

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **124 (2011)**

PDF erstellt am: **22.07.2020**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

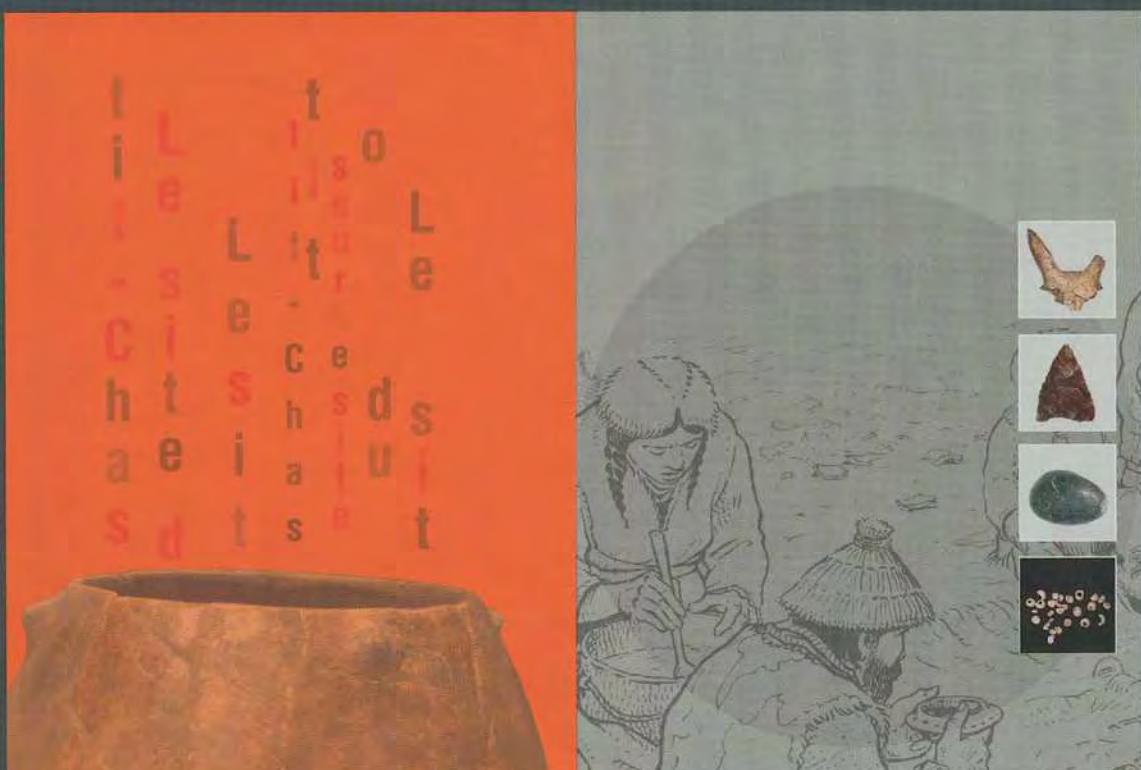
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE 124

ARCHAEOLOGIA VALLESIANA 6

LE SITE PRÉHISTORIQUE DU PETIT-CHASSEUR (SION, VALAIS) 10

# UN HAMEAU DU NÉOLITHIQUE MOYEN



MARIE BESSE  
MARTINE PIGUET

PRÉFACE D'ALAIN GALLAY  
AVEC DES CONTRIBUTIONS DE  
JEHANNE AFFOLTER, FRANÇOIS-XAVIER CHAUVIÈRE  
PATRICIA CHIQUET, ALEXA DUFRAISSE  
MICHEL GUÉLAT, MATTHIEU HONEGGER  
LUC JACCOTTEY, KAREN LUNDSTRÖM-BAUDAIS  
LUCIE MARTIN, ANNABELLE MILLEVILLE  
BERNARD MOULIN, ÉRIC THIRAUT, CÉLINE VON TOBEL



## **LE SITE PRÉHISTORIQUE DU PETIT-CHASSEUR (SION, VALAIS) 10**

# **UN HAMEAU DU NÉOLITHIQUE MOYEN**

Code de citation préconisé:

BESSE MARIE, PIGUET MARTINE, Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10. Un hameau du Néolithique moyen, Cahiers d'archéologie romande 124 (Archaeologia Vallesiana 6), Lausanne 2011, 424 pp., 236 figures, 44 planches, 73 illustrations.

*Illustration de couverture:*

Eva Gutscher, détail d'un dossier d'André Houot (GALLAY ed. 2006, fig. 100)

Ouvrage publié par l'État du Valais (Département des transports, de l'équipement et de l'environnement,  
Service des bâtiments, monuments et archéologie,  
Office des recherches archéologiques).

Cette publication a été réalisée grâce au soutien financier des institutions suivantes:  
Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de l'Institut F.-A. Forel des sciences de la Terre et de l'environnement  
de l'Université de Genève  
État du Valais

Les commandes et demandes d'échange peuvent être adressées à

Cahiers d'archéologie romande - CAR  
Palais de Rumine  
Place Riponne 6  
CH-1005 LAUSANNE

[www.mcah.ch](http://www.mcah.ch)  
[info@mcah.ch](mailto:info@mcah.ch)

ISBN 978-2-88028-124-5  
ISSN 1021-1713

Tous les droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays  
© 2011 by Cahiers d'archéologie romande

Graphisme

Mise en page: Jean Gabriel Elia, Université de Genève

Traitement des illustrations: Louise-Sylvie Bourlon, Eva Gutscher, Elvyre Franzonello, Micheline Vautravers, Céline von Tobel,  
Université de Genève

Gestion des fichiers et coordination du manuscrit: Céline von Tobel, Université de Genève

Impression: Atelier Visual AG, 3902 Brig-Glis, [www.ateliervisual.ch](http://www.ateliervisual.ch)

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE 124

ARCHAEOLOGIA VALLESIANA 6

LE SITE PRÉHISTORIQUE DU PETIT-CHASSEUR (SION, VALAIS) 10

UN HAMEAU DU  
NÉOLITHIQUE MOYEN

MARIE BESSE  
MARTINE PIGUET

PRÉFACE D'ALAIN GALLAY

AVEC DES CONTRIBUTIONS DE

JEHANNE AFFOLTER, FRANÇOIS-XAVIER CHAUVIÈRE

PATRICIA CHIQUET, ALEXA DUFRAISSE

MICHEL GUÉLAT, MATTHIEU HONEGGER

LUC JACCOTTEY, KAREN LUNDSTRÖM-BAUDAIS

LUCIE MARTIN, ANNABELLE MILLEVILLE

BERNARD MOULIN, ERIC THIRIAULT, CÉLINE VON TOBEL

LAUSANNE 2011



Alain GALLAY

1961 – 2011, cinquante ans après la découverte du dolmen M1 nous pouvons enfin annoncer que la publication du site du Petit-Chasseur est achevée et que la communauté scientifique peut désormais disposer de l'ensemble des données de terrain récoltées au cours de ces années de fouilles archéologiques riches en rebondissements.

De ce site prestigieux, Marie Besse et Martine Piguet nous présentent en effet aujourd'hui l'horizon inférieur, celui du Néolithique moyen, longtemps resté dans l'ombre.

Cette année encore, paraîtra également, sous la responsabilité de Sébastien Favre et de Manuel Mottet, la monographie des monuments MXII – dolmen à soubassement triangulaire – et MXIII – petit coffre –, derniers monuments de la nécropole à avoir été découverts.

L'identification d'un horizon néolithique plus ancien que la nécropole mégalithique a une longue histoire.

En 1962, Olivier-Jean Bocksberger ouvre trois sondages dans la partie orientale de la nécropole et identifie un niveau ancien attribué au Néolithique moyen, associé à une tombe en ciste (MIV), présence confirmée en 1967 sur ce même chantier I et par un sondage effectué sur la parcelle située au sud de l'immeuble bordant la nécropole, qui deviendra le chantier II.

Le Département d'anthropologie de l'Université de Genève, qui a une longue expérience des recherches néolithiques en Valais sous la direction du professeur Marc-Rodolphe Sauter, reprendra en 1968 et 1969 l'étude de cette zone parallèlement aux travaux que notre collègue Bocksberger poursuit dans la nécropole mégalithique. C'est l'époque de mai 68. Nous vivons alors ces événements à notre façon, dans l'enthousiasme de la liberté, mais d'une manière quelque peu décalée, loin des pavés des rues parisiennes ! Après trois ans passés en Afrique je rêve d'autonomie. Alors jeune assistant, la tête pleine de belles théories, je me propose d'appliquer à cet horizon ancien les grands principes de la fouille « exhaustive », suivant en cela mon maître André Leroi-Gourhan ; je rêve de faire de ce chantier une sorte de manifeste des principes que je compte désormais appliquer au travail de terrain. Pour la première fois en effet j'ai toute latitude pour construire une stratégie de dégagement et d'analyse des vestiges que je juge pertinente. Nous disséquons avec minutie les nombreuses fosses circulaires découvertes. Nous mettons au point un système de fiches de relevés par m<sup>2</sup> permettant une mobilisation souple des données d'archivage. Nous sommes certains d'inventer le monde.

Les limites spatiales imposées alors, trop exiguës, nous empêcheront de comprendre que nous sommes en train de fouiller dans l'exact périmètre d'une grande habitation dont le contour nous échappe totalement. Il faudra attendre 1972 pour que le dégagement de l'ensemble de la parcelle, avec les moyens plus expéditifs d'une pelle mécanique, nous permette enfin d'avoir une idée claire des structures d'habitat, en payant le prix fort d'une destruction partielle de la couche d'occupation néolithique. Ariane Winiger étudiera les structures architecturales d'un secteur dans le cadre de son mémoire de fin d'études.

Le terrain m'offre à cette occasion une belle leçon d'humilité. Il me fournit un excellent exemple des contradictions rencontrées lorsqu'il faut concilier exhaustivité des observations

selon les grands principes de l'époque, nécessité de dégager des surfaces suffisamment étendues pour être pertinentes et temps limité par les contingences liées à des programmes de génie civil; le terrain doit en effet recevoir un futur immeuble locatif et le temps presse.

La connaissance de cet horizon sera complétée par les fouilles profondes que nous mènerons en 1971 sur l'emplacement de la nécropole publiée par Patrick Moinat, par les fouilles de Marie Besse sur le chantier IV en 1992 et par les observations stratigraphiques effectuées en 2002 et 2003 par Manuel Mottet lors du creusement d'une longue tranchée située au sud du dolmen MXII. Le Petit-Chasseur est à la hauteur, une fois encore, de cette collaboration informelle et amicale, loin des impératifs carriéristes, qui s'est spontanément mise en place entre tous les acteurs des fouilles préhistoriques valaisannes, et qui fonctionne encore aujourd'hui. Ceci est trop rare dans le monde scientifique actuel pour ne pas le souligner. Merci à tous de m'avoir donné tant d'instants de bonheur.

Aujourd'hui, plusieurs zones du quartier, non construites, recèlent certainement encore des vestiges. Il convient donc de ne pas relâcher l'attention et de suivre attentivement l'évolution urbanistique future de ce quartier qui peut nous réservier encore de belles surprises.

Cinquante ans pour publier un site, c'est long. Trop long ? Je n'analyserai ni ne jugerai ici les contingences qui sont à l'origine d'une situation de ce genre. Je me contenterai de constater que cette situation n'est pas exceptionnelle et qu'il y a priorité absolue pour y trouver, aujourd'hui, des parades au plan intellectuel, institutionnel et politique. Il y a urgence car nombreuses sont les fouilles de ces dernières années restées non publiées.

J'avais établi, alors que j'étais engagé dans la publication de la nécropole mégalithique, un vaste organigramme des tâches à accomplir. Placardé au mur de mon bureau genevois, ce diagramme, inspiré des plannings des grands chantiers de génie civil, comportait également une partie consacrée à l'étude de l'horizon inférieur. Alors que les cases relevant du Néolithique final se remplissaient régulièrement, témoignant de l'avancement de nos études, pas à pas, chaque vendredi, pendant les weeks end et les vacances, les cases de l'horizon inférieur restaient désespérément vides. L'ampleur de la tâche me dépassait et je désespérais de pouvoir un jour présenter au public l'ensemble de nos résultats. Peu à peu, le diagramme jaunissait sous la lumière ; les traits de l'héliographie palissaient jusqu'à devenir illisibles, alors que, accaparé par d'autres tâches, j'abandonnais tout espoir de pouvoir publier un jour ces matériaux pourtant essentiels.

Grâce à Marie Besse et à Martine Piguet, c'est aujourd'hui désormais chose faite. Pour l'ensemble de la communauté scientifique, pour moi, c'est un grand moment et je ne saurais leur être trop reconnaissant : pour la qualité de leur travail, pour leur engagement de tous les instants et pour leur détermination, dont j'ai été le témoin. Mes remerciements vont également à toutes celles et à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette belle monographie, et plus particulièrement à Serge Aeschlimann, Louise-Sylvie Bourlon, Jean Gabriel Eliä, Elvyre Franzonello, Eva Gutscher, Marie-Noëlle Lahouze Davaud, Céline von Tobel, Yves Reymond et Micheline Vautravers, collaboratrices et collaborateurs de l'Université de Genève.

Le Néolithique moyen du Petit-Chasseur tient aujourd'hui un rôle central dans la problématique d'analyse des cultures valaisannes de cette époque puisque le matériel de ce site permet de décrire un stade évolutif dit « Cortaillod type Petit-Chasseur », situé entre le Protocortaillod et le Cortaillod type Saint-Léonard connu par son décor profondément cannelé. Il était donc important de permettre de se faire une idée précise de ce matériel considéré comme épynome et de juger sur pièces de la légitimité d'une appellation peut-être quelque peu prématurée. Cette monographie y contribue largement et pourra alimenter la discussion dans un domaine de recherches où l'accumulation des découvertes de ces dernières années révèle une situation très complexe. L'évolution du Néolithique valaisan est en effet loin d'être parfaitement comprise.

Le Néolithique ancien est essentiellement identifié par des sites sédunois (Place de la Planta, colline de Tourbillon...). Bien que parfaitement calé chronologiquement, il reste mal connu du fait de la pauvreté du matériel rattaché à cette période et malgré quelques indices parlant en faveur d'une origine italienne des composantes culturelles de cette première colonisation agricole.

Les grandes lignes de l'évolution du Néolithique moyen, plus riche de trouvailles, sont désormais connues, mais on comprend encore mal les modalités de l'évolution stylistique de la céramique. Après que les fouilles de Marc-Rodolphe Sauter à Saint-Léonard en 1956-1962 ont été étudiées, analysées et publiées par Ariane Winiger dans sa thèse de doctorat, les récentes fouilles de François Mariéthoz à Saint-Léonard révèlent en effet une évolution complexe des composantes culturelles de cette période. L'influence chasséenne, dont les décors gravés à cuir attestent l'existence, est encore difficile à situer chronologiquement par rapport aux transformations des composantes typiquement valaisannes. Ce site également éponyme – on parle de « Cortaillod type Saint-Léonard » – apportera certainement des informations essentielles sur le sujet lorsque les fouilles récentes seront publiées.

Le Néolithique final non campaniforme reste encore aujourd'hui une énigme malgré les nombreuses découvertes de ces dernières années à Collombey-Barmaz, à Sion-La Gillière, au Château de la Soie à Savièse et, tout récemment, à Bramois et au lieu dit Mörderstein dans le bois de Finges. Il est en effet encore difficile d'évaluer ces découvertes relativement hétéroclites et délicates à situer chronologiquement par rapport à l'évolution culturelle décrite dans les stations palafittiques du Plateau suisse.

Enfin, la connaissance du Campaniforme demeure encore aujourd'hui liée aux découvertes de la nécropole du Petit-Chasseur et à l'interprétation qu'on donne d'une séquence récemment remise en question malgré la solidité des observations de terrain, qui, je crois, ont su résister au temps.

Dans un contexte où les fouilles de sauvetage qui se multiplient et révèlent, jour après jour, la richesse et la complexité du Néolithique valaisan, cette publication de ces horizons dits inférieurs du Petit-Chasseur apporte une pierre essentielle à la compréhension de l'histoire la plus ancienne de cette vallée alpine. Nous mesurons, à cette occasion une fois encore, le chemin parcouru depuis la fin des années 50. Souvenons-nous qu'à cette époque le Néolithique de Collombey-Barmaz, associé aux tombes de type Chamblandes de ce site et comparé alors au Cortaillod des stations littorales, était censé occuper tout l'espace vacant entre le retrait des glaciers de la haute vallée du Rhône – le Mésolithique local était alors inconnu – et l'âge du Bronze. J'ai eu le grand privilège de suivre cette évolution de nos connaissances sur plus d'un demi-siècle; elle a été spectaculaire. J'ai le grand plaisir de constater aujourd'hui, à l'occasion de la présente publication, que le témoin est passé entre de bonnes mains.

Alain GALLAY  
Professeur honoraire à l'Université de Genève  
Juillet 2011



## TABLE DES MATIÈRES

Préface .....	5
Alain GALLAY	

### PARTIE I: INTRODUCTION

De la découverte du site à sa publication monographique .....	13
Marie BESSE	

#### Le site du Petit-Chasseur, ses occupations

– du Néolithique moyen au Second âge du Fer – et son contexte régional .....	17
Marie BESSE et Céline VON TOBEL	

### PARTIE II: SYNTHÈSE

La stratigraphie du Néolithique moyen au Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	31
Martine PIGUET	

#### Les structures architecturales et domestiques du site du

Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	39
Martine PIGUET	

#### L'analyse spatiale du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais)

..... 59	
----------	--

#### Martine PIGUET

#### La chronologie absolue du Néolithique moyen valaisan .....

..... 83	
----------	--

Martine PIGUET

..... 83	
----------	--

..... 107	
-----------	--

Martine PIGUET

#### Sur les rives du Rhône vers 4000 av. J.-C. :

#### la vie des communautés néolithiques dans la région sédunoise .....

..... 125	
-----------	--

Marie BESSE et Martine PIGUET

### PARTIE III: ÉTUDES SPÉCIFIQUES

#### La céramique du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....

..... 141	
-----------	--

Martine PIGUET

Les matières premières siliceuses du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	157
Jehanne AFFOLTER	
L'industrie en silex et en quartz taillés de l'habitat du Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	165
Matthieu HONEGGER	
Le petit mobilier en pierre du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	183
Eric THIRAUT avec la collaboration de Danielle SANTALLIER et de Ruben VÉRA	
L'outillage macrolithique de l'occupation néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	193
Luc JACCOTTEY et Annabelle MILLEVILLE	
Les sept sépultures du Néolithique moyen au Petit-Chasseur à Sion .....	207
Céline VON TOBEL	
La faune du Petit-Chasseur à Sion (Valais) revisitée .....	217
Patricia CHIQUET	
Les industries sur matières dures d'origine animale du Petit-Chasseur II et IV à Sion (Valais) .....	255
François-Xavier CHAUVIÈRE	
Les paléosemences des structures néolithiques du Petit-Chasseur IV (Sion, Valais) .....	261
Karen LUNDSTRÖM-BAUDAIS et Lucie MARTIN	
La composition des boisements et gestion du bois dans l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur (Sion, Valais) .....	269
Alexa DUFRAISSE	
L'analyse sédimentologique de deux profils du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) .....	279
Bernard MOULIN	
L'analyse micromorphologique ciblée, site du Petit-Chasseur (Sion, Valais) .....	289
Michel GUELAT	

#### PARTIE IV: CATALOGUES, PLANCHES ET ANNEXES

Catalogue des structures .....	299
Planches de mobilier .....	327
Catalogue des planches de mobilier .....	373
Illustrations .....	385
Résumé – Summary – Zusammenfassung – Riassunto .....	403
Adresses des auteurs .....	415
Liste des Cahiers d'archéologie romande – CAR .....	417
Liste de la série Archaeologia Vallesiana .....	422
Liste de la série Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) .....	423

partie I

# Introduction





# DE LA DÉCOUVERTE DU SITE À SA PUBLICATION MONOGRAPHIQUE

Marie BESSE

Nous fêtons cette année les 50 ans de la découverte du site du Petit-Chasseur. Cinquante années de fouilles archéologiques, d'études du mobilier mis au jour, d'analyses de la documentation produite, de projets de recherche et de développements muséographiques, d'expositions, de conférences, de publications tant purement scientifiques que de vulgarisation... Pendant ces cinquante années, c'est un patrimoine archéologique exceptionnel qui a été mis au jour, lequel a engendré une production de savoirs scientifiques indéniable.

## L'HISTORIQUE DE LA DÉCOUVERTE DU SITE

Si les fouilles ont commencé en 1961 pour se terminer en 2003, elles se sont déroulées au gré des travaux d'aménagement urbains, dirigées par différents chercheurs et se sont succédé dans des conditions conjoncturelles très différentes. Forcément. Cinq chantiers, Petit-Chasseur I à Petit-Chasseur V, sont à ce jour reconnus et étudiés (BESSE et von TOBEL ce volume).

Chantier I. De 1961 à 1971, la fouille de la nécropole mégalithique et de niveaux du Néolithique moyen, sous la direction d'Olivier-Jean Bocksberger puis d'Alain Gallay, a été menée dans des conditions permettant une fouille fine, des relevés dessins et photographiques systématiques et un enregistrement de chaque vestige en x, y et z.

Chantier II. En 1968, 1969 et 1972, ce sont les niveaux du Néolithique moyen qui ont été fouillés dans les mêmes conditions que le chantier I, toujours sous la direction d'Olivier-Jean Bocksberger et d'Alain Gallay. Si une partie du mobilier est enregistrée sur des fiches par m<sup>2</sup> et l'altitude est prise par reste, une autre partie a dû être fouillée plus rapidement et l'enregistrement du matériel est alors plus lâche. Les relevés précis et détaillés des structures à l'échelle au 10° et les photographies noir blanc et couleur sont systématiques.

Chantier III. En 1987 et 1988, la fouille du dolmen MXII et de la ciste campaniforme MXIII, sous la direction de Sébastien Favre et de Manuel Mottet, a pu être menée de façon systématique.

Chantier IV. Nous avons dirigé la fouille de 1992, laquelle s'est faite dans des conditions de sauvetage urgent. En effet, lorsque les archéologues arrivent sur le site, les travaux de génie civil avaient déjà enlevé dans leur pelle mécanique plus de la moitié du gisement alors repéré en stratigraphie sur plusieurs dizaines de mètres. De plus, certaines structures de stockage et de combustion – un four notamment – ont été détruites partiellement, de même que deux tombes La Tène. Les fémurs d'un guerrier et son épée étaient en effet sectionnés et sortaient de la stratigraphie. La fouille a dû être négociée étroitement avec les entrepreneurs, les délais courts ont induit des enregistrements rapides. Le mobilier archéologique a quand même pu, dans la majorité des cas, être enregistré en 3 dimensions.

Chantier V. La fouille de 2002 et 2003, menée sous la direction de Manuel Mottet, porte d'une part sur l'observation d'une stratigraphie sur plus de quarante mètres permettant de corrélérer les différents chantiers du Petit-Chasseur, et, d'autre part, sur la fouille d'une surface de 40 m<sup>2</sup> qui a permis la mise au jour de structures du Néolithique moyen II.

Bien sûr, la nécropole mégalithique, ses magnifiques stèles anthropomorphes, son mobilier archéologique, son étude minutieuse, les conférences et la qualité des publications par Alain Gallay ont fait la renommée internationale du site du Petit-Chasseur.

## CETTE MONOGRAPHIE

Cette publication présente les occupations du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur, elle intègre les données issues des fouilles d'Alain Gallay et de nous-mêmes. Ainsi, plus de vingt ans après le travail de terrain d'Alain Gallay, nous avons repris toute sa documentation, nous avons sorti le mobilier archéologique du petit sachet dans lequel il avait été déposé lors de la fouille. Nous l'avons lavé, marqué, étudié, analysé, dessiné... Nous avons fait de même avec la documentation de nos propres fouilles de 1992. Nous avons cependant bénéficié des recherches antérieures effectuées sur une partie réduite du site. En effet, en 1985, Ariane Winiger et Patrick Moinat ont étudié, dans le cadre de leur mémoire de fin d'études en archéologie préhistorique à l'Université de Genève, une partie des données du Néolithique moyen des fouilles menées par Alain Gallay. Patrick Moinat a analysé les structures et le mobilier du chantier I, tandis qu'Ariane Winiger a étudié les structures architecturales du secteur est du chantier II.

Nous avons souhaité, dans cette monographie, mettre à disposition de la communauté scientifique non seulement les différentes analyses effectuées, mais également les données archéologiques de base, lesquelles restent, généralement, dans les dépôts des services concernés. C'est ainsi que nous avons pris un soin particulier à sélectionner le mobilier archéologique afin que les planches soient représentatives de l'ensemble des vestiges mis au jour.

Cet ouvrage est construit en quatre parties : une introduction, la synthèse, les études spécifiques et, pour finir, les catalogues, planches et annexes.

La partie 1 présente la localisation du gisement du Petit-Chasseur, relate l'historique des découvertes des cinq chantiers, les différentes occupations qu'ils ont livrées et leur contexte archéologique régional.

La partie 2 dévoile les résultats de l'analyse de la documentation du site, la synthèse des données et de l'ensemble des contributions spécifiques. Elle est complétée par une réflexion qui porte, d'une part sur les fonctionnements techniques, sociaux, économiques et idéologiques des communautés néolithiques qui vivaient dans la haute vallée du Rhône aux 5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> millénaires avant notre ère et, d'autre part, sur la nature des relations que celles-ci ont entretenues avec différentes régions d'Europe.

La partie 3 offre, successivement, les douze études spécifiques dédiées au mobilier archéologique, à la matière première utilisée, aux données environnementales tant botaniques que géologiques, à l'exploitation animale et aux sépultures.

La partie 4 se compose du catalogue des structures et de celui du mobilier archéologique, des planches, de photographies et des résumés en français, anglais, allemand et italien. En ce qui concerne les illustrations d'objets, réalisées depuis 1961 – date des premières fouilles archéologiques sur le site du Petit-Chasseur – jusqu'à aujourd'hui, elles sont le résultat du travail de plusieurs dessinatrices et dessinateurs. Néanmoins, les dessins des pièces archéologiques qui avaient été effectués avant notre investissement sur cette publication ont tous été repris un par un. Nous avons comparé les dessins avec leurs objets, nous les avons, le cas échéant, complétés. Dans la mesure du possible, nous avons homogénéisé les données scientifiques de chaque dessin pour que celles-ci soient en accord avec notre propre travail.

Les quarante-quatre planches sont construites de manière à offrir, à leur lecture, des associations d'objets par ensemble culturel cohérent. Ainsi, la première clef de sélection est l'attribution stratigraphique et chronoculturelle. Chaque planche présente, en principe, une seule phase chronoculturelle, à savoir :

- le Néolithique moyen I,
- le Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur,
- le Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard.

Certaines planches regroupent les objets sans attribution stratigraphique plus précise que le Néolithique moyen.

Le matériau est la deuxième clef de sélection.

La céramique (pl. 1 à 16) est présentée à l'échelle 1/2, à l'exception des tessons décorés de petite dimension qui sont à l'échelle 1/1. L'industrie lithique taillée (pl. 17 à 30) est présentée avec un déroulé à la française, l'échelle est de 2/3. Les coupes sont blanches pour le cristal de roche et grises pour le silex. L'échelle de l'industrie lithique en roche tenace (pl. 31 à 33) est de 2/3 pour les vestiges de petites dimensions et de 1/2 pour deux pièces plus grandes. Les meules, bouchardes, percuteurs, percutants (pl. 34 à 38) sont illustrés à l'échelle 1/3. Les quatre exemplaires de parure (pl. 39) sont dessinés et présentés à l'échelle 1/1. L'échelle choisie pour l'industrie sur os (pl. 40 et 41) est celle de 2/3, à l'exception de deux petits fragments de pointes qui sont à l'échelle 1/1. Les fragments de crânes de mouton (pl. 42 à 44) retrouvés dans deux fosses sont à l'échelle 1/2.

### Nos REMERCIEMENTS

Cet ouvrage est le résultat de plusieurs années – trop – d'organisation et de planification sans relâche pour tenter de trouver, année après année, quelques moyens financiers afin que les analyses et la publication sous la forme d'une monographie puissent être réalisées. Le Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de l'Université de Genève a grandement soutenu cette opération. Par ailleurs, il m'est ici un immense plaisir de remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce livre.

Nous sommes ravie d'avoir ici l'opportunité d'évoquer la reconnaissance que nous portons à Martine Piguet pour son travail, son sérieux et son investissement. Elle collabore avec succès depuis plus de dix ans à nos projets de recherche tant sur le Néolithique moyen et le Campaniforme, ainsi qu'autour de manifestations pour la Cité.

