 2, 1860, 31–72.
- Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. gesamt Naturw. 19, 1862.
  - Neue Beiträge zur Kenntnis des Torfschweins. Verhandl. naturf. Ges. Basel 4, 1864 (67), 139–186.
- Sauter M.-R., La station néolithique et protohistorique de «Sur le Grand-Pré» à Saint-Léonard. Note préliminaire. ASAG 22, 1957, 136–149.
- Saint-Léonard, haut-lieu de la préhistoire valaisanne. US 22, 1958, 4–9.
  - Fouilles dans la station néolithique et protohistorique de Saint-Léonard (Distr. de Sierre, Valais). BM 75, 1958, 65–85.
  - Sur une industrie en cristal de roche dans le Valais néolithique. ASAG 24, 1959, 18–43.
  - Quelques réflexions à propos du problème des palafittes. Genava, ns 7, 1959, 35–55.
  - Le Néolithique de Saint-Léonard, Valais (fouilles de 1958 et 1959). US 24, 1960, 27–33.
  - Fouilles dans le Valais néolithique: Saint-Léonard et Rarogne (1960–1962). US 27, 1963, 1–10.
  - Les relations du Néolithique de type Saint-Léonard (Valais, Suisse) avec Cortaillod, Chassey et Lagozza. Actes du 7e Congrès int. des Sc. préh. et protohist. (Prague 1966) vol. 1, 1970, 561–563.
  - Sauter M.-R. et Gallay A., A quoi se rattache le Néolithique du Vallon des Vaux (Chavannes-le-Chêne, Vaud)? Helvetia Antiqua, Festschrift Emil Vogt, Zurich 1966, 33–44.
  - Les premières cultures d'origine méditerranéenne. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. 2, Die jüngere Steinzeit. Soc. suisse Préh. et Archéol., Bâle 1970, 47–66.
  - Schmid E., Die Schnecken in den Sedimenten. In: Bandi H.-G., Birsmatten-Basisgrotte. Acta Bernensia (Bern) 1, 1964, 72–83.
  - Soudsky B., Etude de la maison néolithique. Slovenská Archeologia 17, 1969, 1–96.
  - Soyer R., Les mollusques des tourbes. In: Les dépôts tourbeux du centre de l'Ile de France. CR. séances Soc. Biogéogr. 42, 1965, no 365–370, 80.
  - Strahm Ch., Die Keramik der Ufersiedlung Seeberg/Burgäschisee-Südwest. JbBHM 37–38, 1957/58, 206–238.
  - Thévenot J.-P., Eléments chasséens de la céramique de Chassey. Revue archéologique de l'Est 20, 1969, 7–95.
  - Tixier J., Typologie de l'Epipaléolithique du Maghreb. Mém. Centre rech. anthropol. préhist. et ethnogr., Alger (Paris) 2, 1963.
  - Vilain R., Sur une faunule de mollusques gastropodes dans les sables de la plaine de Bron (Rhône). Bull. Soc. Linnéenne Lyon 38, 1969, 301–314.
  - Vogt E., Ein Schema des schweizerischen Neolithikums. Germania 45, 1967, 1–20.



Planche 3, Sion VS, Petit-Chasseur. 1 Décapage horizontal de la couche 5 dans les mètres L-N/13-18. - 2 Couche 14 fosse, 3. - 3 Couche 14, fosse 6.



I



2

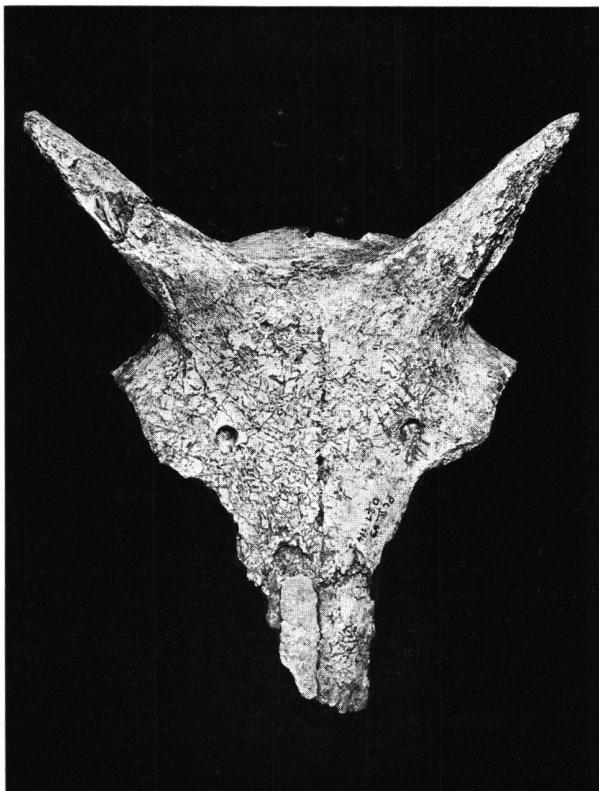


3

Planche 4. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14. 1 Accumulation de cailloux de la fosse 5. – 2 Foyer 9. – 3 Fosse 1a.



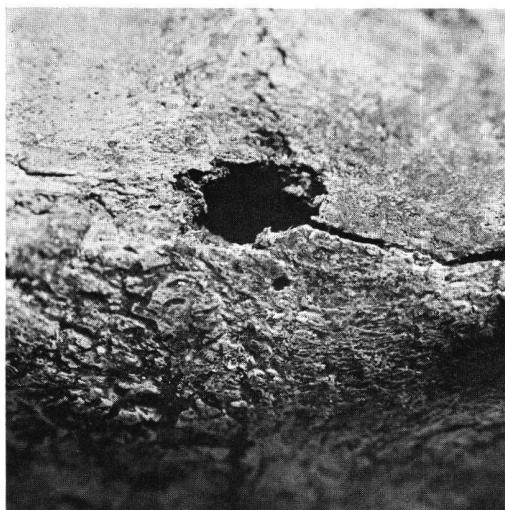
Planche 5. Sion VS, Petit-Chasseur. 1 Monnaie romaine 4/J 13-1. - 2 Pointe de flèche 14/N 16-1. - 3. Nucleus 13/N 21-3. - 4 Pointe de flèche 14/O 22-13.



1



2



3



4

Planche 6. Sion VS, Petit-Chasseur. Couche 14. 1 Crâne de mouton O22-114, face supérieure. – 2 Crâne O22-114 en place. – 3 Crâne O22-114, perforation frontale. – 4 Crâne O21-63, zone postérieure sectionnée.