Nous tenons à remercier tous les auteurs qui ont contribué à cette publication sans lesquels celle-ci ne serait pas : Jehanne Affolter, François-Xavier Chauvière, Patricia Chiquet, Alexa Dufraisse, Michel Guélat, Matthieu Honegger, Luc Jaccottet, Karen Lundström-Baudais, Lucie Martin, Annabelle Milleville, Bernard Moulin, Eric Thirault et Céline von Tobel. Nous avons une douce pensée pour Karen, décédée trop tôt, en 2006, qui n'aura pas eu l'occasion de voir cette publication à laquelle elle a collaboré.

Un merci tout particulier aux collaboratrices et collaborateurs du personnel administratif et technique du Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de l'Université de Genève, à savoir Elyre Franzonello et Micheline Vautravers pour les photographies, Jean Gabriel Elia pour la mise en pages du volume, Eva Gutscher pour certains dessins et les conseils en graphisme, Marisa Andosilla et Matteo Gios pour avoir assuré les dossiers administratifs et techniques, Marie-Noëlle Lahouze Davaud et Valérie Mirault pour les questions bibliographiques, Louise-Sylvie Bourlon et Serge Aeschlimann pour les dessins d'objets et leur mise en planche.

Nous tenons à souligner l'importance du rôle tenu par Céline von Tobel dans la préparation de la publication. Nous la remercions vivement pour son travail, sa rigueur et son efficacité dans la gestion des multiples versions de chaque contribution et pour la supervision de la mise en pages.

Plusieurs institutions et leur responsable se sont investis dans cette recherche, que ce soit lors du travail de terrain ou lors des analyses et de la finalisation de la publication. Leur confiance à notre égard et leur implication dans le suivi de cette recherche ont été essentielles. Ainsi, nous transmettons notre profonde reconnaissance et nos vifs remerciements à Alain Gallay, professeur à l'Université de Genève, à François Wiblé, archéologue cantonal du Valais, et à Philippe Curdy, responsable des collections archéologiques au Musée d'Histoire du Valais.

### L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE ET L'ARCHÉOLOGIE VALAISANNE : UNE COLLABORATION DE LONGUE DATE

Il est un plaisir également de souligner le fait que cette publication s'inscrit dans une longue tradition de plusieurs décennies d'étroites collaborations entre l'archéologie valaisanne d'une part, et les archéologues et paléoanthropologues de l'Université de Genève de

l'autre. En effet, dès 1895, Eugène Pittard (1867 – 1962) – fondateur en 1901 du Musée d'ethnographie de Genève, en 1912 de l'Institut suisse d'anthropologie et en 1916 de la chaire d'anthropologie et de préhistoire à l'Université de Genève – constitue une collection de squelettes valaisans issus des ossuaires médiévaux. Dès 1949, la direction de l'Institut d'anthropologie est reprise par le professeur Marc-Rodolphe Sauter (1914 – 1983), lequel assume également les fonctions d'archéologue cantonal et de collaborateur scientifique au Musée d'ethnographie. Il mène de nombreuses fouilles archéologiques de sites néolithiques du Valais, notamment celles de la nécropole Chamblanches de Barmaz à Collombey-Muraz, de l'habitat de Heidnischbühl à Rarogne et de celui de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard. La succession de Marc-Rodolphe Sauter à l'Université de Genève est confiée, dès 1982, au professeur Alain Gallay dont la reconnaissance internationale est notamment due à ses travaux tant de terrain que d'analyses, de réflexion et d'élaboration. Lors des fouilles archéologiques qu'il a dirigées, comme celle du Petit-Chasseur, les choix opérés sur les techniques et stratégies de fouilles et le système d'enregistrement des données permettent, aujourd'hui encore, d'exploiter cette documentation sans équivalent. Depuis 2005, nous-mêmes occupons la chaire d'archéologie préhistorique à l'Université de Genève et nous poursuivons activement les recherches sur le Néolithique en collaboration étroite avec le Valais. Les relations entre la formation des archéologues préhistoriens prodiguée à l'Université de Genève et le Néolithique valaisan sont intenses. En effet, deux thèses de doctorat y sont exclusivement consacrées. Celle de Louis CHAIX (1976) sur la faune néolithique du Valais et celle d'Ariane WINIGER (1995) sur l'étude du mobilier néolithique de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré. De plus, quatre thèses de doctorat se sont construites à partir du site du Petit-Chasseur, il s'agit de celles de Roland MENK (1981), la nôtre (2001), de Jocelyne DESIDERI (2007) et Florence CATTIN (2008). De plus, ce ne sont pas moins d'une vingtaine de mémoires de diplôme et de maîtrise universitaire (master) qui concernent, si ce n'est pas exclusivement du moins en grande partie, le Néolithique du Valais. Il s'agit des mémoires de Catherine REDALÉ (1973), François GAUTIER (1974), Christiane KRAMAR (1975), Dominique CLAIVAZ (1975), Françoise SPRETER (1975), Pierre CROTI et Gervaise PIGNAT (1980), Eliane WERMUS (1981), Christine BRUNIER (1983), Evelyne LEEMANS (1985), Ariane WINIGER (1985), Patrick MOINAT (1985), Olivier MAY (1985), Manuel MOTTE (1987), François MARIETHOZ (1995), Suzanne EADES (1996), Jocelyne DESIDERI (2001), Caroline CRIVELLI (2008) et Aurélie GOTTRAUX (2010).

Nous exprimons ici les voeux de voir cette collaboration entre l'Université de Genève et l'archéologie valaisanne se poursuivre encore longtemps.

# LE SITE DU PETIT-CHASSEUR, SES OCCUPATIONS — DU NÉOLITHIQUE MOYEN AU SECOND ÂGE DU FER — ET SON CONTEXTE RÉGIONAL

Marie BESSE et Céline VON TOBEL

## LE SITE ARCHÉOLOGIQUE

Le site du Petit-Chasseur, dont la renommée internationale n'est plus à faire, a livré – outre l'exceptionnelle nécropole mégalithique occupée au Néolithique final et au Campaniforme – des niveaux d'habitat du Néolithique moyen, des sépultures du Bronze ancien et des tombes La Tène.

Le site a été découvert en 1961 à l'avenue du Petit-Chasseur, dans la partie ouest de la ville de Sion (Valais, Suisse), lors de travaux de génie civil (fig. 1). Cinq chantiers archéologiques ont vu le jour dans cette même avenue, baptisés alors Petit-Chasseur I, II, III, IV et V (fig. 2) (BESSE et MOTTEL 2003, BESSE et PIGUET 2006). Sur l'ensemble de ceux-ci, un important assemblage de vestiges d'habitat du Néolithique moyen a été mis au jour, lequel fait l'objet de la présente publication. Les fouilles archéologiques ont été menées entre 1961 et 2003 en fonction des découvertes induites par les travaux de génie civil, et ont été dirigées successivement par Olivier-Jean Bocksberger, Alain Gallay, Sébastien Favre, Manuel Mottet et l'une d'entre nous (mb) (fig. 3).



Figure 1. Localisation du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse).

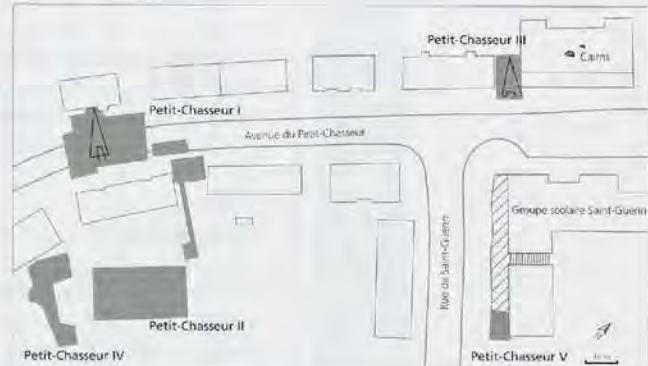


Figure 2. Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) : plan de situation des cinq chantiers (d'après BESSE et MOTTEL 2003, BESSE et PIGUET 2006, modifiés et complétés).

### PETIT-CHASSEUR I

Le chantier du «Petit-Chasseur I» a débuté en 1961 lors de travaux de génie civil. Les fouilles archéologiques (1961 – 1968) sont alors menées par Olivier-Jean Bocksberger et par Alain Gallay de l'Université de Genève. Ces derniers regroupent les différentes occupations en cinq horizons :

- l'horizon superficiel, avec quelques traces ténues d'un habitat La Tène ;
- l'horizon supérieur, rattaché au Bronze ancien (quatre tombes, trous de poteau) et au Néolithique final et Campaniforme (nécropole mégalithique alors représentée par onze dolmens et coffres (MI à MXI), et trente-et-une stèles gravées) ;
- l'horizon intermédiaire, représenté par le Néolithique final (plusieurs foyers) ;

	Petit-Chasseur I (PCI)	Petit-Chasseur II (PCI)	Petit-Chasseur III (PCIII)	Petit-Chasseur IV (PCIV)	Petit-Chasseur V (PCV) = Saint Guérin 02-03
	Fouilles : Bocksberger, Gallay 1961-1971	Fouilles : Bocksberger, Gallay 1968, 1969 et 1972	Fouilles : Favre et Mottet 1987-1988	Fouilles : Besse 1992	Fouilles : Mottet 2003
Second âge du Fer : La Tène	Quelques traces ténues d'occupation (foyer)  GALLAY 1989 CURDY, MARIEHOZ, PERNET, RAST-EICHER 2009	4 tombes (tombes n° 1 à 4)  GALLAY 1973 pour la tombe 1 CURDY, MARIEHOZ, PERNET, RAST-EICHER 2009	Traces d'habitat et mobilier  FAVRE et MOTTEI 1995	3 tombes (tombes n° 5 à 7)  CURDY, BESSE, MARIEHOZ 1994-1995 CURDY, MARIEHOZ, PERNET, RAST-EICHER 2009	Traces d'habitat (foyers, trous de poteau), mobilier et 1 tombe
Bronze final		Quelques tessons de céramique  SAUTER, GALLAY, CHAIX 1971	Reste d'un mur en pierres sèches à double parements  FAVRE et MOTTEI 1995		
Bronze ancien	4 sépultures, quelques trous de poteaux et mobilier  BOCKSBERGER 1978		Habitat (vidange de foyer, concentration de dallettes, trous de poteaux, etc.), mobilier et 3 tombes  FAVRE et MOTTEI 1995		
Campaniforme et Néolithique final valaisan	Monuments : dolmens et cistes M I à M XI, stèles richement décorées et mobilier  BOCKSBERGER 1966, 1976, 1978 FAVRE, GALLAY, FARION, PEYER 1986 GALLAY 1989 GALLAY, CHAIX 1984		Monuments : dolmen M XII (Néolithique final valaisan) et ciste M XIII (Campaniforme)  FAVRE et MOTTEI 1995 FAVRE et MOTTEI 2011		
Néolithique moyen	Structures d'habitat (fosses, trous de poteaux, foyers, etc.) et vestiges  CHAIX 1976 (fouilles de 1968 et 1969) SAUTER, GALLAY, CHAIX 1971 (fouilles de 1968 et 1969) WINGER 1985 (structures d'habitat du secteur oriental)  CHAIX 1976, 1988 MONAT 1985, 1988	NOMBREUSES structures d'habitat (fosses, silos, trous de poteaux, fours, palissade, etc.) et vestiges  CHAIX 1976 (fouilles de 1968 et 1969) SAUTER, GALLAY, CHAIX 1971 (fouilles de 1968 et 1969) WINGER 1985 (structures d'habitat du secteur oriental)  BESSE et PIGUET 2006 Besse et Piguet ce volume (2011)	Structures d'habitat (foyers) et murs en pierre sèche  FAVRE et MOTTEI 1995 BESSE et MOTTEI 2003	NOMBREUSES structures d'habitat (fosses, silos, trous de poteaux, fours, etc.) et mobilier  BESSE 1993a, 1993b, 1993-1994, 2000 BESSE et PIGUET 2006 Besse et Piguet ce volume (2011)	Structures d'habitat (foyers, trous de poteaux avec calage) et mobilier  BESSE et MOTTEI 2003
Début du Néolithique moyen	Fonds de structures (foyers)  MONAT 1988	Quelques rares vestiges (lamelles en cristal de roche)  WINGER 1985 BESSE et PIGUET 2006 Besse et Piguet ce volume (2011)	Traces d'un habitat  FAVRE et MOTTEI 1995 BESSE et MOTTEI 2003	Fonds de structures (foyers, fosses)  BESSE 1993a, 2000 BESSE et PIGUET 2006 Besse et Piguet ce volume (2011)	
Néolithique ancien					Une date radiocarbone UIC 12066 : 6670 +/- 50 BP

Figure 3. Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) : tableau récapitulatif des différentes occupations humaines des cinq chantiers (d'après BESSE et MOTTEI 2003, BESSE et PIGUET 2006, modifiés).

- l'horizon inférieur, associé au Néolithique moyen (structures d'habitat, couches 9, 11 et 13);
- l'horizon profond, avec quelques indices des débuts du Néolithique.

### PETIT-CHASSEUR II

Le chantier du «Petit-Chasseur II» a été ouvert et fouillé en 1968, 1969 et 1972 successivement par Olivier-Jean Bocksberger et Alain Gallay (SAUTER *et al.* 1971). Deux horizons ont clairement été mis au jour :

- l'horizon superficiel, attesté par quatre tombes du Second âge du Fer (La Tène) et de rares indices du Bronze final (tessons de céramique);
- l'horizon inférieur, du Néolithique moyen, reconnu sur plusieurs couches (nombreuses structures d'habitat, cistes de type Chamblandes, couches 13, 14 et 16).

### PETIT-CHASSEUR III

Le chantier du «Petit-Chasseur III», ouvert en 1987 par Kolja Farjon, a fait l'objet d'une fouille menée par Sébastien Favre et Manuel Mottet en 1987 et 1988 (BESSE et MOTTEL 2003, FAVRE et MOTTEL 2011). La séquence suivante a été observée :

- la fin de l'âge du Fer, identifiée par des tessons de céramique de La Tène D;
- un niveau Bronze final, attesté par un mur en pierres sèches à double parement;
- plusieurs niveaux du Bronze ancien, identifiés par des structures d'habitat et par trois tombes;
- la présence éventuelle d'un habitat campaniforme ou des débuts du Bronze ancien (couche 5a), caractérisé par la présence de tessons roulés.
- le Néolithique final et le Campaniforme (couche 5b2, 5c et 6), reconnus par les phases de construction, d'utilisation et d'abandon du dolmen MXII et de la ciste campaniforme MXIII;
- le Néolithique moyen (couches 7, 8a et b), identifié par des foyers et des constructions en pierres sèches.

### PETIT-CHASSEUR IV

Le chantier du «Petit-Chasseur IV» a été fouillé en 1992 sous la direction de l'une d'entre nous (mb). Deux périodes ont été clairement observées. Il s'agit du Second âge du Fer représenté par des tombes La Tène (CURDY *et al.* 1994-1995, CURDY *et al.* 2009), et du Néolithique moyen attesté par des structures d'habitat associées à plusieurs couches présentes sur toute la surface de fouille (BESSE et PIGUET 2006).

### PETIT-CHASSEUR V

Le chantier du «Petit-Chasseur V» (appelé également Saint-Guérin GU02-GU03) est une tranchée qui a permis d'établir un parallèle entre les différents chantiers (I, II, III, IV et donc V). Des occupations du Néolithique ancien et du Néolithique moyen sont avérées par des dates radiocarbone et des structures d'habitat (foyers, trous de poteau, etc.) ainsi qu'un mobilier relativement abondant (BESSE et MOTTEL 2003). Le sommet de la séquence est scellé par des niveaux des périodes La Tène et romaine (tombe).

## LE CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE RÉGIONAL

La région sédunoise se libère des glaces vers 16'000 av. J.-C.; les vallées latérales sont encore prises par les glaces et ne seront libérées qu'à la fin du Dryas ancien, vers 12'700 av. J.-C. Une végétation pionnière s'installe, d'abord sur l'adret, puis en colonisant toute la vallée (CURDY et PRAZ eds 2002). La fonte du glacier du Rhône entraîne la mise en place de nombreux ruisseaux, ainsi qu'une forte sédimentation dans la vallée (CROTTI 2002). Cette dernière va se prolonger durant toute la période du Mésolithique. Topographiquement, le site du Petit-Chasseur est, dès cette époque, situé en bordure du cône d'alluvions de la Sionne et directement au pied de l'adret, délimité à l'ouest par un petit ruisseau.

## LE MÉSOLITHIQUE

Les recherches de ces dernières années ont permis d'augmenter considérablement les connaissances des époques mésolithiques et du Néolithique ancien en Valais (MARIETHOZ 2009, BULLINGER et HUBER 2010). Ainsi, les campagnes de prospection démontrent une fréquentation des Alpes, notamment bernoises et vaudoises. Du côté valaisan, les signes tangibles du Mésolithique (8500-5500 av. J.-C.) sont attestés en plaine (Châble-Croix à Collombey-Muraz, Mörderstein à Salquenen) et en altitude (col du Simplon à 2000 m d'altitude, Alp Hermetti à Zermatt à 2600 m d'altitude). Si l'on s'éloigne de Suisse, on note la pleine expansion des chasseurs-cueilleurs, au regard de l'augmentation du nombre de sites dans les Alpes méridionales, le Trentin, le Vercors, la Chartreuse, le Tyrol autrichien, avec l'exploitation vraisemblable de prairies de haute-altitude (BULLINGER et HUBER 2010). Une présence humaine est reconnue dans les vallées alpines, comme à Alpe Veglia au pied du Simplon et au Pian dei Cavalli au nord du lac de Côme, pour la chasse et la prospection de matière première.

Sur le site du Petit-Chasseur, le plus ancien élément connu est un charbon, daté autour de 6200 av. J.-C. (UtC 12066 : 6670 +/- 50 BP), il n'implique toutefois pas nécessairement une présence humaine. À la même période toutefois, la région sédunoise est déjà fréquentée par l'homme, comme l'attestent notamment quelques foyers du site de Sion-Collines datés du Mésolithique récent et la couche charbonneuse du site de la Médiathèque datée entre 5900 et 5700 av. J.-C. (MARIETHOZ 2009).

## LE NÉOLITHIQUE ANCIEN

L'amélioration climatique dans les Alpes durant l'Holocène a permis le développement des forêts dans tout l'arc alpin, avec toutefois un léger retard au nord des Alpes (Vescovi *et al.* 2010), avec l'Optimum climatique qui est atteint vers 5500 av. J.-C. Pendant le Néolithique ancien (5500/5200 – 4700 av. J.-C.), les plus anciens témoins sont des fragments de céramique associés à des restes osseux d'animaux domestiques, découverts en lien avec des foyers en cuvette sur le site de la Planta. Par ailleurs, on identifie plusieurs occupations dans la région de Sion, avec cependant peu de matériel archéologique, comme à la Gillière 2 (c.6; BAUDAIS et SCHMIDT 1995), à Tourbillon et à la Planta (GALLAY *et al.* 1987). Le gisement d'Alp Hermetti à Zermatt complète le panorama pour le canton du Valais.

Au niveau matériel, la céramique est bien attestée, de même qu'un outillage en pierre et en os. La faune domestique – essentiellement des ovicaprins – représente entre 95 et 98 % des restes découverts (CHAIX 1976, OLIVE et CHENAL-VELARDE 2004). P.-Y. Nicolet (2008) estime que les troupeaux étaient de petite taille, qu'ils ne nécessitaient donc pas de déplacements importants à la recherche d'herbe éloignée des habitats, ce que confirme le peu de sites de bergeries connus en général et aucun en Valais. Il n'existe donc pas, à ce jour, d'indice pour envisager une mise en pâture des terres d'altitude. L'agriculture est attestée sur le site de Tourbillon par la découverte de céréales cultivées, d'éléments de fauilles et de molettes (MÜLLER 1995).

Concernant l'occupation du territoire, les sites sont à une altitude inférieure à 900 m, excepté celui de Alp Hermetti à Zermatt. Une fréquentation des zones de moyenne altitude est assurée, un peu pour la chasse – bouquetin, chamois – qui est rare au Néolithique en Valais (CHIQUET ce volume) et pour l'acquisition de matières premières. Le passage par les cols est attesté par la circulation de produits manufacturés.

C'est donc vers 5500/5200 avant J.-C. que l'on voit arriver les premiers agriculteurs – tant cultivateurs qu'éleveurs – maîtrisant l'ensemble des innovations techniques néolithiques telles que la céramique, le travail de la pierre polie, le tissage... L'absence de traits mésolithiques, ainsi que la synchronicité d'apparition de l'ensemble des techniques néolithiques, plaident en faveur de l'arrivée d'un ou de plusieurs groupes de personnes venus s'installer en haute vallée du Rhône, depuis l'Italie du Nord. La céramique évoque en effet des affinités avec le groupe d'Isolino du nord de l'Italie (MÜLLER 1995).

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN I

Le Néolithique moyen I (4700 – 4000 av. J.-C.) voit le début de la fréquentation du site du Petit-Chasseur, autour de 4500 av. J.-C. Plusieurs structures – foyers et fosses – et du mobilier sont présents sur la presque totalité des chantiers.

De manière générale, le nombre de sites augmente dans la haute vallée du Rhône (voir chapitre Sites valaisans, PIGUET ce volume). Une structure rectangulaire sur le site de Champlan (commune de Grimisuat) pourrait être la plus ancienne construction connue à ce jour en Valais, datée d'environ 4700 av. J.-C. (MARIÉTHOZ 2009). On connaît plusieurs sites d'habitat, également sur la rive gauche du fleuve avec celui de Bramois Pranoé. Les habitats du Petit-Chasseur, de l'Avenue Ritz et de la Gillière 2 – tous sur la commune de Sion – sont généralement considérés comme permanents. Les vestiges architecturaux du Petit-Chasseur (trous de poteau avec remplissage de pierres et dallettes) témoignent d'une structure construite pour durer. A l'Avenue Ritz, l'abondance et la quantité de recoulements de structures domestiques implique aussi une occupation de longue durée, ainsi que la présence d'une fosse-silo avec des céréales (MARIÉTHOZ 2009). On note une intensification de l'occupation de l'étage collinéen, avec notamment les sites du Château de la Soie et de La Muraz à Ormône, tous deux sur la commune de Savièse. Légèrement en retrait par rapport à la plaine, ils sont des lieux privilégiés pour la pratique de l'agriculture et bénéficient d'une vue sur toute la vallée du Rhône. Le site d'Alp Hermettji à Zermatt est toujours fréquenté. Au demeurant, si de tels campements sont encore peu nombreux à être connus, le passage des cols est donc bien avéré, avec des restes datant de 4000 av. J.-C..

La faune consommée, principalement des ovicaprins, est, comme à la période précédente, essentiellement domestique, les animaux chassés ne représentent qu'une alimentation d'appoint. Des fosses-dépotoirs de l'Avenue Ritz contenaient par ailleurs des carcasses de moutons portant des traces de brûlures sans stigmates de découpe. Il est possible que la mort des bêtes soit simultanée, faisant peut-être suite à une épizootie (BAUDAIS *et al.* 1989-1990, CHENAL-VELARDE 2002), même si la présence d'un habitat proche ne permet pas d'exclure un acte rituel de type offrande ou dépôt de fondation (Nicod 2008).

En ce qui concerne l'agriculture, des céréales et une meule ont été découvertes à l'Avenue Ritz (Sion) (MARIÉTHOZ 2009), tandis que d'importantes quantités d'orge ont été retrouvées à la Gillière 2 (Sion) (BAUDAIS 1994).

Relevons que plusieurs nécropoles de types Chamblanches sont connues dans la vallée du Rhône sur les sites de Pranoé à Bramois, Sous-le-Sex à Sion, Gillière 1 à Sion, Avenue Ritz à Sion, Chemin des Collines à Sion, les Remparts à Sion, les Bâtiments à Saint-Léonard, Carrière MTA à Saint-Léonard, Barmaz I à Collombey-Muraz (MOINAT *et al.* 2007, DESIDERI et BESSE 2009).

Sur le plan culturel, les influences sud-alpines (VBQ) persistent, relayées par celles du sud de la France et de la moyenne vallée du Rhône (Proto-Cortaillod, Saint-Uze, Chasséen) (voir chapitre Céramique, PIGUET ce volume).

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN II

Le Néolithique moyen II (4000 – 3100 av. J.-C.) voit le développement de la culture du Cortaillod avec deux faciès successifs spécifiques au Valais: le Cortaillod type Petit-Chasseur (4000-3800 av. J.-C.) et le Cortaillod type Saint-Léonard (3800 – 3100 av. J.-C.), dont l'essor est surtout marqué entre 3700 et 3400 av. J.-C. (WINGER 2009, et voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume). De manière générale on assiste à une augmentation du nombre de sites, ainsi qu'à la recherche de nouvelles terres. Les communautés occupent non seulement l'ensemble de la haute vallée du Rhône, mais également les vallées latérales. Notons en particulier le site de Sembrancher (Crettaz-Polet et Les Fourches) dans le val d'Entremont, menant au col du Grand Saint-Bernard, celui de Vex-le-Château dans le val d'Hérens, et celui de la Grande Chaîne à Monthey, en lien avec les Alpes françaises. Le site d'Alp Hermettji à Zermatt est toujours fréquenté. Les habitats de plein air sont favorisés, ils sont le plus souvent situés dans l'étage collinéen, entre 450 et 900 m d'altitude (CURDY *et al.* 1999, BESSE *et al.* 2004, LUGINBÜHL 2006, Nicod 2008).

Outre le site du Petit-Chasseur à Sion, des structures architecturales sont identifiées, notamment un fond de cabane et des traces architecturales, à Sembrancher – Crettaz-Polet (GALLAY 1986) et à Sous-le-Sex à Sion (HONERGER 2011). Plusieurs occupations sont considérées comme pérennes, à savoir sur les sites du Petit-Chasseur à Sion, Avenue Ritz Les Saturnales à Sion, Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard, Carrière MTA à Saint-Léonard, Pranoë à Bramois, Barmaz I à Collombey-Muraz, Heidnischbühl à Rarogne...

Concernant l'aspect funéraire, on observe des nécropoles de type Chamblandes – plus ou moins importantes en terme du nombre de tombes – telles celles de Barmaz I et II à Collombey-Muraz, de Sion Sous-le-Sex, de Sembrancher – Crettaz-Polet, de Villette à Bagne... On trouve également des tombes en lien direct avec l'habitat – au Petit-Chasseur – principalement pour des nouveau-nés (ELBIALI *et al.* 1987, BESSE et PIGUET 2006, MOINAT et CHAMBON 2007, DESIDERI et BESSE 2009, HONEgger 2011, VON TOBEL ce volume).

Sur le plan alimentaire, la culture de céréales est attestée et l'élevage constitue l'apport majeur de l'économie animale. Quelques traces d'araires sont trouvées à Pranoë, des palissades de dalles et un muret en pierres sèches au Petit-Chasseur consolident une terrasse, laquelle est interprétée comme réservée à la culture des plantes. La faune consommée est très majoritairement domestique. Les caprinés sont privilégiés entre Brigue et Martigny, ce qui n'est pas le cas en aval où les bovinés sont majoritaires (site de Barmaz I). Ce fait s'expliquerait par une influence plus méditerranéenne sur le Valais central, tandis que le Bas-Valais serait davantage en lien avec le Plateau suisse. La pêche est attestée à Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (GALLAY 1986, CHIQUET ce volume).

Sur le site du Petit-Chasseur, seize crânes de moutons ont été intentionnellement fracturés, fracturations qui n'ont pas été faites dans un but de boucherie ou pour une exploitation de l'os (SAUTER *et al.* 1971, CHAIX 1988, CHIQUET ce volume). Il s'agit vraisemblablement de gestes rituels, ce que confirme également le dépôt de l'ensemble de ceux-ci dans la même fosse.

#### LE NÉOLITHIQUE FINAL ET LE CAMPANIFORME

A partir du Néolithique final, l'aire du Petit-Chasseur accueille une nécropole mégalithique importante, avec treize coffres et dolmens (MI à MXIII), occupées au Néolithique final et au Campaniforme. Les nombreuses occupations peuvent se regrouper en quatre phases chronologiques majeures (BOCKSBERGER 1966, 1976, 1978, FAVRE *et al.* 1986, GALLAY 1989, GALLAY et CHAIX 1984, FAVRE et MOTTE 1995, BESSE 1998, GALLAY 2006 réed. 2008, FAVRE et MOTTE 2011, MOTTE *et al.* 2011).

Phase 1. Les premières occupations sont observées par la construction des deux dolmens à soubassement triangulaire en pierres sèches, les monuments MXII puis MVI. Les chambres rectangulaires sont prolongées par deux antennes, leurs accès sont assurés par une entrée latérale. Daté du Néolithique final, le mobilier funéraire du MXII se compose de pendeloque en bois de cerf, d'armatures de flèches en silex, de pointes de flèches en roche tenace, de perles discoïdales en pierre ou tubulaires en cuivre, de quelques tessons céramiques... Le coffre sépulcral contenait un minimum de 90 individus déposés sur le dos, têtes orientées au sud ou au nord, les bras et les jambes faiblement repliés, tandis que le dolmen MVI contenait au moins 33 individus dont les squelettes ont été dispersés à l'extérieur du monument lors de sa réutilisation par les Campaniformes.

Phase 2. Les dolmens MI, MV et MXI, à antennes, sont construits au Campaniforme, vers 2450 av. J.-C. Ils dérivent vraisemblablement de la forme précédente, mais le soubassement triangulaire est abandonné. La chambre est en effet similaire, agencée selon les mêmes principes, avec des antennes à l'avant du monument et une entrée latérale. Elle contient des inhumations, dont certaines peut-être en position assise (MXI).

Phase 3. Au Campaniforme, la chambre funéraire du dolmen MVI est vidangée et de nouvelles sépultures, au moins 14 individus, sont observées. Le mobilier funéraire compte surtout des gobelets campaniformes, des ornements de coquilles marines, quelques rares objets en métal – notamment un petit anneau en or à extrémités repliées ainsi qu'une parure à spirale en argent. Cette dernière témoigne notamment de liens avec l'Europe centrale (BESSE 1998).

Phase 4. Les derniers coffres, de plus petites dimensions, sont construits par les Campaniformes en surface du sol. Ils présentent ou non des antennes, mais ils sont tous dépourvus d'entrée (MII, MIII, MVII, MVIII, MIX et MXIII).

Cette nécropole est avant tout connue par ses trente-et-un exceptionnelles stèles gravées, toutes retrouvées en position secondaire, lesquelles peuvent être classées en deux types. Le type 1, correspondant aux occupations des phases 1 et 2, ne comporte que des figurations dont la tête est faiblement dégagée. Elles portent des représentations de poignards à lame triangulaire ou de spirales en cuivre. Le type 2, rattaché aux phases 2 et 4, correspond à l'occupation campaniforme et se caractérise par des têtes bien dégagées dont le nez est marqué par une arête rectangulaire. Elles sont décorées de motifs géométriques, de figurations d'arc et de flèches. Ces stèles sont érigées devant les monuments, comme en témoignent les traces de fossés à l'avant du dolmen MVI. Elles sont dressées pendant des durées relativement courtes, puis elles seront brisées et réutilisées dans la construction des coffres. Outre le renouvellement des types d'objets funéraires, les nouveautés concernent également l'iconographie, avec l'apparition des motifs géométriques, à laquelle s'ajoute le changement des types d'armes, le poignard céder sa place à l'arc et à la flèche. Un monument comparable est connu sur le site contemporain de Saint-Martin de Corléans à Aoste (MEZZENA 1981). Deux sites présentent des sépultures en lien relativement étroit avec l'habitat, il s'agit du Château de la Soie à Savièse et de celui de La Gillière à Sion.

En Valais, le Néolithique final est connu – outre la nécropole du Petit-Chasseur – par des données éparses concernant les habitats; il reste encore difficile de le définir de manière claire. On retiendra le terme générique de « Néolithique final valaisan ». Au demeurant, plusieurs gisements attestent d'occupations à cette période et d'influences diverses, comme le site de Barmaz à Collombey-Muraz et des influences possibles avec le sud de la France (Ferrières notamment) et l'arc jurassien (Lüscherz, Clairvaux), celui du Château de la Soie à Savièse, de La Gillière et de Sous-le-Sex à Sion, du Mörderstein à Salquenen, de Pranoé à Bramois avec ses maisons contemporaines de la nécropole du Petit-Chasseur à Sion qui trouvent des comparaisons avec le Plateau suisse... Des contacts avec le nord de l'Italie ainsi qu'avec le Bassin lémanique ont été repérés.

Le Campaniforme, particulièrement bien représenté sur le site du Petit-Chasseur, est également clairement identifié par une occupation de type domestique près de Brigue, à Bitsch (MEYER *et al.* à paraître).

Durant la période du Néolithique final, les sites se concentrent le long des principaux axes alpins. Nous pouvons citer, en dehors du Valais, celui de Châtellet à Saint-Pierre dans le val d'Aoste où des maisons devaient être enterrées (MEZZENA 1975-1976). Par ailleurs, de nouveaux sites occupent un étage jusqu'alors peu fréquenté (1900 m d'altitude), tels ceux en rive gauche du Rhône de Quartsé les Jouttes et d'Arolla. Celui d'Alp Hermettji à Zermatt est toujours fréquenté. Ces trois sites sont sous abri. Plusieurs passages de cols sont avérés, notamment par des découvertes fortuites d'objets isolés, comme les arcs en bois d'if dans le Lötschental, un arc, son étui en écorce de bouleau et des flèches au col du Schnidejoch, une lame de poignard en silex au Plan Bertol à Evolène, une grande lame de hache polie sur le chemin du col du Théodule... (CURDY 1995, BESSE *et al.* 2010).

La faune sauvage est très peu représentée (OLIVE et CHENAL-VELARDE 2004, CHAIX 2008, CHIQUET ce volume). Dans la tradition du Néolithique moyen, l'élevage de bovinés est privilégié dans le Chablais valaisan – ce qui témoigne de contacts avec le Plateau suisse – au contraire de la zone en amont de Martigny où la domestication de caprinés est dominante.

Dès 2450 avant J.-C., le Campaniforme est présent en Suisse, alors que son extension géographique s'étend sur toute l'Europe et l'Afrique du Nord sur l'ensemble du 3<sup>e</sup> millénaire avant notre ère (BESSE 1998, BESSE et DESIDERI 2005, BESSE 2006, PIGUET et BESSE 2009). Ses céramiques, dont celles standardisées, offrent des décors de bandes vierges alternant de motifs obliques, effectuées par l'impressions d'un outil à dent (peigne, coquillage...).

#### L'ÂGE DU BRONZE

La nécropole du Petit-Chasseur continue d'être fréquentée durant l'âge du Bronze, ancien et final. Les sépultures collectives néolithiques sont abandonnées, elles sont systématiquement

pillées, le mobilier funéraire dispersé, les os humains rassemblés et brûlés dans des fosses. De nombreuses traces de feu semblent marquer l'abandon de la nécropole (BOCKSBERGER publié par GALLAY 1978, BESSE et MOTTE 2009).

Après une période de transition pendant laquelle le site est occupé par des édifices en bois au Bronze ancien, l'activité funéraire reprend avec la mise en place de tombes individuelles. Ces dernières sont groupées en deux endroits, à l'ouest sur l'emplacement du monument MVI, et à l'est à proximité du MXII. Les individus sont enterrés tête au nord-est, en position allongée, sur un lit de dalles. Ils sont généralement accompagnés d'un riche mobilier, comme la tombe d'un guerrier avec tout son armement. Pour cette période, quelques traces d'habitat sont aussi connues, avec un peu de mobilier. L'âge du Bronze final n'a révélé que peu de vestiges, dont quelques tessons de céramique et les restes d'un mur en pierres sèches. La sédimentation masque de plus en plus les monuments, seuls sont visibles les monuments MVI et MXI à la fin de l'âge du Bronze.

Pendant l'âge du Bronze, l'élevage se diversifie, le pourcentage de porcs devient plus important dans certains sites, comme au Château à Ayent, où ceux-ci prennent la deuxième place après les caprinés (OLIVE et CHENAL-VELARDE 2004). Relevons la présence discrète du cheval au Bronze ancien en Valais, à Ayent Le Château, et au Bronze final à Sion-Sous-le-Scex (CHAIX 1990). Ces derniers ne présentant pas de traces de découpe, il est permis de penser qu'il s'agit d'un animal de trait ou de monte.

#### L'ÂGE DU FER

La séquence d'occupation préhistorique du site du Petit-Chasseur s'achève avec des restes d'habitat ainsi que des tombes du Second âge du Fer. Sept tombes La Tène sont fouillées sur plusieurs années: une tombe en 1968 (tombe 1), trois en 1972 (tombe 2 à 4) et encore trois en 1992 (tombe 5 à 7) (CURDY et al. 1994-1995, CURDY et al. 2009). Les individus sont inhumés sur le dos, le mobilier funéraire est relativement riche avec des céramiques soit tournées, soit indigènes, des épées, des umbos de boucliers, des fibules...

Ces sept sépultures ne sont pas isolées en ville de Sion, où l'on connaît plusieurs nécropoles, notamment celles de Sous-le-Scex (n=28 tombes), Nouvelle Placette (n=6), le Passage de La Matze (n=2) et la Crypte de la Cathédrale (n=1). Les fouilles minutieuses permettent de reconstituer les pratiques funéraires de ces populations entre le IV<sup>e</sup> et la fin du I<sup>r</sup> siècle av. J.-C., et l'analyse tant du mobilier archéologique que des textes antiques permettent d'attribuer ces populations à la communauté celtique des Seduni (CURDY et al. 2009).

#### ET JUSQU'À NOS JOURS

Les occupations ultérieures du site du Petit-Chasseur ne sont pas connues, principalement car la zone fait partie de l'agglomération de Sion et les niveaux supérieurs ont donc été passablement remaniés. Toutefois, les zones non bâties recèlent assurément encore des pans entiers de notre histoire !

#### BIBLIOGRAPHIE

- BAUDAIS, Dominique, « Le site archéologique de la Gillière 2. Sion, Valais: rapport de fouille et d'élaboration intermédiaire 1993 », 1994 (Université de Genève, rapport).
- BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane. « Le Néolithique de la région de Sion (Valais): un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.
- BAUDAIS, Dominique, SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site de Sion, La Gillière », in: Gallay, Alain, (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*. 1995, pp. 97-102, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-jany, 1996, Sion, Musées cantonaux).

BESSE, Marie, « Fouilles du Petit-Chasseur IV à Sion: rapport préliminaire », 1993a (Université de Genève, rapport).

BESSE, Marie, « Sion, district de Sion, entre la rue de Lausanne et l'avenue du Petit-Chasseur, immeuble «Les Patios»; derrière le garage de l'Ouest, parcelle No 11425, chantier Petit-Chasseur IV », *Vallesia* 48, 1993b, pp. 500-502.

BESSE, Marie, « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.

BESSE, Marie, « The Bell-Beaker culture in the Switzerland: documentary assessment and an attempt to synthesize », in: Section 10, *Age du Cuivre au Proche-Orient et en Europe*, 1998, pp. 117-126, (International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences 13, 8-14 sept. 1996, Forlì).

BESSE, Marie, « Les archers néolithiques en Pays de Neuchâtel », in: ARNOLD, Béat, BAUERMEISTER, Nicole, RAMSEYER, Denis (ed.), *Archéologie plurielle: mélanges offerts à Michel Egloff à l'occasion de son 65e anniversaire*, Archéologie neuchâteloise 34, 2006, pp. 37-45, Hauterive.

BESSE, Marie, (ed.) « Sion, Petit-Chasseur (Valais): un hameau du Néolithique moyen, rapport préliminaire », 2000 (Université de Genève, rapport).

BESSE, Marie, DESIDERI, Jocelyne, « Bell Beaker diversity: settlements, burials and ceramics = La diversidad Campaniforme: Hábitats, sepulturas y cerámicas », in: ROJO GUERRA, Manuel A., GARRIDO PENA, Rafael, GARCIA MARTINEZ DE LAGRAN, Inigo, (ed.), *Bell Beakers in the Iberian Peninsula and their European context = El Campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo*. 2005, pp. 61-106 (Arte y arqueología 21).

BESSE, Marie, HAFNER, Albert, DESIDERI, Jocelyne, MOTTERET, Manuel, « Découvertes néolithiques », in: L'homme et les Alpes suisses: une histoire de 50 000 ans. Archéologie suisse 33, 2010, 2, pp. 22-29.

BESSE, Marie, LUGINBOHL, Laure, PIGUET, Martine, « Le Néolithique dans les Alpes suisses: les habitats et le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines* 15, 2004, pp. 107 – 124, (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, 12-14 sept. 2003; Cogne, Vallée d'Aoste).

BESSE, Marie, MOTTERET, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village: l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in: BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

BESSE, Marie, MOTTERET, Manuel « Le site du Petit-Chasseur: une exceptionnelle histoire de plusieurs millénaires », in: MARIÉHOZ, François, (ed.), *Les saisons du Petit-Chasseur*, Sedunum nostrum 14, Sion 2009, pp. 43-56.

BESSE, Marie, PIGUET, Martine, « L'habitat néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse): nouveaux acquis », in: DUHAMEL, Pascal (ed.) *Impacts interculturels au Néolithique moyen: du territoire au territoire: sociétés et espaces*. Revue archéologique de l'Est supplément 25, 2006, pp. 61-78, (Colloque interrégional sur le Néolithique 25, 20-21 oct. 2001, Dijon).

BOCKSBERGER, Olivier-Jean, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur à Sion 1962-1964 », *Vallesia*, 1966, 21, pp. 1-28.

BOCKSBERGER, Olivier-Jean, publié par Alain GALLAY « Le dolmen M VI: texte, catalogue et planches, le site préhistorique du Petit-Chasseur, Sion VS 1 et 2 », *Cahiers d'archéologie romande* 6 et 7, Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 1 et 2, Lausanne 1976.

BOCKSBERGER, Olivier-Jean, publié par Alain GALLAY, « Horizon supérieur: secteur occidental et tombes Bronze ancien: texte, catalogue et planches, le site préhistorique du Petit-Chasseur,

Sion VS 3 et 4», *Cahiers d'archéologie romande 13 et 14, Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 4 et 5*, Lausanne 1978.

BULLINGER, Jérôme, HUBER, Renata, « Au temps des chasseurs-cueilleurs », in : *L'homme et les Alpes suisses : une histoire de 50 000 ans*. Archéologie suisse 33, 2010, 2, pp. 15-21.

CHAIX, Louis, « La faune néolithique du Valais, Suisse : ses caractères et ses relations avec les faunes néolithiques des régions proches », *Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève 3*, Genève 1976.

CHAIX, Louis, « La faune de l'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur I (Sion, Valais) », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 1988, 71, pp. 103-105.

CHAIX, Louis, « La faune d'Ayent-le-Château (Valais, Suisse ; Bronze ancien et Bronze final) », *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 73, 1990, pp. 44-46.

CHAIX, Louis, « Les animaux domestiques dans les Alpes occidentales au Néolithique », in : JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite, (ed.), *Premiers bergers des Alpes : de la préhistoire à l'Antiquité*, 2008, pp. 53-61, (Catalogue d'exposition, avr. 2008-juin 2009, Grenoble, Musée dauphinois).

CHENAL-VELARDE, Isabelle, « La faune du site néolithique de Sion-Avenue Ritz (Valais, Suisse) : histoire d'un élevage villageois il y a 5000 ans », BAR British archaeological reports International series 1081, Oxford 2002.

CROTTI, Pierre, « Notice », in : CURDY, Philippe, PRAZ, Jean-Claude, (ed.), *Premiers hommes dans les Alpes : de 50 000 à 5000 avant Jésus-Christ*, Lausanne et Sion, 2002, p. 86, (Catalogue d'exposition, Musées cantonaux du Valais).

CURDY, Philippe, « Occupations d'altitude », in : GALLAY, Alain, (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 119-124 (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musées cantonaux).

CURDY, Philippe, BESSE, Marie, MARIETHOZ, François, « Le rituel funéraire en territoire séduné (fin du 2ème âge du Fer) : nouveaux acquis », in : *Aspects culturels et religieux : témoignages et évolution de la préhistoire à l'an mil*, Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines (Aoste), 5/6, 1994-1995, pp. 169-187, (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité 7, 11-13 mars 1994, Châtillon, Vallée d'Aoste).

CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, HONEGGER, Matthieu, « Le peuplement du Mésolithique à la fin de l'âge du Fer dans les Alpes de Suisse occidentale », in : DELLA CASA, Philippe, (ed.) *Prehistoric alpine environment, society and economy*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 55, 1999, pp. 47-59, (International Colloquium Paese '97, 3-6 sept. 1997, Zürich).

CURDY, Philippe, MARIETHOZ, François, PERNET, Lionel, RAST-EICHER, Antoinette, « Rituels funéraires chez les Sédunes. Les nécropoles du Second âge du Fer en Valais central (IVe - Ier siècle av. J.-C.) », *Cahiers d'archéologie romande* 112, Archaeologia Vallesiana 3, 2009.

CURDY, Philippe, PRAZ, Jean-Claude, (ed.), « Premiers hommes dans les Alpes : de 50 000 à 5000 avant Jésus-Christ », Lausanne et Sion, 2002, (Catalogue d'exposition, Musées cantonaux du Valais).

DESIDERI, Jocelyne, BESSE, Marie, « Les rituels funéraires néolithiques de la Haute Vallée du Rhône (Valais, Suisse) », in : BOETSCH, Gilles, SIGNOLI, Michel, TZORTZIS, Stefan, (ed.) *La mort en montagne. Anthropologie des populations alpines*, Gap, 2009, pp. 23 – 38, (Université européenne d'été 10, juillet 2007 ; Marseille).

ELBIALI, Nagui, GALLAY, Alain, KRAMAR, Christiane, SIMON, Christian, « Cistes néolithiques de type Chamblandes à Bagnes-Villette (Valais, Suisse) », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 70, 1987, pp. 7-43.

FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, FARJON, Kolia, PEYER DE, Bertrand, « Stèles et monuments du Petit-Chasseur: un site néolithique du Valais (Suisse) », Genève, 1986.

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Le site du Petit-Chasseur III et le dolmen M XII », in: GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 113-118, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musée cantonaux).

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques, Le Petit-Chasseur 9 », *Cahiers d'archéologie romande* 123, *Archaeologia Vallesiana* 5, Lausanne 2011.

GALLAY, Alain, « Une tombe du second âge du Fer à Sion (Valais, Suisse): méthode de fouille et interprétation », in: *L'Homme, hier et aujourd'hui: recueil d'études en hommage à André Leroi-Gourhan*, Paris, pp. 533-549.

GALLAY, Alain, « Secteur oriental: texte et planches, documents annexes, le site préhistorique du Petit-Chasseur, Sion VS 7 et 8 », *Cahiers d'archéologie romande* 47 et 48, *Document du Département d'anthropologie et d'éologie de l'Université de Genève* 12 et 13, Lausanne 1989.

GALLAY, Alain, (ed.) « Le Valais avant l'histoire: 14 000 av. J.-C. - 47 apr. J.-C. », Sion, 1986, (Catalogue d'exposition, Musées cantonaux du Valais).

GALLAY, Alain, (ed.), « Des Alpes au Léman: images de la préhistoire », Gollion, 2006, rééd. 2008.

GALLAY, Alain, CARAZZETTI, Riccardo, BRUNIER, Christine, « Le Néolithique ancien des Alpes Centrales (fin du 5e millénaire) et ses relations avec la Méditerranée », in: GUILAINE, Jean, COURTIN, Jean, ROUDIL, Jean-Louis, VERNET, Jean-Louis, (ed.) *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*, Paris, 1987, pp. 479-484 (Colloque international du CNRS, 26-29 avril 1983, Montpellier).

GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le dolmen M XI: texte et planches, documents annexes, le site préhistorique du Petit-Chasseur, Sion VS 5 et 6 », *Cahiers d'archéologie romande* 31 et 32, *Document du Département d'anthropologie et d'éologie de l'Université de Genève* 8 et 9, Lausanne 1984.

HONEGGER, Matthieu, « Sion, Sous-le-Sex (VS) II. Habitats et nécropoles du Néolithique et de l'âge du Bronze », *Cahiers d'archéologie romande* 125, *Archaeologia Vallesiana* 7, Lausanne 2011.

LUGINBÜHL, Laure, « Les habitats néolithiques dans les Alpes occidentales », Neuchâtel, Université, Institut des sciences de l'Antiquité, mémoire de licence, 2006.

MARIETHOZ, François, « Les nouvelles découvertes néolithiques de la région sédunoise », in: MARIETHOZ, François, (ed.), *Les saisons du Petit-Chasseur*, Sedunum nostrum 14, Sion 2009, pp. 86-98.

MEYER, Patricia, GIOZZA, Gabriele, MARIETHOZ, François, « Bitsch, Massaboden (Wallis, CH), jungneolithische und glockenbecherzeitliche Siedlung », *Cahiers d'archéologie romande* 127, *Archaeologia Vallesiana* 9, à paraître.

MEZZENA, Franco, « Ricerche preistoriche in Valle d'Aosta. Risultati e prospettive », *Revue d'études ligures* 41, 1975-1976.

MEZZENA, Franco, « La vallée d'Aoste dans la préhistoire et la protohistoire », in: *Archéologie en Vallée d'Aoste: du Néolithique à la chute de l'Empire romain, 3500 av. J.-C.-Vème siècle apr. J.-C.*, 1981, pp. 14-60, (Catalogue d'exposition, août 1981, Saint-Pierre, Château Sarriod de la Tour, Aoste).

MOINAT, Patrick, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur (Sion, Valais) », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) : l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MOINAT, Patrick, BAUDAIS, Dominique, HONEGGER, Matthieu, MARIÉTHOZ, François, « De Bramois au Petit-Chasseur: une synthèse des pratiques funéraires en Valais central entre 4700 et 3800 av. J.-C. », in : MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblaines et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, 2007, pp. 297-308, Paris et Lausanne 2007, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) « Les cistes de Chamblaines et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental », *Cahiers d'archéologie romande* 110, *Mémoires de la Société préhistorique française* 43, 2007, Paris et Lausanne 2007, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MOTTET, Manuel, GENTIZON, Anne-Lyse, HALLER, Marc, GIOZZA, Gabriele, « Les bâtiments semi-enterrés de Bramois, un habitat du Néolithique final en Valais (Suisse) », *Cahiers d'archéologie romande* 126, *Archaeologia Vallesiana* 8, Lausanne 2011.

MÜLLER, Karoline, « Le site de Sion-Tourbillon (VS): nouvelles données sur le Néolithique ancien valaisan », *Archéologie suisse* 18, 1995, 3, pp. 102-108.

NICOD, Pierre-Yves, « Les premières sociétés agropastorales dans les Alpes occidentales », in : JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite, (ed.), *Premiers bergers des Alpes: de la préhistoire à l'Antiquité*, 2008, pp. 44-51, (Catalogue d'exposition, avr. 2008-juin 2009, Grenoble, Musée dauphinois).

OLIVE, Claude, « Archéologie du pastoralisme en Valais, de la préhistoire à l'époque romaine », in : JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite, (ed.), *Premiers bergers des Alpes: de la préhistoire à l'Antiquité*, 2008, pp. 74-79, (Catalogue d'exposition, avr. 2008-juin 2009, Grenoble, Musée dauphinois).

OLIVE, Claude, CHENAL-VELARDE, Isabelle, « L'élevage dans les Alpes du nord de la Préhistoire au Moyen âge : quelques étapes de la recherche archéozoologique », in: *Actes du Xe Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité*, 2004, pp. 29-43 (colloque de Cogne, Vallée d'Aoste, 12-14 septembre 2003).

PIGUET, Martine, BESSE, Marie, « Chronology and Bell Beaker common ware », *Radiocarbon* 51, 2009, 2, pp. 817-830.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

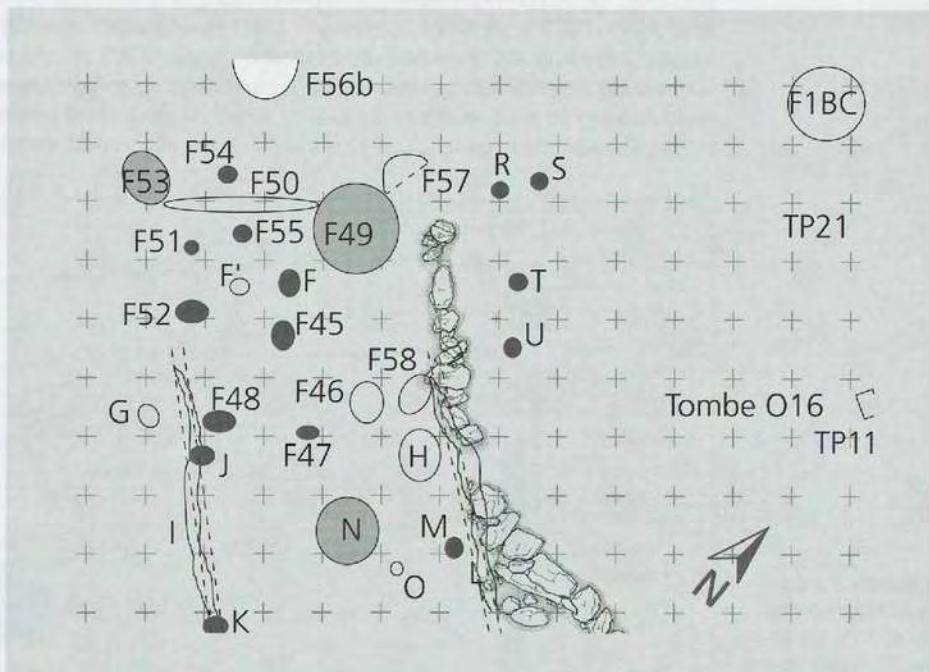
Vescovi, Elisa, GOBET, Erika, TINNER, Willy, « Dal Ghiaccio al fuoco – clima e ambiente dal Glaciale a oggi », in: *L'homme et les Alpes suisses, une histoire de 50 000 ans*, Archéologie suisse, 2010, 33, 2, pp. 10-14.

WINIGER, Ariane, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur II (Sion, Valais) : analyse du secteur oriental », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

WINIGER, Ariane, « Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse) : fouilles Sauter 1956-1962 », *Cahiers d'archéologie romande* 113, Lausanne 2009.

partie II

## Synthèse





# LA STRATIGRAPHIE DU NÉOLITHIQUE MOYEN AU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Martine PIGUET

Ce chapitre décrit l'ensemble des couches attribuées au Néolithique moyen sur les différents chantiers du Petit-Chasseur, selon les observations faites sur le terrain (fig. 1). Cette description, qui concerne uniquement les couches archéologiques, reprend des données déjà partiellement publiées (WINIGER 1985, MOINAT 1988, SAUTER *et al.* 1971, BESSE 1993-1994, BESSE et MOTTE 2003, FAVRE et MOTTE 1995). Situé en bordure du Rhône, le site du Petit-Chasseur montre en général une alternance de sédiments à composantes fines dominantes de type limons ou loess comprenant parfois des fractions grossières, et des niveaux de graviers et de sables d'origine fluviatile ou torrentielle liés à la Sionne et au ruisseau descendant la colline de Gravelone.

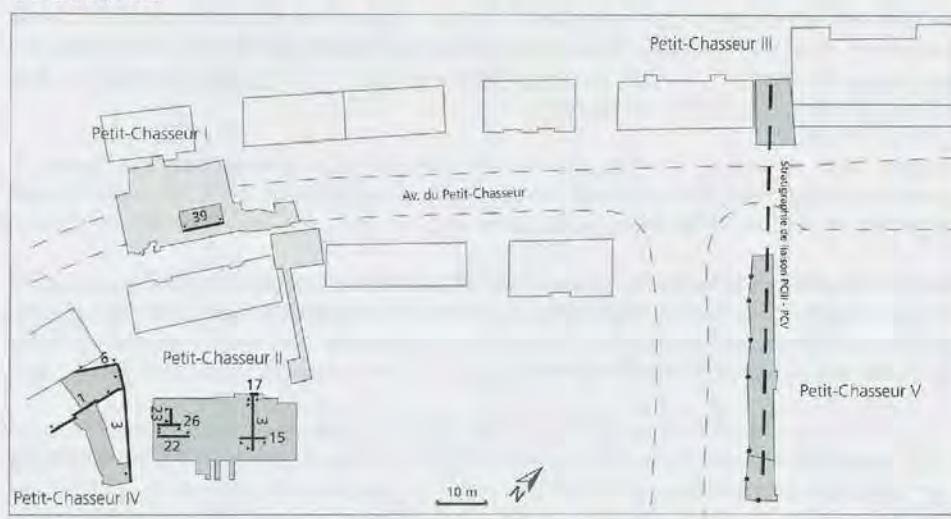


Figure 1. Plan de situation des stratigraphies sur les différents chantiers du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

## PETIT-CHASSEUR I

Stratigraphie 39 (fig. 2).

**Couche 9:** elle correspond au niveau archéologique supérieur. Il s'agit de terres jaunes qui s'insèrent en amont dans l'éboulis de pente, très caillouteux et épais. Vers l'aval, la couche 9 devient moins caillouteuse et les zones charbonneuses se raréfient.

**Couches 11:** cet ensemble réunit plusieurs niveaux archéologiques d'habitat séparés de la couche 9 par un niveau de loess stérile.

**Couche 11a:** couche de faible extension qui fait partie des terres jaunes et grises, elle correspond à un véritable sol couvert d'ossements dans une importante zone charbonneuse. Cette couche disparaît vers l'est où elle ne forme qu'un seul niveau avec la couche 11c.

**Couche 11c:** loess grossier contenant une plus grande quantité de carbone organique par rapport aux autres couches. Ce niveau s'amincit dans la zone sud et devient perturbé à cause des nombreuses fosses.

**Couche 11e:** niveau composé de limon violacé limité à la zone sud du chantier.

**Couche 13:** loess de couleur brune provenant d'un dépôt de type éolien, riche en charbons. Ce niveau, reconnu sur 4 m<sup>2</sup>, contient un foyer et quelques esquilles de faune.

## PETIT-CHASSEUR II

Stratigraphies secteur oriental n°3, 17, 15 (fig. 3 à 5), stratigraphies du secteur occidental n°22, 23, 26 (fig. 6 à 8).

**Couche 13:** loess de couleur grise qui correspond à deux phases d'occupation. Cette couche est présente seulement dans la zone est du chantier et est érodée vers le sud par des ravinements postérieurs à sa mise en place.

**Couche 14:** niveau principal d'occupation du Petit-Chasseur, la couche 14 est bien individualisée à l'est du chantier où elle correspond à une couche compacte de loess violacés plus ou moins rubéfiés avec de nombreux charbons de bois. Elle se biseauta en direction de l'ouest jusqu'à disparaître au centre du secteur puis réapparaît à l'ouest sous forme de plusieurs niveaux de texture plus grossière (14a, 14b, 14c, 14d, 14e, 14f), dont seules les couches 14a, 14c, et 14d ont livré du matériel archéologique. Il semble que la complexité de la sédimentation dans le secteur ouest soit due aux apports d'éléments grossiers d'un cône torrentiel. La couche 14 a été érodée à plusieurs reprises par des ruissements datés du Bronze final et du Néolithique qui ont surtout affecté la zone sud-est du chantier.

**Couche 14a-c:** cette couche comprenant trois niveaux semble correspondre à une occupation mise en place à la fin de l'occupation principale (couche 14), dans la zone occidentale du chantier. Il s'agit d'un sédiment loessique brun-orangé à jaune avec par endroits des zones panachées de jaune et noir.

**Couche 14d:** ce niveau présent uniquement dans le secteur occidental est corrélé à l'occupation orientale de la couche 14. Il s'agit d'un sédiment brun-violacé compact contenant de nombreux petits charbons de bois.

**Couche 16:** limon loessique de couleur brune contenant des amas de gros blocs. Séparé de la couche suivante par un loess jaune, ce niveau correspond au début de l'occupation néolithique moyen. Cette couche est présente sur l'ensemble du site sauf au sud où elle a été érodée par des ravinements postérieurs.

## PETIT-CHASSEUR III

Stratigraphies en cours de publication (S. Favre et M. MOTTE)

**Couche 8:** limons d'origine fluviatile qui comporte plusieurs dépôts dont la granulométrie va des limons aux galets. Cette couche contient des vestiges du Néolithique moyen, elle peut être divisée en deux niveaux :

- La **couche 8a**, qui correspond au niveau profond, a révélé des traces d'un habitat du Néolithique moyen non daté.
- La **couche 8b**, au sommet, est marquée par une occupation humaine attribuée au faciès de Saint-Léonard. Deux constructions en pierres sèches appelées « cairns » ont été mises au jour dans ce niveau.

## PETIT-CHASSEUR IV

Stratigraphies n°1, 3 et 6 (fig. 9 à 11).

**Couche 6:** limon gris compact, dont la limite supérieure est nette. Il forme un décrochement d'origine anthropique selon l'axe nord-est/sud-ouest. Cette couche, qui correspond à la phase avancée du Néolithique moyen, est présente sur toute la surface de fouille et son épaisseur varie de 10 cm à 25 cm.

**Couche 7:** niveau principal d'occupation dont la distinction avec la couche 6 est parfois difficile à établir, essentiellement au sud-ouest de la zone. Sa limite inférieure est en revanche bien nette. Ce limon noir charbonneux, dont l'épaisseur varie de 1 à 10 cm, se répartit presque sur toute la surface de la fouille.

**Couche 7b:** limon argileux beige-orangé avec des passées d'argile blanche, contenant quelques cailloutis dont la taille n'excède pas 3 cm. La répartition de cette couche se limite à la zone nord-est, où deux structures en fosse lui sont associées. Son épaisseur peut atteindre une vingtaine de cm.

**Couche 9:** ce limon sableux de couleur brun-gris contenant quelques pierres correspond au début de l'occupation néolithique moyen. Cette couche est séparée de l'occupation suivante par un loess orangé repérable sur toute la fouille, la distinction entre les deux s'opérant parfois de façon peu nette. Présente sur toute la surface de fouille, elle est cependant mieux conservée vers l'ouest.

## PETIT-CHASSEUR V

Stratigraphie de liaison entre PC III et PC V (fig. 12), log 7 et 8 (fig. 13).

**Phase 6/USA22:** il s'agit d'un limon beige jaune, par endroits brun rougeâtre, compact, avec quelques petites pierres, gravillons et charbons de bois épars. Ce niveau d'habitat a livré plusieurs structures de combustion, des trous de poteau et un mobilier abondant.

**Phase 7/US19:** limon par endroits légèrement sableux, beige jaune homogène, alternant avec des passages de graviers fins gris noirâtres. Ce dépôt, qui contient un peu de matériel, est marqué vers le fond par de nombreuses traces de sabot de bétail.

## BIBLIOGRAPHIE

BESSE, Marie. « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.

BESSE, Marie, MOTTEL, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village : l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in : BESSE, Marie, STAHL GRETsch, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion : hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

FAVRE, Sébastien, MOTTEL, Manuel, « Le site du Petit-Chasseur III et le dolmen M XII », in : GALLAY, Alain, (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*. 1995, pp. 97-102, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musées cantonaux).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) : l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MOTTEL, Manuel, GIOZZA, Gabriele, MARIETHOZ, François, « Sion, Saint-Guérin », 2003, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MOTTEL, Manuel, GENTIZON, Anne-Lyse, HALLER, Marc, GIOZZA, Gabriele, « Les bâtiments semi-enterrés de Bramois, un habitat du Néolithique final en Valais (Suisse) », *Cahiers d'archéologie romande* 126, *Archaeologia Vallesiana* 8, Lausanne 2011.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

WINIGER, Ariane, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur II (Sion, Valais) : analyse du secteur oriental », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

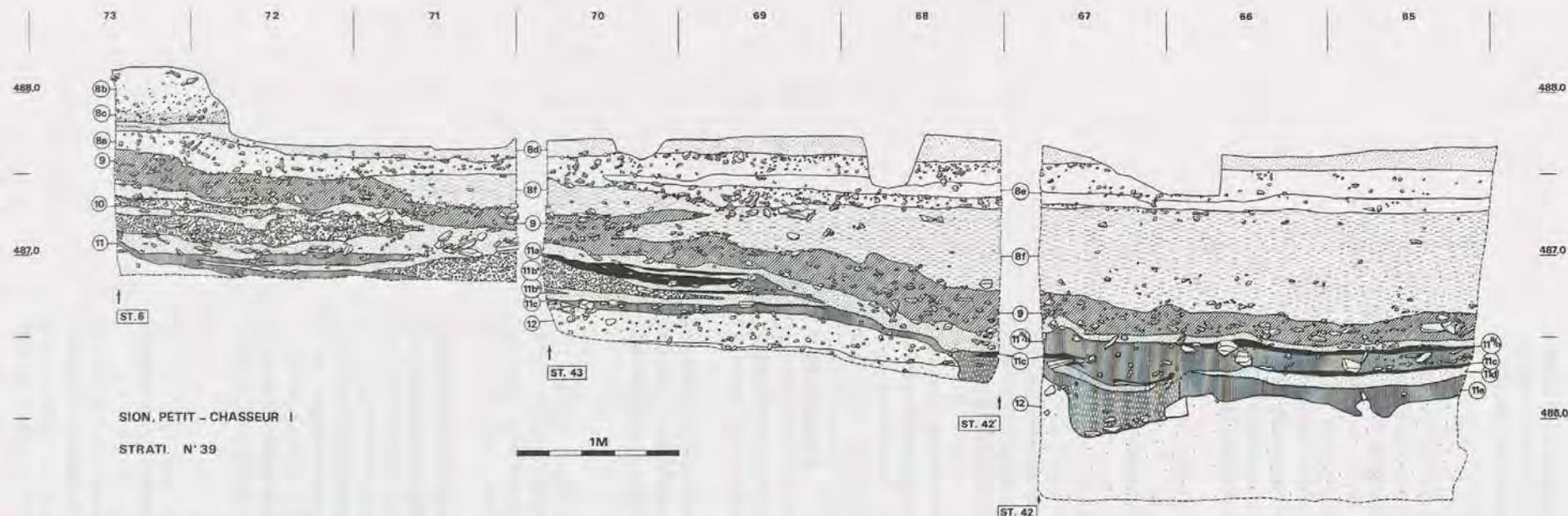


Figure 2. Petit-Chasseur I à Sion (Valais), stratigraphie n°39 (Dessin : P. Moinat – Université de Genève).

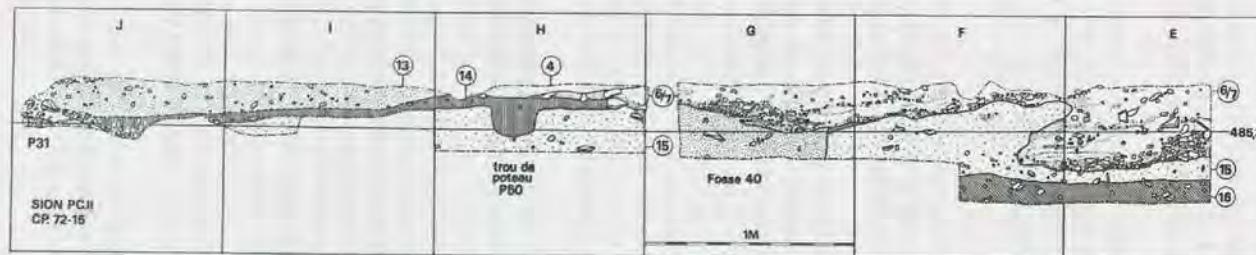


Figure 3. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), stratigraphie du secteur oriental n°3 (Dessin : A. Winiger – Université de Genève).

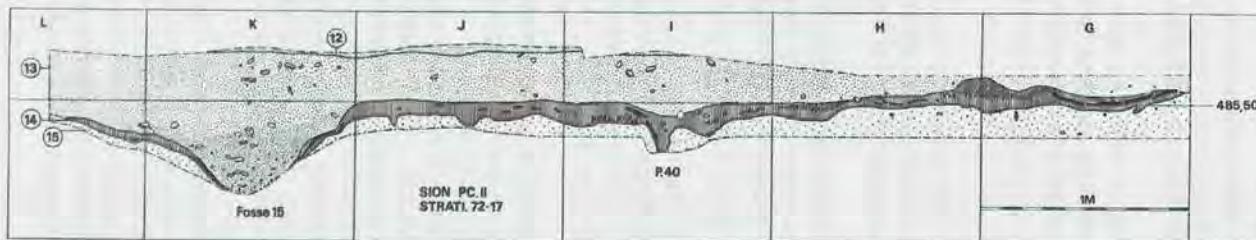


Figure 4. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), stratigraphie du secteur oriental n°17. (Dessin : A. Winiger – Université de Genève).

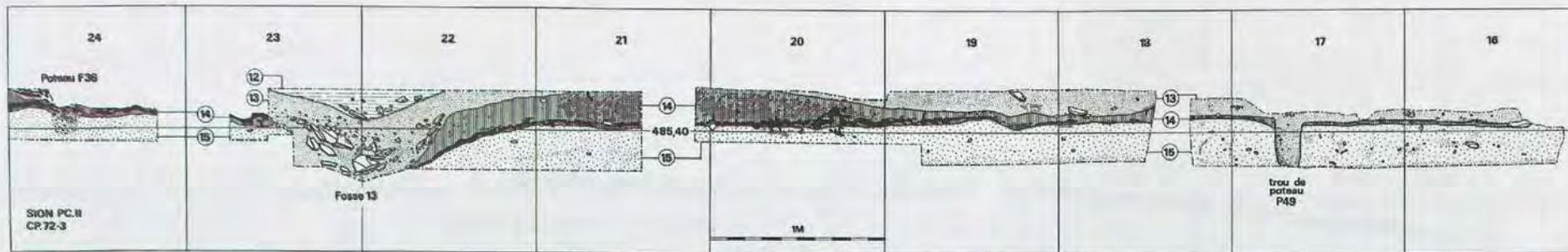


Figure 5. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), stratigraphie du secteur oriental n°15. (Dessin : A. Winiger – Université de Genève).

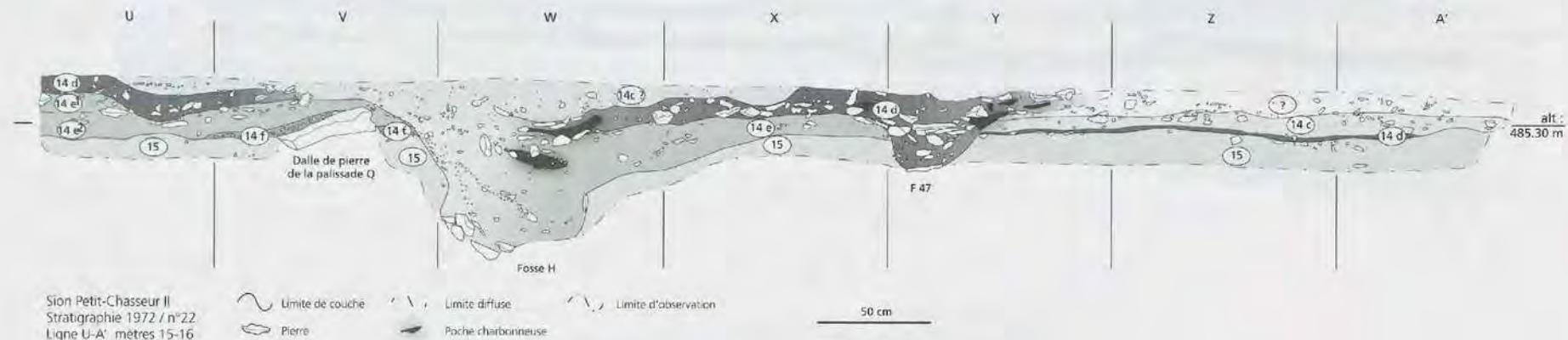


Figure 6. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), stratigraphie du secteur occidental n°22 (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

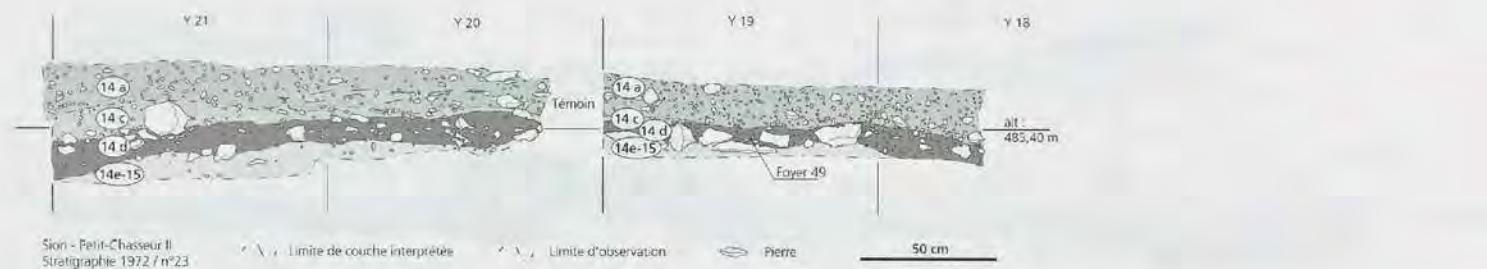


Figure 7. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), stratigraphie du secteur occidental n°23 (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

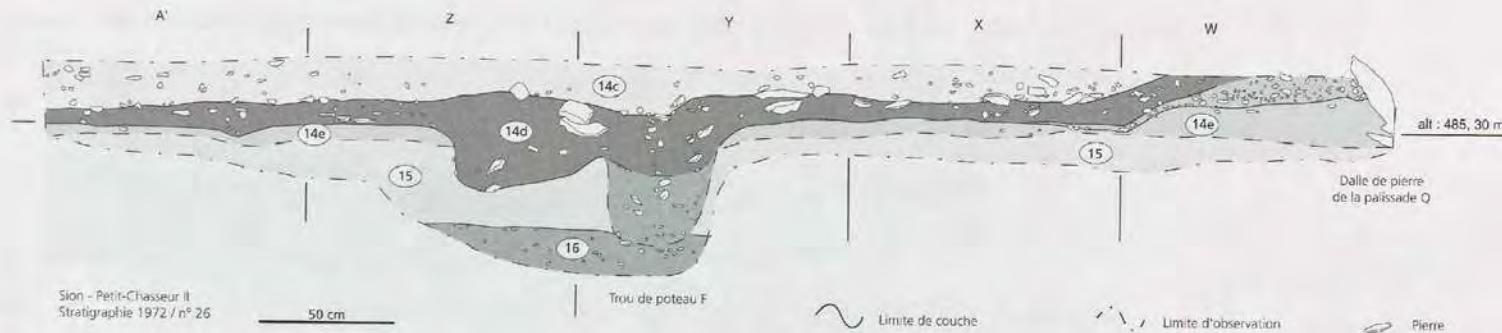


Figure 8. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), stratigraphie du secteur occidental n°26 (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

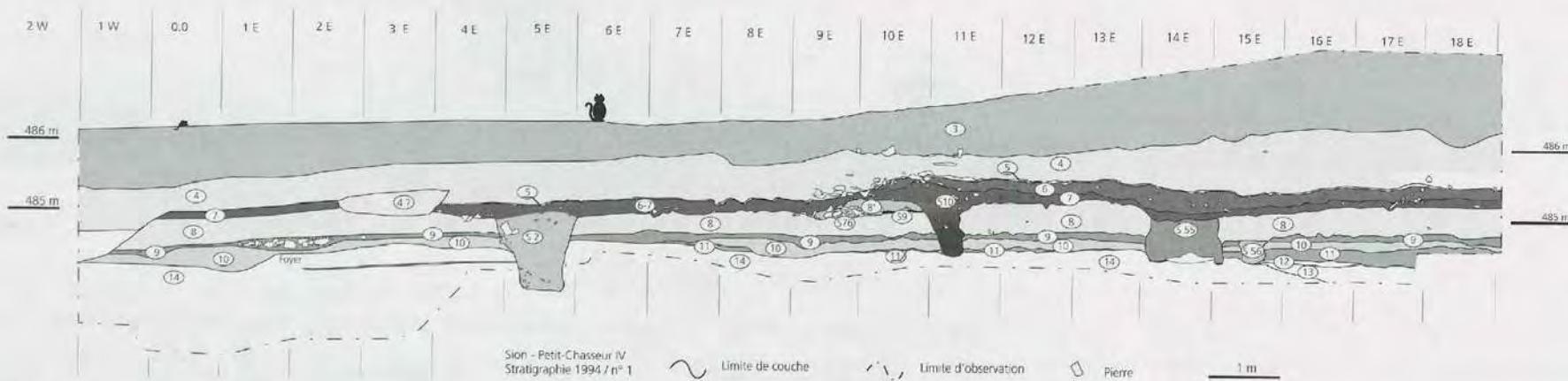


Figure 9. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), stratigraphie n°1 (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

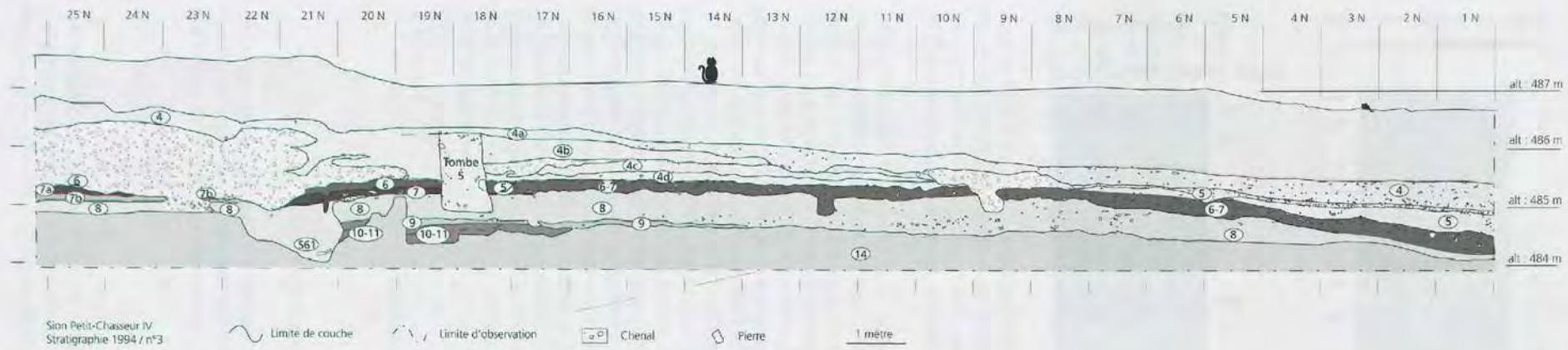


Figure 10. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), stratigraphie n°3 (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

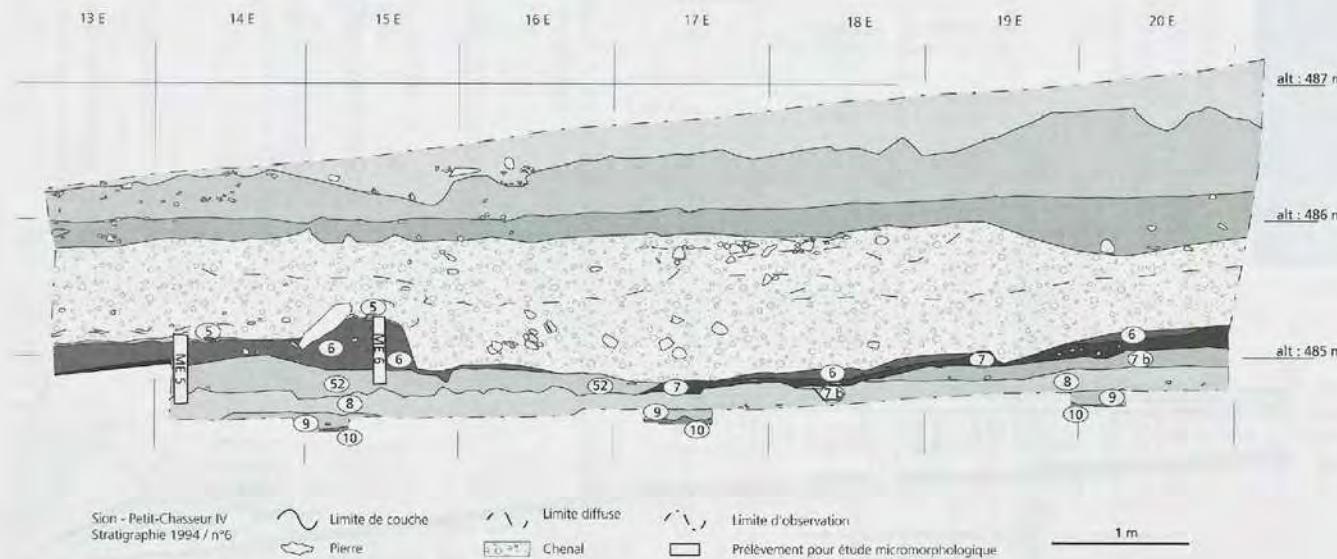


Figure 11. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), stratigraphie n°6 (DAO : C. von Tobel – Université de Genève).

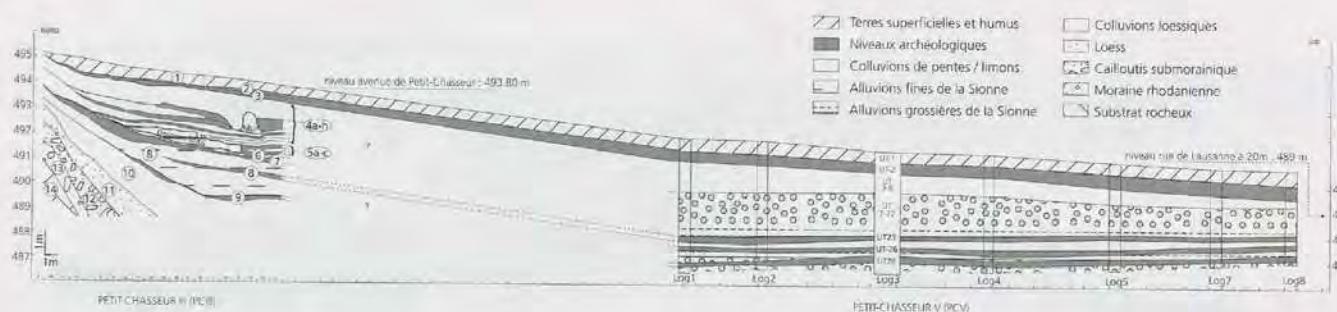


Figure 12. Petit-Chasseur III et V à Sion (Valais), stratigraphie de liaison (d'après BESSE et MOTTEL 2003).

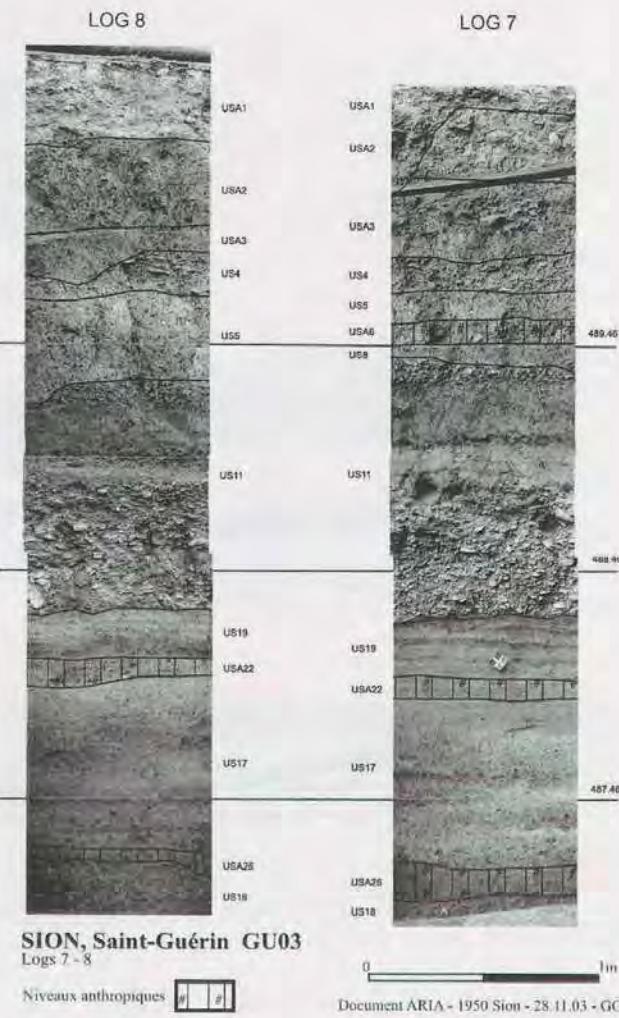


Figure 13. Petit-Chasseur V (Saint-Guérin 03) à Sion (Valais), log 7 et 8. (MOTTEL et al. 2003)

# LES STRUCTURES ARCHITECTURALES ET DOMESTIQUES DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Martine PIGUET

Les niveaux du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur ont livré une centaine de structures, tant architecturales que domestiques et funéraires, qui témoignent d'un habitat permanent et organisé tout au moins pour l'occupation principale (Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur). Leur étude présentée ici est complétée par un catalogue en fin d'ouvrage qui propose une description détaillée de chaque structure accompagnée de son dessin (pp. 299 à 325).

Pour le Petit-Chasseur I, une partie du Petit-Chasseur II et le Petit-Chasseur IV nous avons bénéficié des études antérieures réalisées par SAUTER, GALLAY, CHAIX (1971), WINIGER (1985), MOINAT (1985 et 1988), BESSE (1993, 1993-1994, BESSE ed. 2000); nous reprenons en partie leur documentation dont nous soulignons la richesse descriptive et interprétative.

La corrélation stratigraphique entre les chantiers permet l'individualisation de trois niveaux d'occupation du Néolithique moyen (fig. 1 et chapitre Stratigraphie fig. 1, PIGUET ce volume). Le niveau le plus ancien est attribué au Néolithique moyen I vers 4500 av. J.-C. avec une occupation centrée sur le chantier IV. Séparé par un interface stérile, le deuxième niveau est attribué au Cortaillod type Petit-Chasseur daté entre 4000 et 3800 av. J.-C., qui, de par sa richesse, constitue l'occupation la plus intéressante du site; il est représenté par la couche 11 du Petit-Chasseur I, la couche 14 du Petit-Chasseur II, et la couche 7 du Petit-Chasseur IV. La mise en évidence de nombreuses structures architecturales et domestiques dans au moins quatre constructions a motivé leur étude approfondie afin de déterminer leurs modalités d'utilisation, ceci pour les chantiers II et IV distants de quelques mètres. Le troisième niveau d'occupation est attribué au Cortaillod type Saint-Léonard vers 3800-3600 av. J.-C.; il correspond aux couches 9 du Petit-Chasseur I, 13 du Petit-Chasseur II et 6 du Petit-Chasseur IV.

		Petit-Chasseur I	Petit-Chasseur II	Petit-Chasseur IV
Cortaillod type Saint-Léonard	3800-3600 av. J.-C.	couche 9	couche 13 occupation récente occupation ancienne	couche 6
Cortaillod type Petit-Chasseur	4000-3800 av. J.-C.	couches 11A 11C 11D 11E	couche 14 a-c 14	couche 7 7b
NMI	4500 av. J.-C.	couche 13	couche 16	couche 9

Figure 1. Tableau de corrélation stratigraphique entre les trois chantiers du Petit-Chasseur à Sion (Valais).

## ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN I

(BESSE et PIGUET ce volume, fig. 1, p. 133)

### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 13 ET PETIT-CHASSEUR II, COUCHE 16

Ce niveau ancien, reconnu seulement de façon ponctuelle sur quelques mètres carrés, n'a livré qu'un foyer sur le chantier I et quelques amas de blocs sur le chantier II qui n'ont pas fait l'objet de dessin ni de description.

### PETIT-CHASSEUR IV, COUCHE 9

Elle correspond à un niveau lessivé dans sa partie supérieure dont seul le fond des structures a été conservé. Bien qu'elle ait été repérée sur toute la surface, la couche 9 a été fouillée seulement sur deux zones restreintes (fig. 2).



Figure 2. Plan des structures, Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 9, Néolithique moyen I.

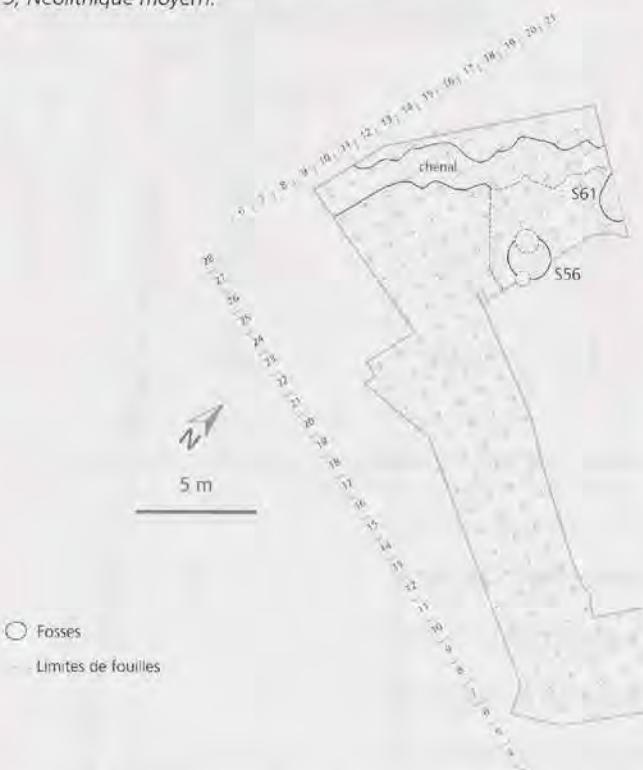


Figure 3. Plan des structures, Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7b, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur.

Mis à part le grand foyer circulaire situé au nord du chantier, toutes les structures sont concentrées dans la zone sud. Les structures de combustion sont abondantes (S3, S31, S32, S36, S37, S39) et semblent indiquer une zone réservée à cette fonction, sans qu'il ne soit possible d'en préciser la nature étant donné la pauvreté des restes conservés. Trois structures, dont une fosse, un trou de poteau possible et un niveau de dallettes de fonction inconnue complètent cet inventaire. Malgré la mauvaise préservation de la couche, cet ensemble de structures témoigne d'une occupation de type habitat, bien que les éléments de construction soient pratiquement absents.

Les structures associées à cette couche sont : structures 3, 4, 5, 7, 31, 32, 35, 36, 37, 39, 75.

## ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN II LE CORTAILLOD TYPE PETIT-CHASSEUR

(BESSE et PIGUET ce volume, fig. 2, p. 134)

### PETIT-CHASSEUR IV, COUCHE 7B

Antérieur à l'occupation principale, ce petit niveau limité au nord-est du chantier IV a livré seulement deux grandes fosses circulaires dont l'une, S61, pourrait correspondre à une fosse-silo (fig. 3). Les structures associées à cette couche sont : structures 56, 61.

### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 11A

Les structures y sont peu abondantes puisque ce niveau n'a livré qu'un foyer, une fosse, une tombe et une trace de paroi. Il est possible d'envisager un habitat situé en bordure de la zone sud, alors que la zone nord correspondrait à une aire de travail extérieure à l'habitat. En effet, le grand diamètre et la faible profondeur de la structure 2 peuvent indiquer une dépression utilisée comme aire de travail plutôt qu'une véritable fosse (fig. 4). Les structures associées à cette couche sont : fosse 2, foyer 5, tombe 12, trace de paroi.

### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 11C

Les structures sont au nombre de six, réparties dans la zone sud. Elles se composent de quatre fosses de taille moyenne à bords verticaux (F10, F11, F14, F21), d'un trou de poteau avec des petits calages et d'une dépression de faible profondeur correspondant à la partie supérieure de la fosse 12.

On note aussi la présence de trois empierrements dont deux sont organisés perpendiculairement à la pente. Ils peuvent correspondre à la limite d'éventuelles parois ou à la construction de petits murets (fig. 5).

Les structures associées à cette couche sont : fosses 10, 11, 12, 14, 21, trou de poteau 22, trois empierrements.

### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 11D

Les structures de la couche 11d, dont nous ne possédons pas de dessins, sont toutes situées dans la zone sud (fig. 6) ; il s'agit de quatre fosses dont deux d'entre elles (F12 et F13 bis) se distinguent par leur diamètre important et leur grande profondeur caractéristiques des fosses-silos reconnues également au Petit-Chasseur II.

De plus, une quinzaine de trous de piquet sont attribués à ce niveau. Leur organisation forme un arc de cercle qui peut correspondre à une tente implantée au-dessus des fosses. A cette hypothèse soutenue par les fouilleurs, Patrick Moinat préfère l'idée d'une couverture individuelle des structures (MOINAT 1985, p. 52).

Les structures associées à cette couche sont: fosses 12, 13bis, 15, 18.

#### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 11E

Elle a livré cinq fosses assez mal conservées du fait des creusements postérieurs. A ces structures s'ajoutent cinq trous de piquet dont la disposition ne permet pas de reconstituer un plan architectural (fig. 7).

Les structures associées à cette couche sont: fosses 16, 17, 19, 20, 23.

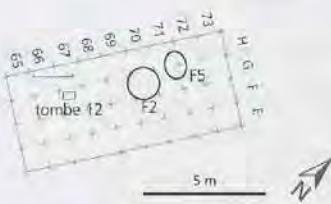


Figure 4. Plan des structures, Petit-Chasseur I (Sion, Valais), couche 11a, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur.

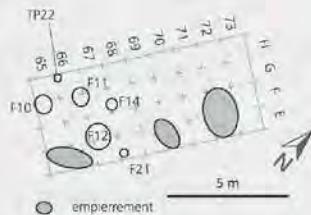


Figure 5. Plan des structures, Petit-Chasseur I (Sion, Valais), couche 11c, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur.

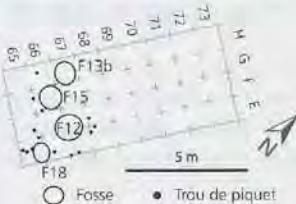


Figure 6. Plan des structures, Petit-Chasseur I (Sion, Valais), couche 11d, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur.

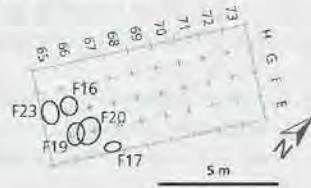


Figure 7. Plan des structures, Petit-Chasseur I (Sion, Valais), couche 11e Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur.

#### PETIT-CHASSEUR II, COUCHE 14

##### LE SECTEUR ORIENTAL

Reconnue sur environ 90 m<sup>2</sup>, la couche 14 représente un niveau d'incendie attesté par la carbonisation d'une paroi et de deux poteaux (TP14 et TP36), ainsi que par de nombreuses traces de rubéfaction visibles sur toute sa surface.

La présence de nombreuses structures domestiques et architecturales a permis de reconstituer le plan d'un bâtiment d'une surface avoisinant les 90 m<sup>2</sup>. Construite sur neuf trous de poteau (TP2, TP21, TP11, TP37, TP7, TP39, TP36, TP14, TP38), la maison 1 est composée de parois en bois et séparée en son milieu par une ligne faîtière. On peut lui attribuer une trentaine de structures dont onze fosses, deux structures de combustion, dix-sept trous de piquet et deux tombes en ciste (fig. 8).

A part la structure 24, les fosses sont de grandes dimensions et sont assimilables à des fosses-silos. L'étude de leur remplissage évoque des creusements en plusieurs étapes correspondant à des réaménagements de l'habitat.

Les structures de combustion sont représentées par le foyer 9 et le four 17 situés côte à côte, dont la surface totale dépasse 3 m<sup>2</sup>. Le foyer 9 est une structure allongée de grandes dimensions, probablement utilisé pour la cuisson des aliments ou le chauffage. Le four 17 a été installé dans la dépression d'une ancienne fosse; il est constitué d'un niveau de foyer et d'une voûte en argile dont on a retrouvé des restes de mottes.

Outre les neuf trous de poteau mentionnés ci-dessus, dix-sept trous de piquet ont pu être rattachés avec certitude à cette occupation. Bien qu'une interprétation fonctionnelle de ce

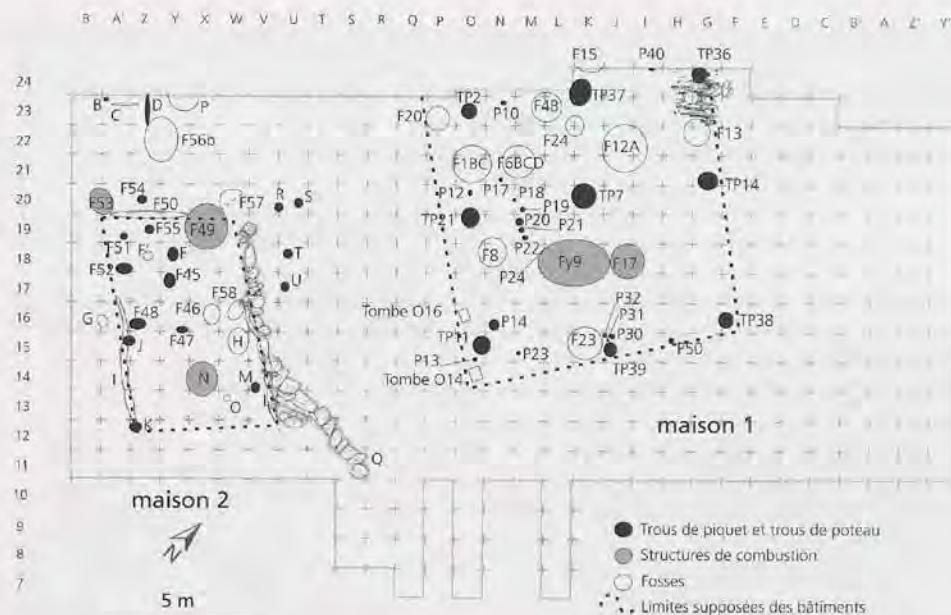


Figure 8. Plan des structures, Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur

type de structures soit difficile, on pense que ces alignements de trous de piquet peuvent correspondre à des cloisons internes de l'habitation.

Par ailleurs, seize trous de piquet sont attribués aux couches 13 et 14 sans qu'il ne soit possible d'établir une chronologie plus précise.

Enfin deux petites cistes de type Chamblandes (O14 et O16) sont contemporaines de ce niveau. Situées à 1,5 m l'une de l'autre et orientées suivant le même axe, ces tombes devaient se trouver à l'intérieur de l'habitation. Elles n'ont livré que très peu de restes anthropologiques (von TOBEL ce volume).

Les structures associées à cette couche sont: fosse 1BC, trou de poteau 2, fosse 4B, fosse 6BCD, trou de poteau 7, fosse 8, foyer 9, trou de poteau 11, fosse 12A, fosse 13, trou de poteau 14, fosse 15, fosse 17, fosse 20, trou de poteau 21, fosse 23, fosse 24, trous de poteau 36 à 39, poutres carbonisées, tombes Q14 et Q16.

## LE SECTEUR OCCIDENTAL

Etant donné la complexité de la sédimentation dans cette zone, il est difficile d'isoler nettement les différents niveaux archéologiques. Toutefois on peut distinguer trois phases d'occupation dont la principale se situe à la base de la couche 14.

Attribuée à la couche 14d, l'occupation principale est synchronisée avec la maison 1 du secteur oriental. Cette zone d'habitat est délimitée à l'est par une palissade longue de dix mètres, composée d'un alignement de dalles plantées obliquement contre un talus formé par les loess de la couche 15. Cette occupation regroupe plus de trente structures, parmi lesquelles des éléments de construction montrant la présence d'un bâtiment de 4,5 m de large sur environ 7 m de long, parallèle à la maison 1 (fig. 8).

En effet, deux tranchées de fondation devaient constituer les parois est et ouest de la maison 2. Plusieurs trous de poteau aménagés dans les tranchées ou à l'intérieur de la construction (F47, F48, M, J, K) peuvent correspondre à des éléments de soutien des parois et de la charpente. Le bâtiment semble être délimité par une couche noire charbonneuse qui s'arrête contre les tranchées est et ouest des parois ; sa limite sud est suggérée par l'arrêt de cette couche sur la ligne 12/13. Sa limite nord est quant à elle difficile à mettre en évidence ; soit elle se place au sud de la ligne 17 comme le suggère l'extension des deux tranchées, soit elle se prolonge dans l'axe des trous de poteau F51 et F52 avec le fossé F50 comme limite nord, comme le laisse penser la répartition du mobilier et l'extension de la palissade Q (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Dans ce dernier cas, il faut envisager la coexistence de deux types de parois pour le même axe de la maison, à moins que la partie nord du bâtiment soit simplement constituée d'un avant-toit délimitant un espace réservé à certaines activités.

La maison 2 abrite plusieurs structures dont un grand foyer (N) et trois fosses (F46, F58, H). L'appartenance du foyer F49 à cette maison est encore peu claire.

En limite nord de fouille on remarque un ensemble de structures légèrement isolé de l'unité d'habitation. Il s'agit d'une grande fosse (F56b), d'un alignement de trous de piquet (D), d'une petite dépression allongée en relation avec ce dernier (C), d'un petit trou de poteau (B), et d'une zone charbonneuse recouverte d'une grande densité de pierres (P). Cet ensemble pourrait constituer le début d'une autre zone d'occupation ou d'activité qui s'étendrait en direction du nord. Les trous de piquet peuvent appartenir à une structure légère comme une barrière ou une petite palissade mais leur extension est malheureusement trop limitée pour tenter une interprétation plus précise.

Finalement quatre trous de poteau sont situés à l'est de la palissade (R, S, T, U), mais il ne semble pas qu'il s'agisse d'un dispositif important en relation avec cette structure.

Les structures associées à cette couche sont: F45, F46, F47, F48, F49, F50, F51, F52, F53, F54, F55, F56bis, F57, F58, structures B, C, D, F, F', G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U.

PETIT-CHASSEUR II, COUCHE 14A-C

Suite à cette occupation principale, un niveau postérieur correspondant à la couche 14a-c a été individualisé à l'ouest du Petit-Chasseur II. Il comprend trois structures dont un foyer circulaire (F44), une grande fosse ovale (E) et une petite fosse (A) coupée par la limite nord du chantier.

Les structures associées à cette couche sont : F44, structure A, structure E.

PETIT-CHASSEUR II. TRANSITION COUCHE 14 – COUCHE 13

La phase récente de l'occupation est représentée par une structure assimilée à un cairn par les fouilleurs. On peut le rattacher à une période tardive de la couche 14.

PETIT-CHASSEUR IV, COUCHE 7

L'occupation principale se prolonge à l'ouest avec la maison 3 située dans la partie amont du secteur (fig. 9). Son plan est constitué de deux parois parallèles (S69 et S62) formées d'une double rangée de trous de piquet et de grosses pierres. L'alignement ouest se prolonge vers le sud-est par quelques trous de poteau (S74, S77, S28, S27, S23). Entre ces deux parois se regroupent des structures domestiques dont plusieurs foyers aménagés (S9, S76, S12), des structures de combustion plus simples (S64, S25, S13, S15 ?), des grandes fosses (S55, S73, S17, S2) dont la fosse-silo S11, et des fosses plus petites (S1, S10, S66 et S18). En bordure de l'habitat se situe une ciste de type Chamblandes contenant deux os d'enfant et de nombreuses petites perles en calcaire (S16). Plusieurs phases d'occupation peuvent s'observer étant donné le recouvrement de structures ainsi que le débordement des foyers S9 et S76 à l'extérieur de l'habitation.

Au sud du secteur se dessine un autre bâtiment (construction 4) délimité par deux structures allongées et parallèles (S41-S42 et S47) qui peuvent représenter la base d'une paroi. Aucun trou de poteau n'est associé à ces structures, ce qui peut indiquer la présence d'une construction légère sans couverture, de type enclos. Sa position perpendiculaire aux maisons 1, 2 et 3, ainsi que la rareté des vestiges et des structures domestiques, indiquent une fonction autre que l'habitat, hypothèse confirmée par l'étude sédimentologique indiquant une utilisation possible pour le parage du bétail (GUELAT ce volume). La fonction de la grande dépression S45 est peu claire et l'hypothèse d'un abreuvoir ou d'une citerne reste à étayer. Entre les deux fossés se trouvent un



Figure 9. Plan des structures, Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7. Néolithique moyen II. Cortaillod type Petit-Chasseur.

foyer (S6) ainsi qu'une surface de limon rubéfié délimitée par une poutre carbonisée (S43) dont la relation avec la construction 4 n'est pas assurée. De plus, plusieurs structures se regroupent au sud d'un de ces fossés. Il s'agit d'une grande fosse-silo (S46), d'une lentille rubéfiée (S49), de quatre trous de poteau (S48, S50, S51, S53) et d'une structure composée de dallettes qui peut correspondre à une tombe en ciste détruite (S44).

Les structures associées à cette couche sont : structures 1, 2, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 57, 62, 63, 64, 66, 67, 69, 72, 73, 74, 76, 77.

#### INTERPRÉTATION FONCTIONNELLE DES STRUCTURES DE L'OCCUPATION PRINCIPALE, CORTAILLOD TYPE PETIT-CHASSEUR

##### LES FOSSES

Cette catégorie regroupe la majeure partie des structures en creux dont la fonction primaire est généralement difficile à établir, étant donné les nombreuses réutilisations dont elles ont fait l'objet. Qu'elles soient employées pour le stockage de denrées, pour le rejet de déchets domestiques, comme vidange de foyers, ou encore comme trou de poteau, les fosses sont continuellement réaménagées en fonction des besoins domestiques. Les silos sont les structures qui semblent les plus éphémères étant donné le développement rapide de germes impliquant un changement continual des zones de stockage. Cette rotation des structures entraîne habituellement leur regroupement au sein d'un même espace, ce qui est le cas pour les maisons 1 et 2. Les fosses-silos ainsi abandonnées sont réutilisées pour le rejet des déchets, l'utilisation comme poubelle étant souvent considérée comme leur dernière fonction. Cet usage ultime comme zone de rejet est néanmoins à nuancer puisque selon une étude réalisée sur les sites néolithiques et de l'âge du Bronze ancien en moyenne vallée du Rhône (BEECHING et al. 2010), les fosses ayant servi de réelle poubelle domestique sont une minorité, puisque seul le quart d'entre elles contient des sédiments anthropisés issus de la décomposition organique. La plupart montrent des remplissages non anthropisés provenant du sédiment encaissant qui indiquent une volonté de combler la fosse rapidement. La distinction entre ces deux types de sédiments nécessite une étude sédiméntologique systématique des remplissages. La reconnaissance dans certains cas de sédiment organique très noir peut indiquer l'usage de la structure en creux comme poubelle. Ces dernières étaient sans doute rapidement recouvertes par un sédiment afin de neutraliser les odeurs, ce qui se traduit par une succession de remplissages au sein de la même structure. Par ailleurs, l'étude archéozoologique permet de distinguer les restes pouvant constituer des rejets anthropiques de ceux provenant d'un comblement naturel selon leur distribution anatomique, la présence d'esquilles ou d'éléments en connexion.

Une analyse morphométrique couplée à une étude de l'organisation des remplissages permet de classer ces différentes structures et de reconstituer leurs phases d'utilisation.

L'étude réalisée par C. GILABERT (2009) sur les structures en creux du Néolithique final provençal permet de distinguer trois catégories d'après le rapport diamètre à l'ouverture / profondeur : fosses profondes, fosses simples, cuvettes. Des critères morphologiques (profil, forme des parois, forme du fond) peuvent également être significatifs d'un type de structures en creux. Ainsi, il ressort de cette étude que les cuvettes sont des structures peu profondes à profil évasé, aux parois dissymétriques et à fond arrondis. Les fosses simples sont à profil évasé, parois verticales et fond généralement plat. Les fosses profondes présentent le plus souvent des profils rectilignes, des parois verticales et un fond plutôt plat. Dans son étude, les fosses simples ont des volumes homogènes alors qu'on observe plus de variabilité parmi les fosses profondes.

Ces critères morphométriques et morphologiques ont été appliqués sur les structures en creux de l'occupation principale du Petit-Chasseur en excluant les foyers, les trous de poteau et piquet, et les fossés (fig. 10). Sur 38 fosses, deux n'ont pas été prises en compte à cause de l'absence de données concernant leur profondeur. Par ailleurs, les informations manquent sur les profils et parois de six structures appartenant pour la plupart à la maison 2.

Ainsi, les 36 fosses se répartissent en 6 cuvettes, 9 fosses simples et 21 fosses profondes en prenant le rapport diamètre maximal/profondeur comme facteur discriminant (fig. 11).

Le rapport est inférieur à 2 pour les fosses profondes, situé entre 2 et 3,5 pour les fosses simples, et supérieur à 3,5 pour les cuvettes et lentilles (GILABERT 2009).

Les cuvettes, qui comprennent aussi les lentilles, sont toutes à profil évasé et parois sub-verticales, généralement de petites dimensions (F48, S18, F47, S49), sauf F57, et surtout F8 qui se démarque des précédentes par son grand diamètre, la présence de plusieurs remplissages dont un niveau charbonneux. Le remplissage en général unique où le matériel est absent peut correspondre à des vestiges de structures de maintien.

Les fosses simples sont assez homogènes dans leurs dimensions avec un diamètre compris entre 60 et 115 cm et une profondeur allant de 20 à 45 cm. Contrairement à l'étude mentionnée précédemment (GILABERT 2009), leurs profils sont par contre très diversifiés, évasés, rectilignes ou rétrécis, dans trois cas les données sont manquantes. Les remplissages sont généralement multiples et à deux reprises ils comprennent un niveau charbonneux ou cendreux attestant d'une vidange de foyer (dans le cas de S64) ou d'un assainissement de la fosse par le feu dans le cas de S46. En effet, S46 située au sud de la construction 4 (fig. 9) est la seule fosse dont la fonction de silo est clairement attestée puisqu'elle a livré de nombreux restes de céréales ainsi que leurs vannures (LUNDSTRÖM-BAUDAIS et MARTIN ce volume). Sa forme rétrécie est également typique des fosses-silos même si cette fonction est en général reconnue dans des fosses plus profondes. A cet égard, la fosse S55 en forme d'ampoule renversée évoque aussi une fonction de stockage malgré sa faible profondeur; une dalle posée au fond pourrait correspondre à un élément de fermeture assurant l'étanchéité de la fosse, et un dépôt argileux rubéfié repéré dans le deuxième niveau de remplissage peut indiquer les restes d'un enduit de parois.

Les fosses profondes montrent une grande variété dans leurs volumes ainsi que dans leurs profils avec à la fois des profils rectilignes, évasés ou rétrécis. Les remplissages multiples indiquent de nombreuses réutilisations, ainsi, ces fosses ont pu dans un premier temps avoir la fonction de stockage de nourriture puis lorsqu'elles sont dégradées, servent de poubelles, de vidange de foyer et sont remblayées au gré des nettoyages de l'espace habité. Dans ce dernier cas, des tessons isolés sont le plus souvent séparés par un certain volume de sédiment (BEECHING *et al.* 2010). Dans quatre cas (P, S10, S57, S73), le remplissage unique contient du matériel seulement dans le niveau supérieur ce qui peut s'expliquer par une possible utilisation primaire comme trou de poteau puis un comblement rapide avec le sédiment encaissant. La présence d'esquilles osseuses dans les fosses F13 et F23 de la maison 1 pourrait témoigner d'un comblement naturel, alors que les fosses F46, F56b et H de la maison 2 indiquent des restes typiques de rejets anthropiques (CHIQUET ce volume). On attribue souvent aux fosses profondes la fonction primaire de fosse-silo (VILLES 1981). Outre la forme rétrécie à l'ouverture et la présence occasionnelle d'un système d'obturation de type dalle, ce type de structure peut présenter des dépôts argileux rubéfiés dans le deuxième niveau de comblement indiquant les restes d'enduits de parois visant à améliorer la conservation des aliments (GILABERT 2009). Les fosses F12A, F4B, F6BCD concentrées au nord de la maison 1 ont pu avoir comme fonction primaire une utilisation pour le stockage d'aliments, comme le laissent penser leur profil piriforme et la présence dans leur remplissage d'une couche argileuse ayant pu servir d'enduit. Dans la maison 3, la structure 11 est également classée dans cette catégorie.

La fosse 1C de la maison 1 contenant 11 crânes d'ovicaprins doit certainement avoir une fonction rituelle ou symbolique que l'on ne doit pas négliger. Les crânes, isolés du squelette post-crânien, portaient des traces d'abattage et d'enlèvement volontaire des maxillaires qui montrent un traitement particulier sans lien avec la consommation (SAUTER *et al.* 1971). L'habitat proche de l'avenue Ritz à Sion a livré une fosse néolithique contenant 15 moutons, mais contrairement au Petit-Chasseur, les raisons du dépôt semblent liées à une épizootie survenue dans un troupeau et reflètent un acte sanitaire, bien qu'on ne puisse écarter un dépôt symbolique (CHENAL-VELARDE 2002). Même si la fonction d'un tel dépôt n'est pas encore précisée, nous pouvons également mentionner la présence d'un chien complet découpé en tronçons et déposé dans une fosse sur le site valaisan des Carrières MTA à Saint-Léonard (MARIÉTHOZ et MOTTEL 2005). Les dépôts rituels de parties anatomiques d'un animal sont notamment connus dans le Néolithique de la moyenne vallée de la Struma en Bulgarie où des cornes de bovidés sont déposées dans des fosses (GREBSKA-KULOVA 2006).

La densité du matériel archéologique varie beaucoup selon les structures (fig. 12). A première vue, les vestiges fauniques dominent, ce qui est fréquemment le cas dans les fosses vouées à

Fosses	diamètre (cm)	profondeur (cm)	type	profil	parois	nombre de remplissages	niveau charbonneux/cendreux	matériel
F48	35	4	lentille	inconnu	inconnu	1	non	non
S49	55	3	lentille	évasé	sub-verticales	1	non	non
F47	50	9	cuvette	évasé	sub-verticales	1	non	non
F57	80	20	cuvette	évasé	sub-verticales	1	non	non
F8	120	30	cuvette	évasé	sub-verticales	3	oui	rare
S18	40	7	cuvette	évasé	sub-verticales	1	non	non
F'	40	25	fosse profonde	évasé	sub-verticales	1	non	non
F12A	150	130	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	9	oui plusieurs	abondant sur deux niveaux
F13	95	90	fosse profonde	évasé	sub-verticales	5	oui	peu abondant
F1B	80	70	fosse profonde	rectiligne	verticales	4	oui 2	abondant dans la zone inf.
F1C	150	90	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	5	oui 2	crânes d'ovicaprins
F20	100	60	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	3	oui	oui niveau inf.
F23	110	100	fosse profonde	rectiligne	verticales	4	oui	abondant niveau interm.
F46	80	90	fosse profonde	inconnu	inconnu	3	oui	oui niveau interm. et sup.
F4B	100	70	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	6	oui	un crâne d'ovicaprin
F6BCD	140	100	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	7	oui plusieurs	oui
H	90	55	fosse profonde	évasé	sub-verticales	2	oui	oui
P	60	43	fosse profonde	inconnu	inconnu	1	non	oui niveau sup.
S1	100	66	fosse profonde	évasé	sub-verticales	3	oui	oui niveau sup.
S10	60	45	fosse profonde	asymétrique/rectiligne	sub-verticales	1	non	oui niveau sup.
S11	120	70	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	3	non	oui niveau sup.
S12	90	59	fosse profonde	évasé	sub-verticales	2	oui	oui répartition homogène
S17	80	60	fosse profonde	rectiligne	verticales	2	non	oui
S2	120	110	fosse profonde	rectiligne	verticales	7	non	oui niveau inf.
S57	25	30	fosse profonde	rétrécí	sub-verticales	1	non	oui
S66	30	25	fosse profonde	rectiligne	verticales	3	non	non
S73	120	100	fosse profonde	rectiligne	verticales	1	non	oui niveau sup.
F15	100	30	fosse simple	évasé	sub-verticales	17	inconnu	inconnu
F24	60	25	fosse simple	évasé	sub-verticales	3	non	oui niveau sup.
F56b	100	32	fosse simple	inconnu	inconnu	2	non	faune
F58	65	27	fosse simple	inconnu	inconnu	1	non	oui répartition homogène
S13	60	20	fosse simple	rectiligne	verticales	1	non	rare
S15	80	35	fosse simple	évasé	sub-verticales	2	non	rare
S46	100	40	fosse simple	rétrécí	sub-verticales	plusieurs	oui	céréales
S55	115	37	fosse simple	rétrécí	sub-verticales	4	non	oui répartition homogène
S64	90	45	fosse simple	inconnu	inconnu	1	oui	oui

Figure 10. Critères descriptifs des fosses de l'occupation principale du Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, couche 14 Petit-Chasseur II, couche 7 Petit-Chasseur IV.

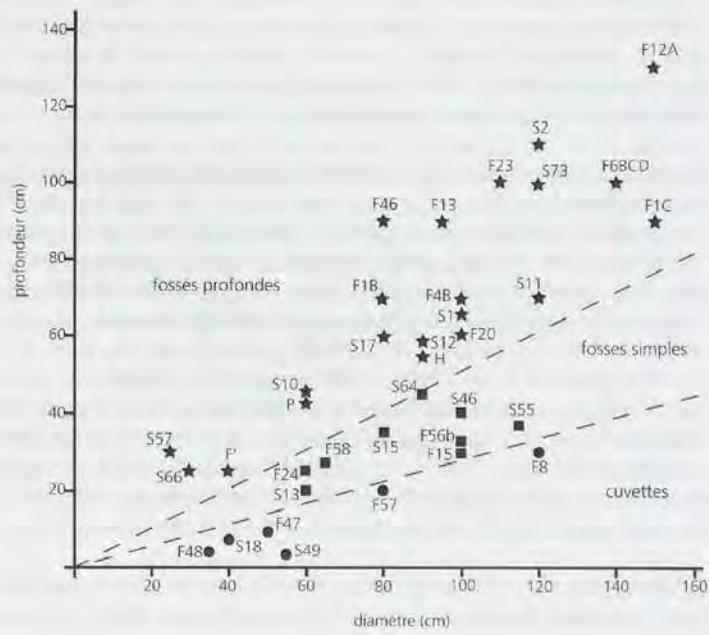


Figure 11. Occupation principale du Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, couche 14 Petit-Chasseur II, couche 7 Petit-Chasseur IV: morphologie des fosses selon le diamètre maximal et la profondeur.

l'abandon des déchets ; leur décompte est néanmoins surreprésenté par la forte fragmentation reconnue sur ce type de matériel (CHIQUET ce volume). Les fosses qui contiennent le plus de vestiges sont logiquement celles de grandes dimensions ayant pu fonctionner dans un premier temps comme fosse-silo avant leur ultime utilisation comme structure de rejet (F1BC, F6BCD, F12A, F46, H, S11). A cet égard, la faible densité de vestiges dans les grandes fosses S2 et S73 peut surprendre et indiquer des fonctions particulières dont les modalités nous échappent. Remarquons que la structure 2 est située en dehors de la maison 3 et que la fosse 73 a pu fonctionner comme trou de poteau et être comblée rapidement avec le sédiment encaissant, comme l'indique le mobilier présent seulement dans le remplissage supérieur.

LES FOSSES

Ce sont des structures creuses allongées au nombre de cinq, qui sont interprétées comme des fossés d'implantation des parois des bâtiments 2 et 4.

Délimitant la maison 2, les fossés I et L parallèles ont une longueur de 2,5 mètres environ pour 30 cm de large et 15 de profondeur (fig. 8). Alors que la structure I s'élargit à trois reprises pour former des zones circulaires qui peuvent correspondre à des empreintes de poteaux, le centre du fossé L est marqué par une trace longitudinale rectiligne de 10 cm de large qui pourrait signaler la trace d'une sablière basse. Il est donc difficile de savoir si les parois, vraisemblablement en bois, étaient constituées avec des planches posées verticalement, comme celles conservées au nord de la maison 1, ou horizontalement comme le suppose la présence d'une sablière basse. La fonction du fossé F50 situé au nord de la maison 2 reste inconnue, mais il pourrait constituer la limite nord du bâtiment.

Les fossés de la construction 4, S41 et S47, sont larges de 30 cm et profonds d'environ 8 cm (fig. 9). Le fossé sud mesure plus de 4 m alors que le fossé nord est perturbé par l'empierrement de la structure 42. Ils peuvent correspondre à la base d'une paroi marquée peut-être par une sablière basse. L'absence d'autres structures de maintien, type trous de poteau, est étonnante mais peut s'expliquer par la construction légère non dévolue à de l'habitat, de type enclos, ne nécessitant pas de couverture.

LES STRUCTURES DE COMBUSTION

Elles sont présentes dans les quatre constructions de l'occupation principale et se distinguent en plusieurs types.

## *Les grands foyers*

Le foyer 9 situé dans la maison 1 est de dimensions très importantes puisqu'il dépasse les deux mètres de longueur pour 145 cm de largeur. Deux zones d'utilisation sont repérées

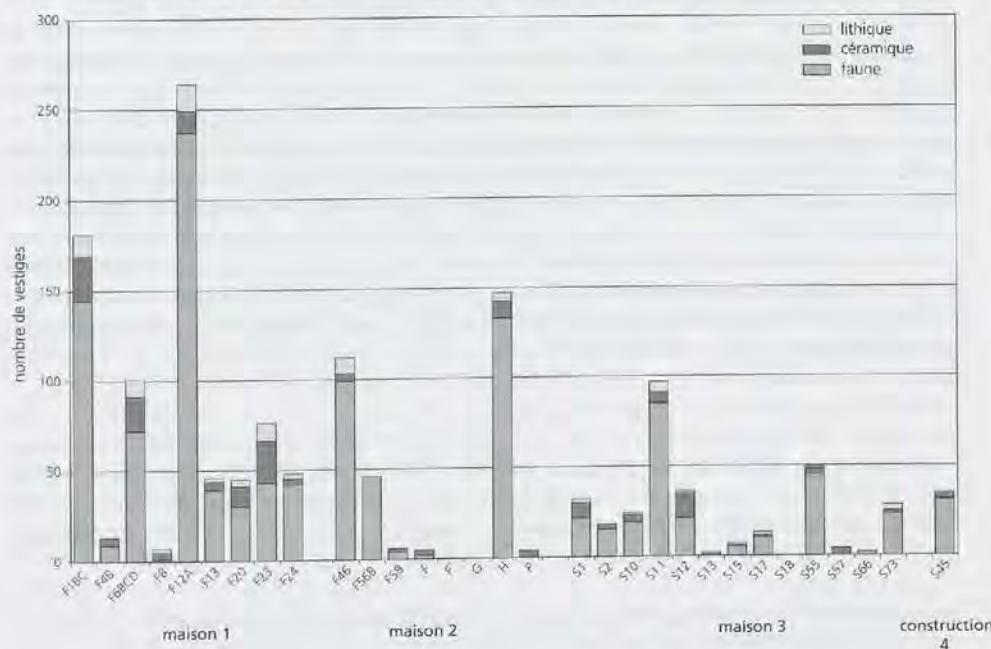


Figure 12. Occupation principale du Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, couche 14 Petit-Chasseur II, couche 7 Petit-Chasseur IV : densité des vestiges dans les fosses.

dans ce foyer de forme allongée : un espace dépourvu de pierres servant à la préparation des braises destinées au four 17 et une zone de chauffage entourée de pierres. A l'est, il se raccorde aux niveaux charbonneux du four à dôme d'argile construit dans la fosse 17.

Le foyer N dans la maison 2 pourrait correspondre à un foyer à pierres chauffées comme on en rencontre fréquemment dans le Néolithique du sud de la France (VAQUER et al. 2003). Ces pierres régulièrement disposées dans une cuvette peu profonde forment une sole de cuisson sur laquelle sont posés directement les aliments à chauffer ou dans des contenants calés sur les pierres. Dans ce type de structures, le dépôt des pierres intervient généralement dans un deuxième temps après l'allumage du combustible (GASCÖ 2003, MULLER-PELLETIER 2006). La succession de plusieurs niveaux charbonneux ou cendreux peut indiquer les réutilisations successives du foyer, avec une vidange d'une partie des pierres puis dépôt de nouveau combustible avant la recharge en pierres. La structure F49, dont l'appartenance à la maison 2 n'est pas assurée, montre un agencement de même type. Ce grand foyer circulaire est marqué à son sommet par une forte concentration de pierres plates inclinées vers l'intérieur. Dans le niveau intermédiaire, les grosses pierres se répartissent à l'extérieur alors que des pierres plus petites sont situées au centre.

La structure S9, dont la relation avec la maison 3 est peu claire, évoque aussi un foyer à pierres chauffées. Creusé dans une cuvette de forme irrégulière d'environ 30 cm de profondeur, il est constitué de dallettes reposant sur un limon noir charbonneux. Un radier de dallettes rubéfiées organisé autour du foyer (S76) peut correspondre à une zone de dépôt de pierres de chauffe, ce type de foyer nécessitant un réaménagement constant de la sole de cuisson.

#### *Les petits foyers*

D'un diamètre inférieur à un mètre, ces foyers sont organisés dans des cuvettes dont la profondeur oscille entre 20 et 45 cm. Ils contiennent des pierres généralement rubéfiées et sont comblés par un sédiment noir charbonneux, les bords de la structure sont souvent rubéfiés. Seul le foyer F53 semble situé à l'extérieur d'une habitation, au nord de la maison 2 (fig. 8). La maison 3 contient au moins deux foyers de ce type, S64 et S25 ; les structures S12 et S18 peuvent correspondre à des vidanges de foyers, leur aménagement semblant assez peu organisé (fig. 9).

#### *Les fours*

On peut classer dans cette catégorie les structures F17 et S6. Le four F17 est situé dans la maison 1 et fonctionne avec le foyer Fy9 voisin qui devait l'alimenter en braises (fig. 8). Une voûte d'argile surplombant le four devait s'implanter sur la partie orientale de la structure et ainsi offrir une ouverture du côté du foyer Fy9. En l'absence totale de matériel, il est difficile de savoir à quel type de matériaux ce four était destiné, on peut cependant supposer son utilisation pour la cuisson des aliments. Une structure similaire, semi-enterrée avec une élévation voûtée des parois a été mise au jour sur le site En Vuètes à Onnens (Vaud). Datée du Néolithique moyen, elle est interprétée comme un four à fonction culinaire (CASPAR et MENNA 1998).

La structure 6 est également interprétée comme un four malgré l'absence de traces de couverture. Sa profondeur importante indique cependant une volonté de confiner la combustion. Sa position, à l'intérieur de la construction 4 interprétée comme une bergerie, pose des questions sur sa relation avec ce bâtiment, ce d'autant plus qu'une datation prise dans la structure suggère une légère antériorité par rapport à l'occupation principale (fig. 9) (ARC-957, voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume). Des niveaux de combustion sont souvent mis en évidence dans des zones de parage du bétail attestant de feux pour assainir l'espace et réduire le volume des fumiers, niveaux qui sont parfois accompagnés de foyers comme à la Grande-Rivoire (Sassenage, Isère) (NICOD et al. 2008, 2010) ou à la grotte d'Antonnaire (Montmaur en Diois, Drôme) (BROCHIER et BEECHING 2006), mais il s'agit dans ces derniers cas de grottes-bergerie ou d'abris sous roche.

#### LES TROUS DE POTEAU

Cette catégorie regroupe les trous de poteau et de pieu dont la reconnaissance est souvent difficile en l'absence de trace du pieu ou d'un système de calage évident. C'est en effet souvent par l'alignement de ces structures que l'on déduit leur fonction de maintien des parois et de la charpente.

Un total de 62 trous de poteau et pieu sont reconnus pour l'occupation principale sans compter les 16 structures attribuées sans plus de précision aux couches 13 et 14.

La bonne conservation des structures de la maison 1 a permis de reconnaître dans la majorité des cas une zone centrale correspondant à l'empreinte du pieu et parfois le reste du poteau sous forme carbonisée. Le rapport entre le diamètre maximal du trou de poteau et sa profondeur permet d'apprécier leur grande variabilité et met en évidence des différences importantes entre les quatre bâtiments (fig. 13). Notons que dans 23 cas, les données quant à leur profondeur sont manquantes.

Les structures de la maison 1 sont clairement les plus imposantes avec des diamètres moyens de 70 cm ; le TP7 central se distingue par ses dimensions ce qui indique son rôle prépondérant dans le maintien de la charpente et appuie l'hypothèse d'un bâtiment complet sur 9 poteaux. La même remarque peut être faite pour les TP14 et TP21, dont le calibre important doit être mis en relation avec leur position centrale. Il est intéressant de noter la similarité entre les poteaux TP14 et TP21 d'une part, et TP38 et TP11 d'autre part, qui se font face et semblent fonctionner par paire. Cela semble également le cas pour les structures TP2 et TP36 de même diamètre, mais dont la profondeur est malheureusement inconnue. Les structures P14, P40 et P50 s'isolent parfaitement des précédentes par leurs petites dimensions et sont assimilées à des trous de piquet utilisés dans des parois internes comme c'est vraisemblablement le cas de P17 à P22 ou dans les parois principales comme support intermédiaire entre les 9 trous de poteaux principaux.

Les données pour la maison 2 sont plus difficiles à interpréter faute de plan architectural clair. Les trous de poteau sont de plus petites dimensions que ceux de la maison 1, ce qui s'explique par des choix architecturaux différents (fig. 13). En effet la présence de deux fossés parallèles indique soit l'emplacement d'une sablière basse, soit l'implantation d'une paroi à pieux verticaux comme c'est le cas au nord de la maison 1. Des empreintes circulaires repérées dans l'axe du fossé I peuvent appuyer cette hypothèse. On ne doit cependant pas exclure l'utilisation de la terre crue comme complément au bois pour la construction de cette maison, matériau mobilisé dans certains bâtiments du Néolithique d'Europe occidentale (WATTEZ 2003, 2009, BESSE et PIGUET ce volume). Les structures J et H situées dans l'axe des parois et d'un calibre plus important peuvent représenter l'axe central du bâtiment. Il est par contre difficile de préciser le rôle des structures F45, F et F52, situées au nord de la maison 2. L'absence de trous de poteau dans l'axe du faîte au sud du bâtiment est également surprenante ; certes F47 a pu jouer ce rôle mais sa profondeur est très faible. Les trous de poteau F et F45 situés au nord ont pu également avoir cette fonction même s'ils ont une position décentrée par rapport à la maison.

Les dimensions des structures de maintien de la maison 3 sont encore plus réduites avec des modules situés entre 15 et 45 cm de diamètre. Seules les structures S73 et S10 se démarquent des autres par leur taille plus importante, ce qui induit deux hypothèses ; soit leur calibre est motivé par une fonction portante plus grande, soit leur attribution fonctionnelle comme trou de poteau doit être revue. Là encore le choix architectural semble jouer un rôle dans les dimensions des trous de poteau. Les deux parois longitudinales sont marquées à la base par un alignement de grosses pierres soulignées par des petits trous de poteau ; à l'est, une double rangée de trous de piquet est repérée. Trois trous de poteau (S72, S67 et S66), également de petits calibres, sont situés au centre du bâtiment dans sa partie nord. L'absence d'une structure de maintien plus importante au centre de l'habitat est surprenante pour un bâtiment d'une largeur de plus de 7 m. Trois structures au sud de la maison pourraient constituer la paroi sud, mais l'axe qu'ils forment n'est pas perpendiculaire aux deux parois longitudinales.

Finalement, quatre trous de poteaux situés au sud de la construction 4 sont de calibres identiques aux précédents (S48, S50, S51, S53). Leur organisation ne permet pas de reconstituer un aménagement particulier, mais leur position en dehors du bâtiment peut correspondre à un auvent ou à une protection en relation avec la fosse-silo S46.

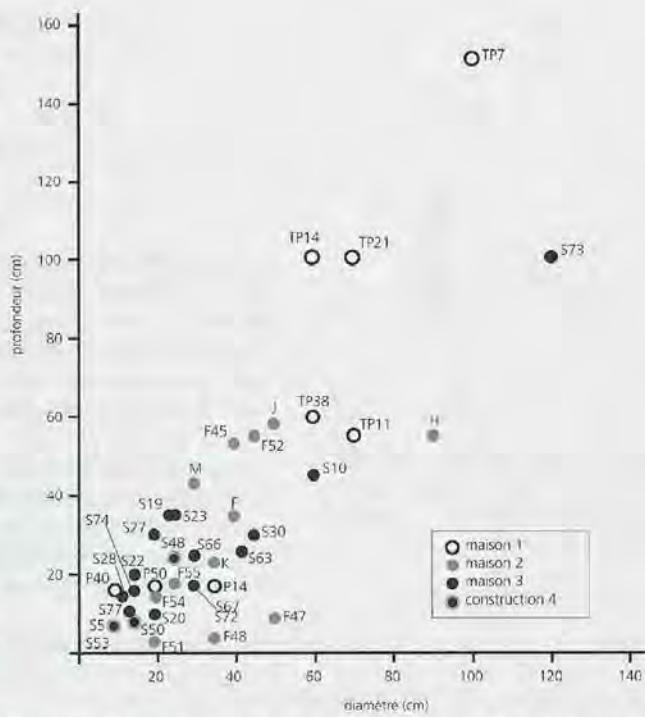
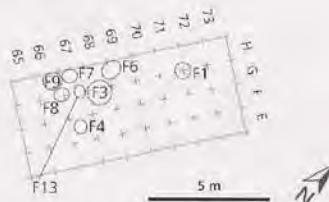


Figure 13. Occupation principale du Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, couche 14 Petit-Chasseur II, couche 7 Petit-Chasseur IV : morphologie des trous de poteau selon le diamètre maximal et la profondeur.

## ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN II: LE CORTAILLOD TYPE SAINT-LÉONARD

(BESSE et PIGUET ce volume, fig. 3, p. 135)

### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 9



*Figure 14. Plan des structures, Petit-Chasseur I (Sion, Valais), couche 9, Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard.*

Elle comprend cinq fosses et trois foyers réunis dans la zone sud du chantier, à part le foyer 1 situé à l'extérieur de cette zone que l'on peut mettre en relation avec un petit empierrement (fig. 14). De forme circulaire et de profondeur variable, les fosses ne se distinguent pas au niveau fonctionnel. Notons toutefois la présence d'une dalle de schiste posée au fond de la fosse 6 qui a pu servir de calage pour un poteau. On observe le même phénomène dans la fosse 9 avec cependant une pierre plus petite.

Le foyer 3 se distingue des deux autres par son diamètre important; il semble légèrement plus tardif puisqu'il est creusé dans la couche 9, alors que les foyers 1 et 4 sont creusés dans la couche 10. Le faible diamètre et l'organisation de dallettes jointives composant le foyer 4 sont caractéristiques des foyers à disque, dont la fonction était probablement la cuisson des aliments (WINIGER 1985). On retrouve le même type de foyers dans la couche 13 du Petit-Chasseur II.

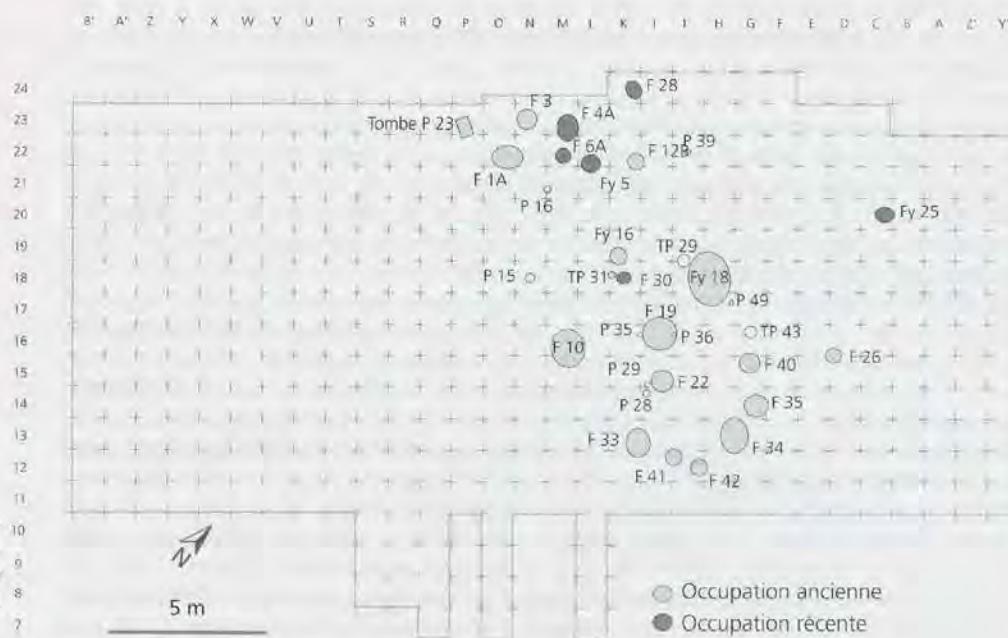
Les structures associées à cette couche sont: foyers 1, 3 et 4, fosses 6 à 9, fosse 13.

### PETIT-CHASSEUR II, COUCHE 13

Cette couche a livré deux occupations successives (occupations ancienne et récente), distinguées grâce à l'étude des remplissages, des recoulements et des niveaux d'apparition des structures (fig. 15). Présente sur toute la partie septentrionale du chantier, la couche 13 n'a été fouillée que dans les carrés L-N/17-21 et L-O/20-23, zones exploitées durant les deux premières campagnes de fouille. Au sud, seules les structures ont été fouillées, donnant ainsi une vision incomplète de l'occupation, ce d'autant plus que des ravinements ont érodé cette partie du chantier.

#### OCCUPATION ANCIENNE

Cette occupation est relativement dense puisqu'elle a livré douze fosses, deux foyers, une tombe en ciste et un trou de poteau (fig. 15). Ces structures se répartissent en deux zones distinctes; la première au nord-ouest regroupe trois petites fosses (F1A, F3, F12B) et pourrait correspondre à une zone de stockage en relation avec un habitat. L'étude archéozoologique



montre que ces fosses ont aussi fonctionné comme dépotoir dans un deuxième temps (CHIQUET ce volume). Notons que la petite ciste de type Chamblandes P23 se situe aussi dans cette zone.

La seconde zone est située au sud du chantier et peut représenter la zone d'habitation proprement dite. Elle est constituée de sept fosses de petite taille, de deux fosses de dimensions plus importantes (F10 et F19), de deux foyers Fy16 et Fy18 et de trous de poteau TP31 et F42.

Les structures associées à cette couche sont: fosse 1A, fosse 3, fosse 10, fosse 12B, foyer 16, foyer 18, fosse 19, fosse 22, fosse 26, trou de poteau 31, fosse 33, fosse 34, fosse 35, fosse 40, fosse 41, fosse 42, tombe P23.

**OCCUPATION RÉCENTE**  
La phase récente intervient sans que l'on puisse affirmer qu'il y ait eu une interruption dans l'occupation du site. Elle a livré trois fosses de petites dimensions (F4A, F6A, F30), deux foyers (Fy5 et Fy25) et une structure composée d'une concentration de pierres dont la fonction reste inconnue (F28) (fig. 15).

Les structures associées à cette couche sont: fosse 4A, foyer 5, fosse 6A, foyer 25, structure 28, fosse 30.

#### PETIT-CHASSEUR IV, COUCHE 6

L'occupation du Cortaillod type Saint-Léonard se poursuit à l'ouest du chantier II avec la couche 6 du Petit-Chasseur IV (fig. 16). Elle est marquée par la présence d'un muret éboulé de plus de cinq mètres de longueur (S59), situé en aval d'une terrasse, avec, dans son prolongement, un alignement de plusieurs dalles verticales consolidant la terrasse (ill. 59). La faible quantité de matériel et l'absence d'autres structures domestiques indiquent plutôt une terrasse de mise en culture plutôt qu'un muret lié à l'habitat, interprétation également privilégiée par Michel Guélat lors de l'étude micromorphologique (GUÉLAT ce volume).

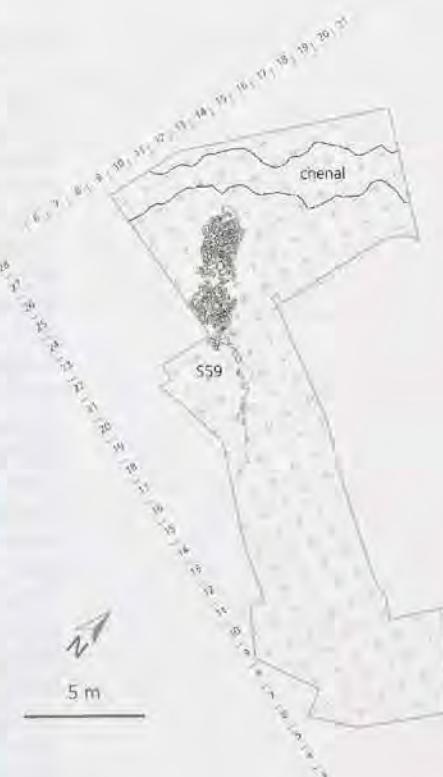


Figure 16. Plan des structures, Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 6, Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard.

#### CONCLUSION

Le gisement du Petit-Chasseur a livré plusieurs occupations du Néolithique moyen que l'on peut séparer en trois phases principales (fig. 1).

La phase ancienne, du Néolithique moyen I, datée vers 4500 av. J.-C., est essentiellement centrée sur le chantier IV avec une couche malheureusement très érodée laissant entrevoir une occupation de type habitat, sans qu'il ne soit possible de restituer le plan d'un bâtiment. Cette occupation est corrélée avec les rares structures reconnues au Petit-Chasseur II (quelques amas de blocs) et au Petit-Chasseur I (un foyer). Sur le chantier IV, cette phase est surmontée par une occupation très diffuse représentée par la couche 7b à laquelle sont associées deux structures (BESSE et PIQUET ce volume, fig. 1, p. 133).

Les deux phases suivantes correspondent aux occupations du Néolithique moyen II. La phase intermédiaire, Cortaillod type Petit-Chasseur, a livré l'habitat le plus complet. Elle est représentée par les couches 11a-11e du Petit-Chasseur I, couche 14 du Petit-Chasseur II et couche 7 du Petit-Chasseur IV, situées en chronologie absolue entre 4000 et 3800 av. J.-C. (BESSE et PIQUET ce volume, fig. 2, p. 134). Sur le chantier I, quatre phases d'habitat ont été mises en évidence pour chacun des niveaux 11a à 11e sans qu'il ne soit possible de les corrélérer plus précisément au reste de cette occupation. Un hameau composé d'au moins trois bâtiments d'habitation et d'une construction qui peut être liée au parcage du bétail est centré sur les chantiers II et IV. Distants d'environ 6 m, les trois bâtiments parallèles semblent cependant de conception très différente, autant dans leurs dimensions que dans leur structure architecturale. La maison 1, d'une surface de 90 m<sup>2</sup> environ (9 m de large sur 10 m de long), est construite sur neuf poteaux dont les trois centraux constituent la ligne faîtière. Les parois, en bois, sont externes comme en témoignent la position de la paroi carbonisée conservée au nord de la maison, ainsi que la position de la fosse F1BC située sur l'axe des poteaux. Ainsi, la fonction des parois est dissociée de la fonction portante des poteaux bloqués qui devaient assurer le soutien d'une sablière haute. Aucun fossé de fondation des parois n'est reconnu pour ce bâtiment.

De dimensions plus petites (5 m de large), la maison 2 est marquée par deux fossés qui peuvent indiquer soit l'emplacement d'une sablière basse, soit l'implantation d'une paroi à pieux verticaux, ou encore une solution mixte avec peut-être l'utilisation de terre crue. Un dispositif de madriers horizontaux et de poteaux bloqués est connu dès la phase ancienne dans le courant danubien (COUDART 1998), et reprise dans plusieurs habitats du Néolithique moyen en Italie comme à Travo (Emilie-Romagne) ou à Alba-Corsò Langhe (Piémont) (BEECHING *et al.* 2009). Dans ce cas, le mur du bâtiment combine la fonction portante et la fonction paroi. Au Petit-Chasseur, la situation est peu claire pour le bâtiment 2 : alors que le fossé ouest semble entrecoupé par deux trous de poteaux (J et K), le fossé est ne subit aucune interruption dans toute sa longueur. Ce dernier est par contre marqué par une trace rectiligne de 10 cm de large qui pourrait correspondre à l'emplacement d'une sablière basse. Notons que l'emploi de sablière basse peut s'accompagner de poteaux bloqués, comme à Travo, ou de poteaux posés sur des madriers horizontaux. Si le choix de paroi utilisée dans la maison 2 est encore flou, ses dimensions exactes sont également inconnues. Soit ce bâtiment s'étend jusqu'à la limite nord des fossés I et L (sud de la ligne 17) et forme un plan d'environ 25 m<sup>2</sup>, soit il se prolonge jusqu'au fossé F50 qui en marque la limite nord. Cette seconde hypothèse, confortée par la répartition du matériel, l'extension de la palissade ainsi que la topographie du sol (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume), induirait l'existence d'une paroi mixte dont les modalités sont peu claires. L'existence d'un traitement différent entre des parties d'une même maison est connue dans le bâtiment 2 de Travo, où la partie arrière est constituée de murs appareillés sur sablières basses entrecoupées de poteaux porteurs, et une partie avant formée par des murs en pisé sur radiers ou soubassement de galets (BEECHING *et al.* 2009). Quant à la paroi du pignon sud, elle est révélée par la répartition du matériel sans qu'aucune trace de cloison ou de fossé ne soit repérée. On peut également se poser la question de la fonction de drainage des fossés de la maison 2, fonction appréciable dans une zone affectée par des épisodes de débordement d'un petit torrent descendant de la colline de Gravelone. La palissade de dalles bordant cette maison a pu également être érigée pour protéger la maison des inondations.

Le hameau se prolonge à l'ouest avec la maison 3 qui montre une architecture encore différente des deux premières. D'une largeur de plus de 7 m pour une longueur d'environ 13 m, ce bâtiment est marqué par deux parois longitudinales formées d'une double rangée de trous de piquet et d'un alignement de grosses pierres. Ce muret, qui pouvait constituer une assise pour une paroi en bois par exemple, n'est préservé que dans la partie nord du bâtiment, ceci à cause d'une interruption du secteur de fouille. La rareté des trous de poteau centraux, bien qu'elle soit surprenante, peut s'expliquer de deux façons : soit ces derniers se trouvent hors de l'emprise de la fouille, soit il faut imaginer des poteaux calés par le poids de la charpente et ne laissant pas de traces au sol.

Au-delà de ces différences notables de conception, les trois maisons de l'occupation principale montrent à chaque fois des murs de pignon sud sans aucune trace de paroi, où était peut-être aménagée une entrée, alors que les murs longitudinaux sont tous marqués par des aménagements.

Finalement, ce hameau est complété par une quatrième construction, perpendiculaire aux trois autres et de dimensions réduites (3 m de large sur 4,5 m de long), dont le plan est formé par deux fossés S41 et S47. La rareté des structures domestiques et de matériel associés à cette construction ainsi que l'étude sédimentologique concordent à supposer une utilisation de cet espace pour le parage du bétail. L'absence de structures de maintien type trous de poteau pourrait s'expliquer par une structure en enclos ne nécessitant pas de couverture.

Aucun bâtiment ne montre la présence de plancher. L'hypothèse d'un tel aménagement représenté par les poutres carbonisées de la maison 1 est contredite par plusieurs arguments (WINIGER 1985). Des restes de poutres qui se trouvent dans le remplissage de deux structures, de même que la présence éparsse de traces de rubéfaction sur le sol parlent en faveur d'une paroi qui a basculé et non pas d'un plancher.

La phase récente, Cortaillod type Saint-Léonard, visible sur le chantier I (couche 9), chantier II (couche 13), et chantier IV (couche 6), est située entre 3800 et 3600 av. J.-C. Elle comprend au moins deux unités d'habitation, l'une située au Petit-Chasseur I, l'autre au Petit-Chasseur II, sans qu'on puisse mettre en évidence un plan de bâtiment. A l'ouest de la fouille, sur le chantier IV, un grand muret éboulé avec une palissade de dalles qui correspond à une terrasse peut-être de mise en culture, semble marquer la limite occidentale de l'habitat.

### L'HABITAT AU NÉOLITHIQUE MOYEN EN VALAIS ET DANS LES RÉGIONS LIMITROPHES

Comparé à la richesse de l'information révélée par l'habitat lacustre, les structures architecturales en milieu terrestre sont encore peu connues en Valais. Hormis la présence de structures domestiques fréquentes (fosses, foyers, trous de poteau, empierremens), peu de plans de maison sont restitués pour cette période.

Sur le site proche de Ritz-Les Saturnales (Sion), la phase 2, contemporaine à l'occupation principale du Petit-Chasseur, a livré les restes d'un bâtiment incendié de forme trapézoïdale de 8,5 m sur 8 m et délimité par des rangées de poteaux (fig. 17, n°9) (MARIETHOZ 2010). L'existence d'un plancher est attestée par la présence de rondins juxtaposés recouvrant le sol sauf autour d'un grand foyer, ceci afin, peut-être, de limiter le risque d'incendie. Une porte effondrée s'ouvrait sur le pignon sud. Plusieurs trous de poteau se répartissent à l'intérieur de la maison sans qu'il ne soit possible de restituer le dispositif de soutien de la toiture.

Deux plans de maison sont partiellement restitués sur le site valaisan de Massaboden-Schulhaus à Bitsch dans une occupation attribuée au Cortaillod type Saint-Léonard (MARIETHOZ 2005) (fig. 17, n°11). Une série de trous de poteau délimite des bâtiments de 3,6 m à 3,8 m de largeur pour une longueur de plus de 6 m. Cet habitat est implanté sur des terrasses aménagées par des talus et un dispositif de poteaux.

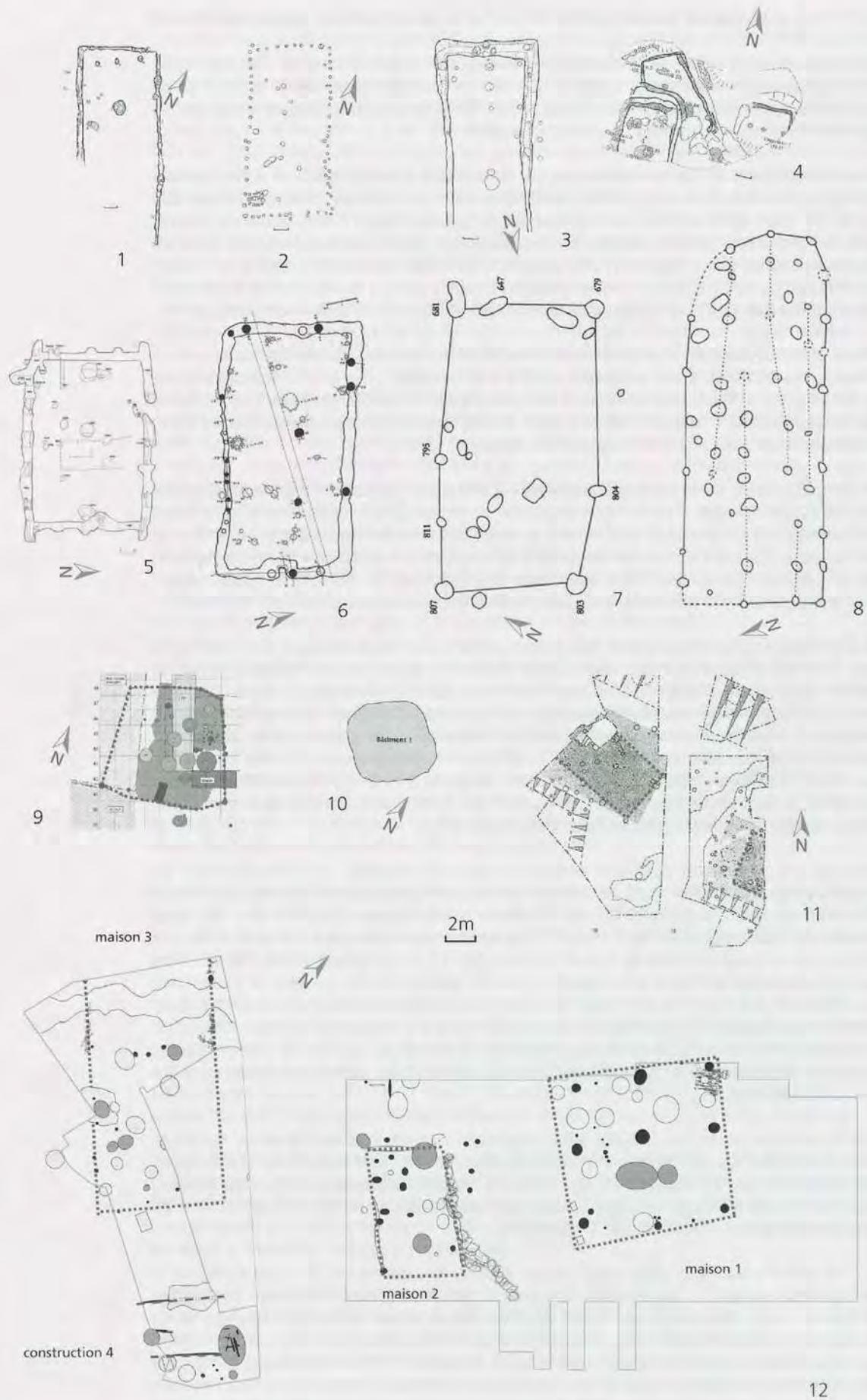
A Saint-Léonard, le gisement des Carrières MTA a livré plusieurs phases d'habitat superposées datées du Néolithique moyen I et II (MARIETHOZ et MOTTEL 2005). Les maisons, construites le plus souvent sur poteaux, sont aménagées sur des terrasses délimitées par un talus et parfois une rigole à l'amont. La présence d'un plancher est attestée à plusieurs reprises. Le réaménagement successif des habitats et le creusement de nombreuses fosses ayant fortement perturbé le gisement, il n'a pas été possible de proposer un plan de bâtiment.

A Champlan-Les Grands Champs, une grande construction quadrangulaire d'environ 12 m sur 12 m est marquée par des alignements de pierres et des trous de poteau (MARIETHOZ 2009, MARIETHOZ ed. 2009). Ce bâtiment, attribué au début du Néolithique moyen, délimite un espace domestique aménagé avec de nombreux foyers circulaires. Alors qu'une série de trous de poteaux est associée au muret sud, sur le côté ouest un alignement de poteaux est visible à l'intérieur de la maison à 1,5 m. de distance. Il est intéressant de noter ici, comme au Petit-Chasseur, la juxtaposition de deux types de parois au sein d'un même bâtiment ainsi que la présence d'un alignement de pierres associé à des poteaux, système également choisi pour une des parois de la maison 3 du Petit-Chasseur.

Toujours en Valais mais pour une période un peu plus récente, nous mentionnons les structures architecturales mises au jour sur le site de Bramois-Pranoé dont la publication finale est en voie d'achèvement (FAVRE et MOTTEL 2011). Datées vers 2800 av. J.-C., deux bâtiments quadrangulaires de 5 m sur 5 m, de même orientation et semi-enterrés ont révélé une architecture mixte de bois et de terre (fig. 17, n°10) (MARIETHOZ ed. 2009). Alors que des planches verticales sont repérées pour les parois sud des maisons, la partie nord du bâtiment 2 a conservé à sa base les traces d'une paroi en terre d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur ponctuée par des trous marquant l'emplacement de poteaux de faible diamètre. Le nombre élevé de vestiges en relation avec l'activité de tissage pose la question de la fonction de ces bâtiments, correspondant à des ateliers spécialisés ou à des véritables habitats.

Sur le territoire suisse, les données sont maigres concernant l'habitat terrestre, hormis la mise en évidence de structures domestiques et de parties architecturales telles que des trous de poteau ou des empierremens. Au Tessin, le site de Bellinzona-Castelgrande montre, dans une phase attribuée aux Vases à Bouches Carrées, des maisons circulaires de 4 m de diamètre sur poteaux (CARAZZETTI et DONATI 1990).

Si l'on sort du domaine alpin pour trouver d'autres comparaisons, on peut se référer à la synthèse entreprise récemment concernant les structures de l'habitat néolithique d'Italie du nord (BEECHING et al. 2009). Au Néolithique récent italien, qui correspond en chronologie absolue au Néolithique moyen suisse, les bâtiments sont le plus souvent de plan quadrangulaire à deux nefs et de grande taille. Ils peuvent être ceinturés d'une tranchée de fondation périphérique ponctuée de trous de poteaux (Piacenza-Le Mose, Isara-La Torreta, Travo-San Andrea) ou non (Alba-Corso Langhe), indiquant l'utilisation de sablière



basse maintenue dans un fossé. Dans un cas, le bâtiment est construit sur trous de poteau périphériques et centraux (Parme-Botteghino) (fig. 17, n°1, 2, 3, 4, 6).

Plusieurs sites de la sphère chasséenne ont livré des plans de maisons qui montrent des dispositifs de construction variés. A lui seul, le site de Beaumont dans le Puy-de-Dôme, daté vers 3900-3700 av. J.-C., réunit plusieurs constructions dont 12 bâtiments quadrangulaires, 4 cabanes circulaires, 9 enclos circulaires et un enclos quadrangulaire (SAINTOT et LE BARRIER 2009). Concernant les bâtiments, ceux-ci peuvent être construits sur tranchées de fondation atteignant 80 cm de largeur pour 70 cm de profondeur ponctuées par des trous de poteau couplés (fig. 17, n°5) ; des trous de poteau centraux constituent l'axe faîtier. D'autres maisons sont constituées de deux tranchées parallèles et trous de poteau, alors que certaines sont construites uniquement sur poteaux. Le site chasséen récent de Blagnat à Montmeyran (Drôme) daté de la même période, a livré un bâtiment de 20 m sur 12 m, à deux nefs, construit sur poteaux porteurs (SAINTOT et LE BARRIER 2009).

Dans l'Allier, le site des Fendeux à Coulanges montre la coexistence de deux modules de constructions aux fonctions peut-être différentes, tous construits sur trous de poteau et attribués au Néolithique moyen II. Les aménagements de petits modules de plan rectangulaire ont des surfaces de 55 m<sup>2</sup> alors que des bâtiments de grands modules, rectangulaires, sauf un qui présente une extrémité en absidiole, atteignent des surfaces de 155 m<sup>2</sup> (LIEGARD et FOURVEL 2004) (fig. 17, n°7 et 8).

Toujours pour le Chasséen, plus anecdotique est la présence de constructions circulaires constituées d'empierrements et de trous de poteau, mais les données quant à la fonction d'habitat de tels bâtiments prêtent à discussion (BEECHING 1999).

Hormis le plan quadrangulaire largement répandu mais pas exclusif, l'habitat terrestre semble montrer de nombreuses variantes, que ce soit au niveau de la taille de l'unité domestique ou des types de structures architecturales : tranchée d'implantation de parois ou pour caler des sablières basses, maisons sur poteaux bloqués, parois en bois, en terre, en pierre, bâtiment à une ou deux nefs, avec poteaux internes centraux ou décentrés, sans compter les possibles différences au niveau de la toiture qu'il n'est en général pas possible de restituer. Cette variété tranche avec la régularité de l'habitat en milieu lacustre qui montre des maisons de dimensions relativement identiques, d'architecture semblable avec de rares bâtiments spécialisés, même si certaines unités domestiques peuvent se distinguer par la conduite spécifique des certaines activités (ARBOGAST et al. 1997, LEUZINGER 1999) ou avoir un rôle important au sein d'un village comme le site de Marin-Les Piécettes (HONEGGER 2005). Sans doute que cette uniformité relative est liée aux contraintes techniques imposées par le bâti en milieu humide.

Figure 17. Exemples d'habitats terrestres au Néolithique moyen en Valais et dans les régions limitrophes.  
 1, Alba-CORSO Langhe (Piémont, Italie). 2, Parme-Botteghino (Emilie-Romagne, Italie). 3, Piacenza-Le Mose (Emilie-Romagne, Italie). 4, Isera-La Torreta (Trentin, Italie). 5, Beaumont-Champ Madame et Arrière-Ronzière (Puy-de-Dôme, France). 6, Travo-San Andrea (Emilie-Romagne, Italie). 7 et 8, Coulanges-Fendeux (Allier, France). 9, Sion-Avenue Ritz/Les Saturnales (Valais, Suisse). 10, Sion-Bramois/Pranoé (Valais, Suisse). 11, Bitsch-Massaboden/Schulhaus (Valais, Suisse). 12, Sion-Petit-Chasseur II et IV (Valais, Suisse). Sources : n°1, 2, 3, 4, 6 d'après BEECHING et al. 2009, n°5 d'après SAINTOT et LE BARRIER 2009, n°7 et 8 d'après LIEGARD et FOURVEL 2004, n°9 d'après MARIETHOZ 2010, n°10 d'après MARIETHOZ ed. 2009, n°11 d'après MARIETHOZ 2005.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARBOGAST, Rose-Marie, BEUGNIER, Valérie, DELATTRE, Nathalie, GILIGNY, François, MAÎTRE, Alain, PÉTRÉQUIN, Anne-Marie, PÉTRÉQUIN, Pierre, « La répartition des témoins et le fonctionnement de la cellule domestique », in : PÉTRÉQUIN, Pierre, (ed.) *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura), 3: Chalain station 3 (3200 - 2900 av. J.-C.),* vol. 2, Paris 1997, pp. 583-604.
- BEECHING, Alain, « Quelles maisons pour les néolithiques méridionaux ? Les cas rhodaniens examinés dans le contexte général », in : BEECHING, Alain, VITAL, Joël, (ed.), *Préhistoire de l'espace habité en France du sud et actualité de la recherche*, Rencontres méridionales de préhistoire récente, Valence 1999, pp. 29-61. (Rencontres 3-4 juin 1994, Valence). (Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence ; 1)
- BEECHING, Alain, BERNABÒ BREA, Maria, CASTAGNA, Daniela, « Le village de Travo près de Piacenza (Emilie-Romagne, Italie) et les structures d'habitat du Néolithique d'Italie septentrionale », in : BEECHING, Alain, SENÉPART, Ingrid, (ed.), *De la maison au village : l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoires de la Société préhistorique française 48, 2009, pp. 123-141, (Table ronde SPF, 23-24 mai 2003, Marseille).
- BEECHING, Alain, BROCHIER, Jacques Léopold, RIMBAULT, Sylvie, VITAL, Joël, « Les sites à fosses circulaires du Néolithique et de l'âge du Bronze ancien en moyenne vallée du Rhône: approches typologiques et fonctionnelles, implications économiques et sociales », in : BEECHING, Alain, THIRAUT, Eric, VITAL, Joël, (ed.) *Economie et société à la fin de la préhistoire*. Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et Auvergne 34, 2010, pp. 147-169, (Rencontres méridionales de préhistoire récente 7, 3-4 nov. 2006, Bron, Rhône).
- BESSE, Marie, « Fouilles du Petit-Chasseur IV à Sion : rapport préliminaire », 1993, (Université de Genève, rapport).
- BESSE, Marie. « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.
- BESSE, Marie, (ed.), « Sion, Petit-Chasseur (Valais) : un hameau du Néolithique moyen : rapport préliminaire », 2000, (Université de Genève, rapport non publié).
- BROCHIER, Jacques Léopold, BEECHING, Alain, « Grottes bergeries, pastoralisme et mobilité dans les Alpes au Néolithique », in: JOURDAIN-ANNEQUIN, Colette, DUCLOS, Jean-Claude (dir.). *Aux origines de la transhumance : les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris 2006, pp. 131-157.
- CARAZZETTI, Riccardo, DONATI, Pierangelo, « La stazione neolitica di Castel Grande », in : DEGEN, Rudolf, ed. & HONEISEN, Markus, collab. *Die ersten Bauern: Pfahlbaufunde Europas, 1: Schweiz. Ausstellung* (28 Apr.- 30 Sept. 1990; Zürich). Zürich 1990, pp. 361-368.
- CASPAR, Timo, MENNA, François, « Onnens VD, Le Motti, En Vuètes », in: *Chronique archéologique* 1997. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 81, 1998, pp. 273-274.
- CHENAL-VELARDE, Isabelle, « La faune du site néolithique de Sion-Avenue Ritz (Valais, Suisse): histoire d'un élevage villageois il y a 5000 ans », *BAR British archaeological reports International series* 1081, Oxford 2002.
- COUDART, Annick, « Architecture et société néolithique: l'unité et la variance de la maison danubienne », Paris : Eds de la Maison des sciences de l'homme, *Documents d'archéologie française: DAF* 67, 1998.
- FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques, Le Petit-Chasseur 9 », *Cahiers d'archéologie romande* 123, Archaeologia Vallesiana 5, Lausanne, 2011.

GASCÓ, Jean, «Les foyers à pierres chauffées de la doline de Roucadour (Thémines, Lot, France)», in: FRÈRE-SAUTOT, Marie-Chantal, (ed.) *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des Métaux*, Préhistoire 9, 2003, pp. 387-401 (Colloque, 7-8 oct. 2000, Bourg-en-Bresse, Beaune).

GILABERT, Christophe «Les structures en creux dans le Néolithique final provençal: synthèse et approche méthodologique», in: BEECHING, Alain, SENÉPART, Ingrid, (ed.), *De la maison au village: l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoires de la Société préhistorique française 48, 2009, pp. 285-300 (Table ronde SPF, 23-24 mai 2003, Marseille).

GREBSKA-KULOVA, Małgorzata, «Structures en creux du Néolithique de la moyenne vallée de la Struma (Bulgarie)», in: FRÈRE-SAUTOT, Marie-Chantal (ed.), *Des trous: structures en creux pré- et protohistoriques*, Préhistoires 12, 2006, pp. 75-82, (Colloque, 24-26 mars 2006, Dijon et Baume-les-Messieurs).

HONEGGER, Matthieu, «Les villages littoraux du Néolithique: égalité et autarcie ou complémentarité et mise en réseau?», in: DELLA CASA, Philippe, TRACHSEL, Martin, (ed.) *Wes'04: Wetland economies and societies*, Collectio archaeologica 3, 2005, pp. 185-194 (International Conference, 10-13 march 2004, Zurich).

LEUZINGER, Urs, «Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3: Befunde», *Archäologie im Thurgau* 9, Frauenfeld 1999.

LIEGARD, Sophie, FOURVEL, Alain, «Les vestiges du Néolithique et de l'âge du Bronze du site des Fendeux à Coulanges (Allier)», in: DARTEVELLE, Hélène, ed. *Auvergne et Midi: actualité de la recherche. Rencontres méridionales de préhistoire récente* (5 ; 8-9 nov. 2002; Clermont-Ferrand). Cressensac: Assoc. Préhist. du Sud-Ouest. (Préhistoire du Sud-Ouest. Supplément; 9), 2004, pp. 191-214.

MARIÉHOZ, François, «Bitsch (VS), Massaboden: Erweiterung Schulhaus 2002», 2005 (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉHOZ, François, (ed.), «Les saisons du Petit-Chasseur», *Sedunum nostrum* 14, Sion, 2009.

MARIÉHOZ, François, «Grimisuat, district de Sion, Champlan, Les Grands Champs», *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2008*, Vallesia 64, 2009, pp. 447-448.

MARIÉHOZ, François, «Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales: janvier-mars 2007», 2010 (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉHOZ, François, MOTTEL, Manuel, «Saint-Léonard (VS), carrières MTA, plateau est», 2005 (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MOINAT, Patrick, «L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur (Sion, Valais)», 1985 (Université de Genève, Travail de diplôme).

MOINAT, Patrick, «Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais): l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur», *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MULLER-PELLETIER, Carine, «Les structures de combustion chasséennes de l'ensemble C2c de la doline de Roucadour: micro-histoires, fonctionnements et analyse spatiale», in: GASCÓ, Jean, LEYGE, François, GRUAT, Philippe (dir.), *Hommes et passé des Causses: hommage à Georges Costantini*, 2006, pp. 223-252, (Colloque de Millau, 16-18 juin 2005 / Centre d'anthropologie, Musée de Millau).

NICOD, Pierre-Yves, PICAVET, Régis, ARGANT, Jacqueline, BROCHIER, Jacques Léopold, CHAIX, Louis, DELHON, Claire, MARTIN, Lucie, MOULIN, Bernard, THIÉBAULT, Stéphanie. 2008. «La bergerie néolithique de la Grande Rivoire», in: JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite, (ed.), *Premiers*

*bergers des Alpes : de la préhistoire à l'Antiquité*, 2008, pp. 74-79 (Catalogue d'exposition, avr. 2008-juin 2009, Genoble, Musée dauphinois).

NICOD, Pierre-Yves, PICAVET, Régis, ARGANT, Jacqueline, BROCHIER, Jacques Léopold, CHAIX, Louis, DELHON, Claire, MARTIN, Lucie, MOULIN, Bernard, SORDOILLET, Dominique, THIEBAULT, Stéphanie, « Une économie pastorale dans le nord du Vercors : analyse pluridisciplinaire des niveaux néolithiques et protohistoriques de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère) », in : BEECHING, Alain, THIRAUT, Eric, VITAL, Joël, (ed.) *Economie et société à la fin de la préhistoire. Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et Auvergne* 34, 2010, pp. 69-86 (Rencontres méridionales de préhistoire récente 7, 3-4 nov. 2006, Bron, Rhône).

SAINTOT, Sylvie, LE BARRIER, « L'habitat chasséen de Champ Madame et Artière-Ronzière à Beaumont (Puy-de-Dôme) : structuration, architecture et fonction du bâtiment 3 », in : BEECHING, Alain, SÉNÉPART, Ingrid, (ed.), *De la maison au village : l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoires de la Société préhistorique française 48, 2009, pp. 99-121 (Table ronde SPF, 23-24 mai 2003, Marseille).

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

VAQUER, Jean, GIRAUD, Jean-Pierre, BAZALGUES, Silvani, GANDELIN, Muriel, « Les structures à pierres chauffées du Néolithique dans le sud-ouest de la France », in : FRÈRE-SAUTOT, Marie-Chantal, (ed.) *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des Métaux*, Préhistoire 9, 2003, pp. 21-35 (Colloque, 7-8 oct. 2000, Bourg-en-Bresse, Beaune).

VILLES, Alain, « Les silos de l'habitat protohistorique en Champagne crayeuse », in : GAST, Marceau, SIGAUT, François, BRUNETON-GOVERNATORI, Ariane, (ed.), *Les techniques de conservation des grains à long terme : leur rôle dans la dynamique des systèmes de cultures et des sociétés* 2, Paris 1981, pp. 194-225.

WATTEZ Julia, « Caractérisation micromorphologique des matériaux façonnés en terre crue dans les habitats néolithiques du Sud de la France : l'exemple des sites de Jacques-Cœur (Montpellier, Hérault), du Jas del Blau (Millau, Aveyron) et de la Capoulière (Mauguio, Hérault) », in : CHAZELLES DE, Anne, KLEIN, Alain, (ed.), *Echanges transdisciplinaires sur les construction en terre crue*, Montpellier 2003, pp. 21 - 31 (actes de la table ronde de Montpellier, 17 et 18 novembre 2001).

WATTEZ Julia, « Enregistrement sédimentaire de l'usage de la terre crue dans les établissements néolithiques du Sud de la France : le cas des sites du Néolithique final de la Capoulière 2 et du Mas de Vignoles IV », in : BEECHING, Alain, SÉNÉPART, Ingrid, (ed.), *De la maison au village, l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoire de la Société préhistorique française XLVIII, Paris 2009, pp. 199 - 218.

WINIGER, Ariane, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur II (Sion, Valais) : analyse du secteur oriental », 1985 (Université de Genève, Travail de diplôme).

# L'ANALYSE SPATIALE DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Martine PIGUET

Les niveaux du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur ont fait l'objet d'une analyse spatiale dans le but de saisir les modalités d'occupation de communautés vivant entre le cinquième et le quatrième millénaire av. J.-C. dans la haute vallée du Rhône. La corrélation stratigraphique reconnue entre les trois chantiers, mais surtout entre les sites proches du Petit-Chasseur II et Petit-Chasseur IV, offre une vision horizontale de plus de 500 m<sup>2</sup> pour l'occupation principale, ce qui permet des observations pertinentes dans le cadre d'une analyse spatiale.

Dans un premier temps, l'étude planimétrique de chaque niveau a été constituée par une documentation variée élaborée soit sur le chantier, soit à postérieur. Au matériel issu de la fouille, s'ajoutent les plans au 1/10<sup>e</sup>, 1/20<sup>e</sup> et parfois au 1/50<sup>e</sup> établis pour chaque décapage, des fiches de structures, les relevés stratigraphiques, les journaux de fouille et enfin les photographies. Pour le Petit-Chasseur I, le Petit-Chasseur II secteur oriental et le Petit-Chasseur IV nous avons bénéficié des études antérieures réalisées par SAUTER, GALLAY, CHAIX (1971), WINIGER (1985, 1990), MOINAT (1985 et 1988) et BESSÉ (1993 et 1993-1994). La compilation de ces données s'est révélée particulièrement ardue à cause de l'hétérogénéité des données de terrain provenant de 3 chantiers différents et par une durée de plus de quarante ans séparant les premières fouilles de l'élaboration finale, ce qui conduit inévitablement à des déficits d'information. Cependant, la qualité du travail de terrain et de l'enregistrement soumis à une démarche scientifique rigoureuse mise en place dès le début des fouilles a permis une exploitation optimale de cette documentation.

Pour chaque couche, divers plans relatifs à l'organisation des structures et à la répartition des vestiges ont été établis, dont seuls les plus exhaustifs seront détaillés. Nous en ferons la description par niveau en insistant sur l'occupation principale attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur qui a livré le plus d'informations pertinentes. Nous avons opté pour une approche visuelle de la répartition des objets sans recourir à des méthodes statistiques, ces dernières se révélant peu efficaces lorsqu'il s'agit de prendre en compte la relation entre la position des structures archéologiques et la répartition du mobilier (DINDIAN 1991).

## VERS UNE INTERPRÉTATION DE LA RÉPARTITION SPATIALE DU MOBILIER

Comme prélude à l'interprétation de la répartition spatiale des vestiges, il convient de prendre en compte les différents processus qui interviennent dans la dispersion du mobilier, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique (FELLNER et FEDERICI-SCHENARDI 2007).

### LES MÉCANISMES NATURELS

Regroupés en général sous le terme de taphonomie, ces mécanismes interviennent après le dépôt archéologique et souvent longtemps après l'abandon du site. Parmi les plus influents on peut citer la bioturbation, le ruissellement ou colluvionnement, l'érosion, et la décomposition des objets.

La bioturbation, qui correspond au déplacement des vestiges par les animaux, peut intervenir avant ou après l'enfoncissement. Au Petit-Chasseur, elle est attestée par des traces

de rongeurs et de carnivores sur quelques ossements (CHIQUET ce volume), ainsi que par la présence de terriers d'animaux fouisseurs à certains endroits. Ces déplacements de matériel sont toutefois difficiles à évaluer, ils peuvent être importants sur le sol des habitations abandonnées visitées par les animaux, mais sont plus faibles dans les structures creuses dont les remblayages successifs limitent la bioturbation. En ce sens, l'étude archéozoologique confirme la fragmentation plus faible des restes fauniques dans les structures qu'au dehors (CHIQUET ce volume). En ce qui concerne les animaux fouisseurs, dont l'action se marque après l'enfouissement, ceux-ci ont laissé des traces très circonscrites de type terriers, qui sont peu importantes d'après les relevés de terrain.

Le ruissellement ou colluvionnement a par contre engendré des perturbations conséquentes localisées essentiellement au sud du chantier II et au nord du chantier IV. En effet, trois ravinements, dont deux sont datés du Bronze final et un du Néolithique, ont affecté la zone sud du Petit-Chasseur II et sont probablement en relation avec les débordements de la Sionne. Dans l'occupation principale, l'absence des vestiges hors des structures à l'est de la maison 1 pourrait s'expliquer par des phénomènes érosifs. Par ailleurs, un chenal repéré au nord du Petit-Chasseur IV a perturbé les occupations néolithiques. Outre des déplacements de mobilier localisés, le colluvionnement a eu une action sur la conservation du matériel céramique et osseux notamment qui est assez fragmenté. La céramique révèle parfois des encroûtements calcaires provoqués par du ruissellement ainsi que des bords avec un poli typique des remaniements post-dépositionnels. Quant à la faune, certaines pièces font état d'une dissolution importante qui affecte l'os en profondeur (CHIQUET ce volume).

Qu'il s'agisse de bioturbation, de ruissellement ou d'érosion, ces différents phénomènes taphonomiques tendent à favoriser les éléments le plus résistants et de plus grande taille, comme cela a été mis en évidence pour la faune, où le rôle des grands mammifères prend plus d'ampleur en dehors des structures (CHIQUET ce volume).

#### LES MÉCANISMES ANTHROPIQUES

Prépondérants par rapport aux mécanismes naturels, ceux-ci sont directement liés aux comportements de rejet des habitants et peuvent être appréhendés en partie par l'ethnoarchéologie. Les restes retrouvés dans un site sont des objets abandonnés, perdus ou rejettés et rarement les restes d'une communauté vivante et soudainement ensevelie (syndrôme de Pompéi). Si au Petit-Chasseur l'analyse spatiale atteste un abandon progressif d'au moins trois constructions, il semble que la maison 1 du chantier II pourrait s'apparenter à un instantané de la vie préhistorique avec un abandon de l'habitat consécutif à un incendie. Comme nous le verrons par la suite, la répartition des vestiges au sein de cette construction tranche nettement avec celles des autres.

Dans la plupart des cas, les vestiges donnent des informations sur les activités de rejet, de l'entretien de l'habitat et non pas sur les lieux d'activités primaires, étant donné que la position finale d'un objet correspond rarement à son lieu d'emploi. On peut distinguer un rejet primaire, abandonné sur le lieu de son utilisation ou de sa fabrication et généralement de petite dimension, d'un rejet secondaire, plus commun, qui implique un déplacement des objets abandonnés généralement gênants (FELLNER et FEDERICI-SCHENARDI 2007). La part des rejets secondaires semble augmenter sur un site à longue durée d'occupation. Une partie du comportement de rejet est aussi liée au type des matériaux (périssable ou non), à l'hygiène, mais aussi aux croyances (SOMMER 1991). Le matériel rejeté, surtout la faune, peut être soit placé dans une structure creuse (fosse-poubelle) remblayée régulièrement afin de minimiser les odeurs et éviter les animaux fouisseurs, soit déplacé vers une zone de dépotoir à l'écart du lieu de vie et de passage. De nombreuses études ethnologiques montrent que deux facteurs dominent dans le comportement de rejet, à savoir l'effort nécessaire à déplacer les déchets et leur nuisance potentielle (HAYDEN et CANNON 1983, TANI 1995); généralement le principe du moindre effort prévaut avec un entretien minimum de l'habitation. A cet égard, une étude réalisée sur 79 groupes culturels traditionnels montre que les sols des habitations permanentes sont régulièrement nettoyées, les rebus étant rejettés près ou autour de la maison (MURRAY 1980). Dans le cas d'un dépotoir, les rejets peuvent être provisoires si certains objets sont susceptibles d'être recyclés (céramique en chamois ou en lissoirs, éclats de silex repris en outils) ou permanents. Ajoutons que, après l'abandon, l'emplacement de la maison peut être utilisé comme dépotoir (SEYMOUR et SCHIFFER 1987), ce qui semble être le cas pour les maisons 2 et 3 de l'occupation principale du Petit-Chasseur.

Après le rejet, d'autres phénomènes anthropiques de dispersion interviennent, qu'ils soient liés au piétinement, à la circulation des personnes ou à la réalisation de structures creuses. Ces phénomènes peuvent non seulement déplacer les objets, mais aussi favoriser leur fragmentation (COURTIN et VILLA 1982). Dans certains cas les mécanismes de dispersion liés à la circulation des personnes peuvent être appréhendés par les remontages de la céramique, démarche peu fructueuse au Petit-Chasseur étant donné la forte fragmentation du matériel. Quant aux perturbations dues au creusement de structures, elles ont sans aucun doute affecté les occupations dont certaines témoignent de réaménagements successifs. Cependant, l'individualisation de deux couches néolithiques scellées par des niveaux stériles limite les déplacements de matériel sur seulement deux niveaux.

Ainsi, la reconnaissance des processus de dispersion du matériel, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique, permet de cadrer l'interprétation de la répartition spatiale des vestiges. A défaut d'indiquer des lieux d'activités primaires, l'analyse spatiale permet d'appréhender le type d'activité pratiquée par les habitants, les actions de rejet, ou d'entretien de l'habitat.

### ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN I

Le niveau le plus ancien attribué au Néolithique moyen I est reconnu par plusieurs structures dans la couche 9 du Petit-Chasseur IV mais ses traces sont plus fugaces dans les autres chantiers. Seuls un foyer identifié dans la couche 13 du Petit-Chasseur I et quelques amas de blocs relevés dans la couche 16 du Petit-Chasseur II complètent cet ensemble (voir chapitre Structures, PIGUET ce volume).

Au Petit-Chasseur IV, la couche 9 correspond à un niveau lessivé dans sa partie supérieure dont seul le fond des structures a été conservé. Bien qu'elle ait été repérée sur toute la surface, la couche 9 a été fouillée seulement sur deux zones restreintes au nord-ouest et au sud-ouest du chantier (voir chapitre Structures fig. 2, PIGUET ce volume). La position du matériel, rare et essentiellement dans les structures, fournit peu de données interprétables (fig. 1). La présence de faune brûlée dans et autour du grand foyer S75 confirme sa fonction de combustion (fig. 2).

### ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN II

Séparé par un interface stérile, le Néolithique moyen II est représenté par deux niveaux d'occupation principaux. Le premier est attribué au Cortaillod type Petit-Chasseur daté entre 4000 et 3800 av. J.-C. et le second est attribué au Cortaillod type Saint-Léonard vers 3800-3600 av. J.-C. (voir chapitre Structures fig. 1, PIGUET ce volume).

#### L'OCCUPATION CORTAILOD TYPE PETIT-CHASSEUR

##### LA COUCHE 7B

Un niveau limité à la zone nord-ouest du Petit-Chasseur IV, appelé couche 7b, a été repéré à la base de l'occupation principale (voir chapitre Structures fig. 3, PIGUET ce volume). Il a livré deux grandes fosses circulaires, S56, recoupée par deux structures postérieures, et S61, préservée seulement dans sa moitié ouest. Les restes fauniques représentent 90 % des vestiges et se concentrent principalement dans la fosse S56 (fig. 3). Celle-ci se singularise par une forte proportion de fragments crâniens et dentaires de suidés, caprinés et bovinés trouvés au sommet de cette structure qui pourrait indiquer une découpe préliminaire des carcasses (fig. 4) (CHIQUET ce volume). Quant à la structure 61, elle a livré des restes de faune concentrés au fond de la fosse. Par ailleurs, on dénombre une vingtaine d'ossements à l'ouest de cette structure. La surface restreinte de ce niveau ne permet pas de préciser la nature de cette occupation.

#### L'OCCUPATION PRINCIPALE

L'occupation principale du Cortaillod type Petit-Chasseur correspond à la couche 14 du Petit-Chasseur II et à la couche 7 du Petit-Chasseur IV, pour laquelle on dénombre au moins quatre constructions. Cet ensemble est corrélé aux niveaux 11a à 11e du Petit-Chasseur I sans qu'il ne soit possible de mieux préciser cette relation stratigraphique, étant donné



Figure 1. Petit-Chasseur IV (Valais, Sion), couche 9, Néolithique moyen I. Plan de répartition de tous les vestiges.

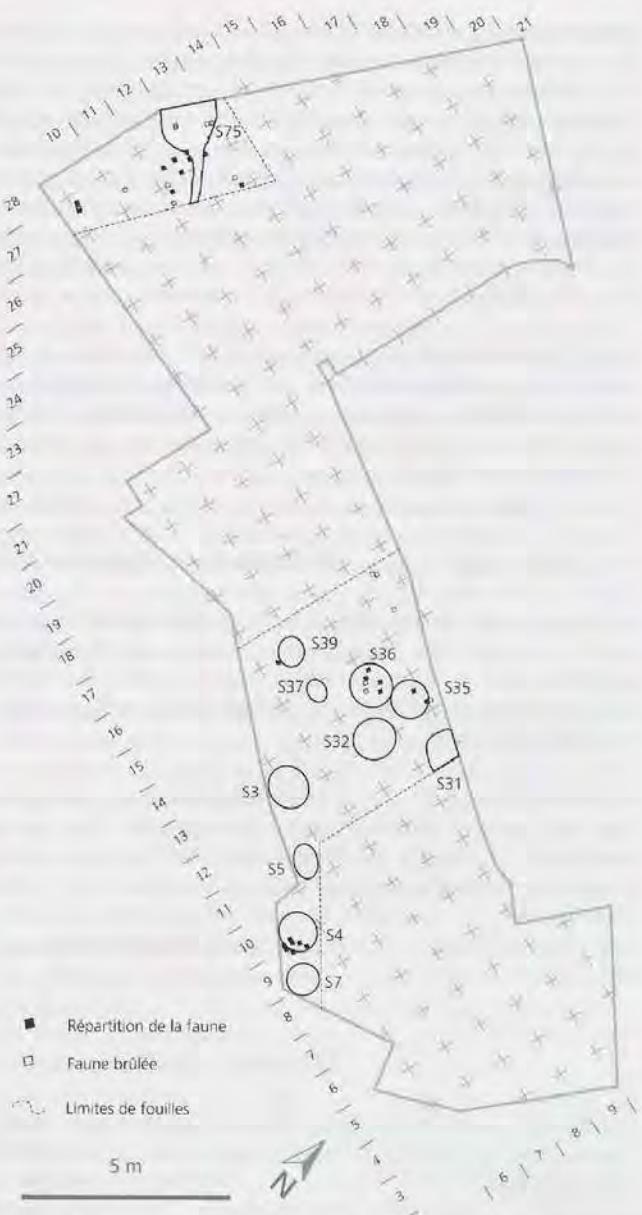


Figure 2. Petit-Chasseur IV (Valais, Sion), couche 9, Néolithique moyen I. Plan de répartition de la faune et faune brûlée.

le changement dans la sédimentation vraisemblablement dû à la distance séparant les chantiers. Nous n'insisterons pas sur l'analyse spatiale du chantier I en raison de sa faible extension et nous renvoyons le lecteur aux données déjà publiées (MOINAT 1988).

#### Petit-Chasseur I, couche 11a

Les structures y sont peu abondantes puisque ce niveau n'a livré qu'un foyer, une fosse, une tombe et une trace de paroi (voir chapitre Structures fig. 4, PIGUET ce volume).

Dans la zone sud, la tombe 12 est située à proximité d'une trace de paroi reconnue dans le m<sup>2</sup> H66-67 et orientée suivant le même axe. La présence de tombes d'enfant en relation avec des structures d'habitat a également été reconnue dans la couche 14 du Petit-Chasseur II (VON TOBEL ce volume). La zone amont pourrait correspondre à une aire d'activité extérieure à l'habitat, la fosse 2 se caractérisant par un grand diamètre et une faible profondeur semblable à une dépression utilisée comme aire de travail plutôt qu'à une véritable fosse (MOINAT 1985). La faune, qui représente la majeure partie des vestiges, est relativement abondante dans les zones où la couche est conservée avec une concentration au nord du foyer (MOINAT 1988, pl. 5).

### Petit-Chasseur I, couche 11c

Les structures sont réparties au sud du secteur. Elles se composent de quatre fosses de taille moyenne à bords verticaux (F10, F14, F11, F21), d'un trou de poteau avec des petits calages et d'une dépression de faible profondeur correspondant à la partie supérieure de la fosse 12 (voir chapitre Structures fig. 5, PIGUET ce volume).

Trois empierremens dont deux sont organisés perpendiculairement à la pente peuvent correspondre à la limite d'éventuelles parois ou à la construction de petits murets. Les vestiges peu abondants sont essentiellement de la céramique et de la faune (MOINAT 1988, pl. 5).

### Petit-Chasseur I, couche 11d

Les structures de la couche 11d sont toutes situées dans la zone sud ; il s'agit de quatre fosses dont deux d'entre elles (F12 et F13 bis) se distinguent par leur diamètre important et leur grande profondeur caractéristiques des fosses-silos reconnues également au Petit-Chasseur II.

De plus, une quinzaine de trous de piquet sont attribués à ce niveau pour lequel il n'existe pas de plan de surface (voir chapitre Structures fig. 6, PIGUET ce volume). Le matériel est peu abondant et se concentre principalement dans les fosses (MOINAT 1985).

### Petit-Chasseur I, couche 11e

Préservee seulement dans la partie sud, elle a livré cinq fosses assez mal conservées du fait des constructions dues aux creusements postérieurs (voir chapitre Structures fig. 7, PIGUET ce volume). A ces structures s'ajoutent cinq trous de piquet dont l'organisation ne permet pas de reconstituer un plan architectural. Comme pour le niveau précédent, les vestiges sont rares, aussi bien dans la couche que dans les structures (MOINAT 1988, pl. 5).

Environ 40 mètres au sud du Petit-Chasseur I, les chantiers II et IV distants de quelques mètres et bien corrélés en stratigraphie permettent de reconstituer un hameau composé de plusieurs habitations (fig. 5).

Au Petit-Chasseur II, la couche 14 qui correspond à cette occupation est bien individualisée à l'est du chantier où elle est représentée par un niveau compact plus ou moins rubéfié avec de nombreux charbons de bois. Elle se biseauta en direction de l'ouest jusqu'à disparaître au centre du secteur (m2 Q-S 14 à 23), pour réapparaître à l'ouest sous forme de plusieurs niveaux (14a, 14b, 14c, 14d, 14e, 14f), dont seules les couches 14a, 14c, et 14d ont livré du matériel archéologique (fig. 5). Le niveau 14d du secteur occidental est corrélé à l'occupation orientale de la couche 14. Il semble que la complexité de la sédimentation dans le secteur ouest soit due aux apports d'éléments grossiers d'un cône torrentiel. La couche 14 a été érodée à plusieurs reprises par des ruissellements datés du Bronze final et du Néolithique qui ont affecté la zone sud-est du chantier. Quant à l'extension de la couche 14 vers le nord, elle se poursuit en amont de la zone fouillée, comme l'indique sa présence dans une tranchée de raccord effectuée entre les chantiers I et II (BESSE et MOTTE 2003, fig. 10).

Cette occupation principale a livré deux habitations au Petit-Chasseur II, une grande maison, appelée maison 1, située à l'est et qui a fait l'objet d'un travail de diplôme (WINIGER 1985, 1990), et une plus petite, la maison 2, repérée à l'ouest d'une palissade en pierre (fig. 5).

### La maison 1

La maison 1 est construite sur neuf trous de poteau (TP2, TP21, TP11, TP37, TP7, TP39, TP36, TP14, TP38) dont trois centraux constituent la ligne faîtière. Les parois en bois sont suggérées par une vingtaine de poutres carbonisées, situées au nord-est, parallèles les unes



Figure 3. Petit-Chasseur IV (Valais, Sion), couche 7b, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la faune.

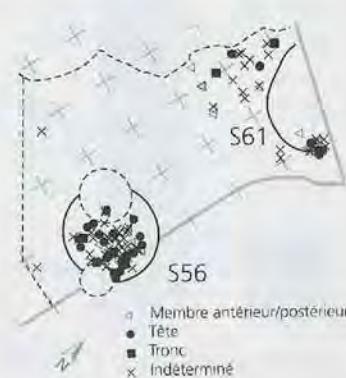


Figure 4. Petit-Chasseur IV (Valais, Sion), couche 7b, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Répartition de la faune selon les parties anatomiques.

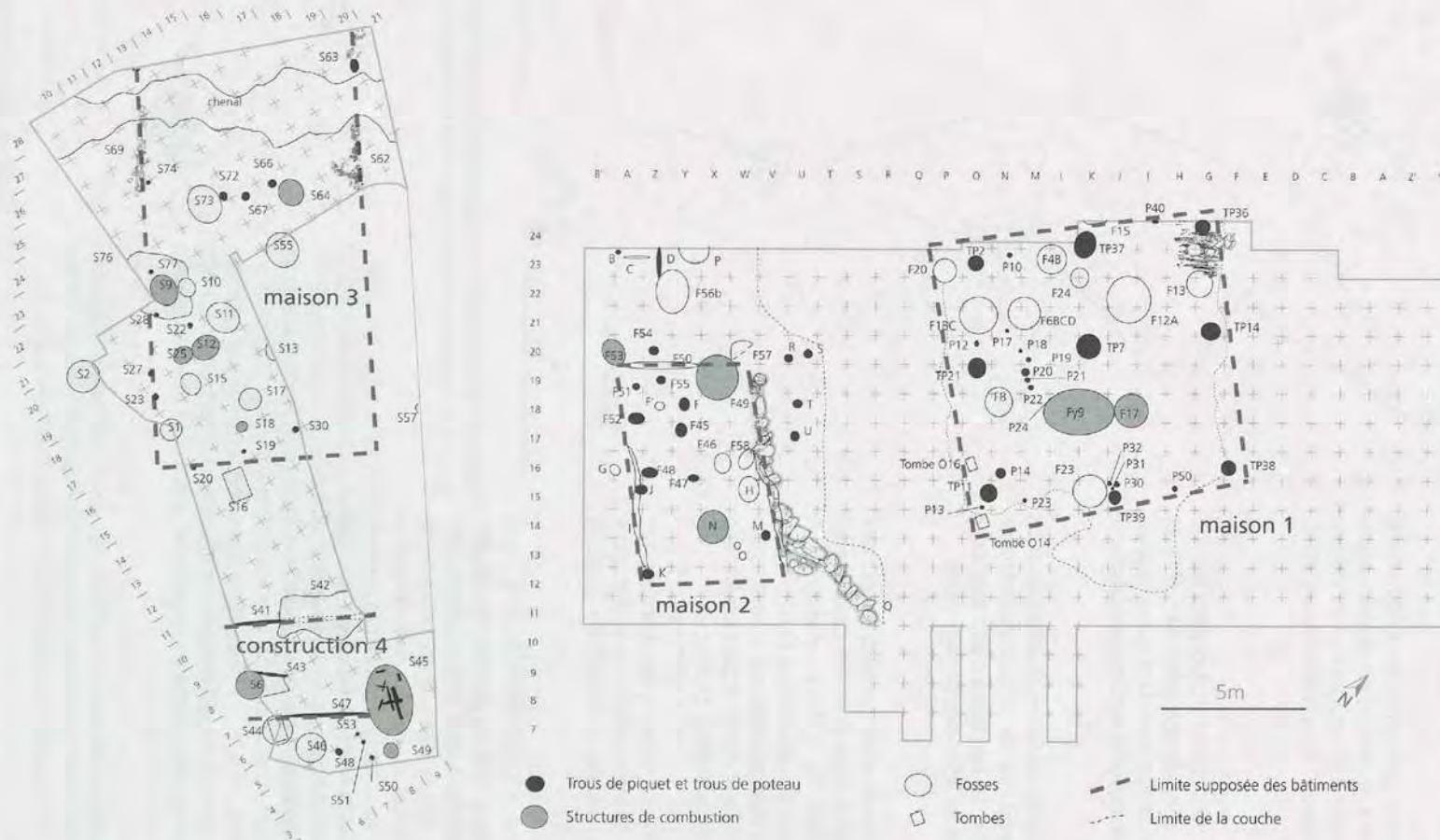
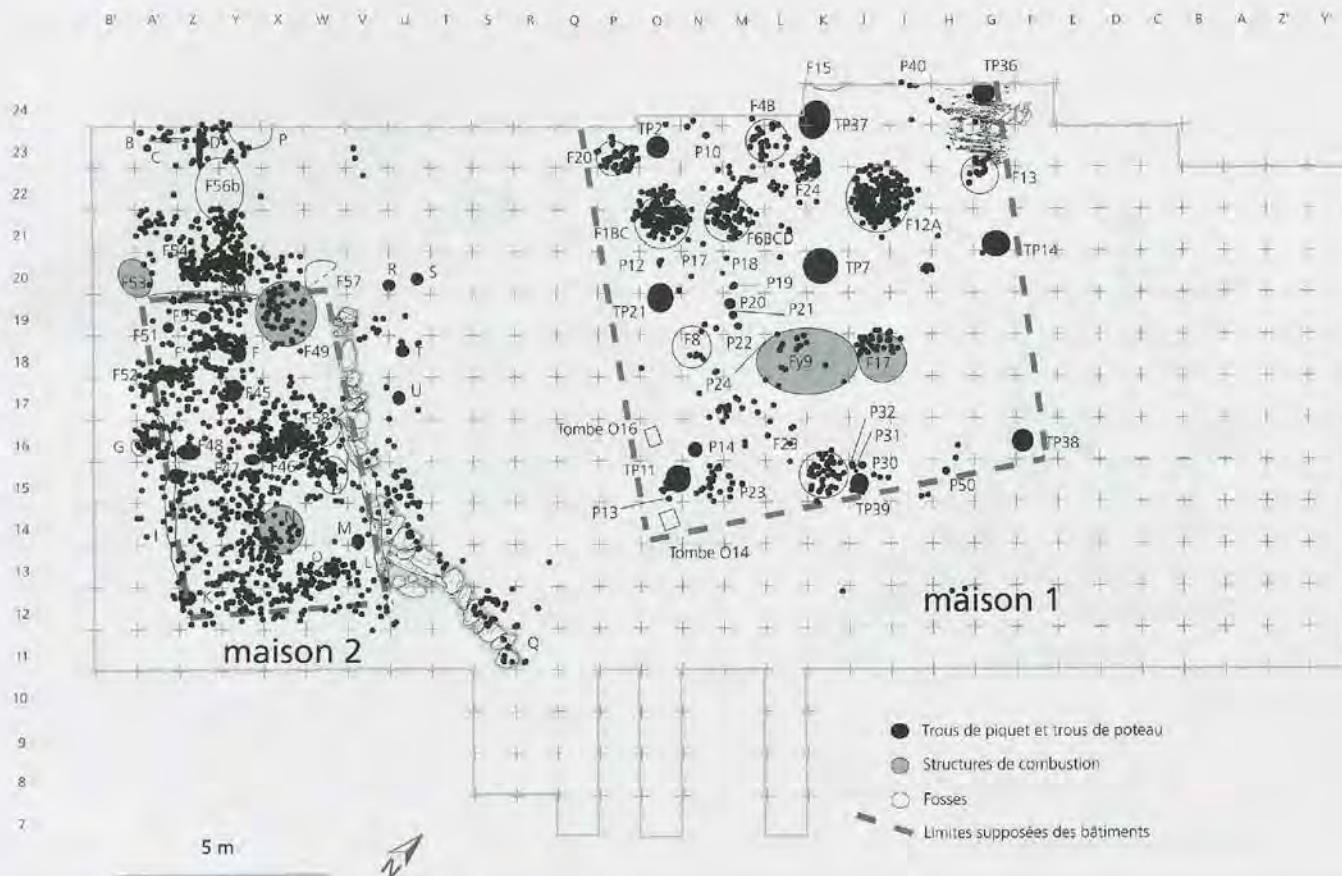


Figure 5. Les structures de l'ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur et les limites supposées des bâtiments : Petit-Chasseur II couche 14 avec les limites de la couche, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais, Suisse).



aux autres et orientées selon un axe est-ouest. Cette paroi qui s'est sans doute effondrée suite à l'incendie qui a touché la maison, se trouve en dehors du plan formé par les trous de poteaux qui devaient assurer le maintien d'une sablière haute. Ainsi, cette construction englobe les deux tombes de nouveau-né O14 et O16 ainsi que la fosse 1BC. La position de la fosse 20 à l'intérieur de la maison est par contre hypothétique. L'incendie, dont le centre devait se situer autour du trou de poteau 36, a été assez intense pour marquer le sol de nombreuses traces de rubéfaction.

A l'intérieur se répartissent une trentaine de structures dont onze fosses, deux structures de combustion, dix-sept trous de piquet et deux tombes en ciste. D'après l'étude des remplissages, le creusement des fosses n'est pas toujours synchrones; ainsi les structures 17, 4B, 6BCD, et 12A sont les premières à avoir été creusées, alors que les fosses 1BC, 20, 23, et 8 semblent être légèrement postérieures (WINIGER 1985). Si certaines structures ont pu avoir comme fonction primaire une utilisation pour le stockage des aliments (F12A, F4B, F6BCD) ou comme fonction rituelle (F1BC), toutes ont certainement fonctionné comme poubelle dans leur ultime utilisation (voir chapitre Structures, PIGUET ce volume).

Le matériel archéologique se répartit essentiellement dans les structures (fig. 6 et 7). La rareté des vestiges dans la zone est de la maison peut s'expliquer en partie par la méthode de fouille adoptée en 1972 qui consista à vidanger à la pioche les zones situées hors des structures, stratégie qui fut ensuite abandonnée pour une fouille plus fine. Par contre, la répartition des vestiges dans la moitié ouest de la maison est significative puisqu'elle a bénéficié d'une fouille minutieuse sur plus de 30 m<sup>2</sup> entre 1968 et 1969.

D'une manière générale, le matériel faunique se répartit exclusivement dans les fosses ce qui indique l'utilisation volontaire de ces structures pour le rejet de détritus périssables et parfois encombrants (fig. 7 et 8). Les fosses F1BC, F6BCD et F12A rassemblent la majorité du matériel osseux (fig. 9). Hors des structures, la rareté des vestiges fauniques est étonnante car c'est le type de matériel de loin le plus abondant dans cette maison. L'hypothèse probable d'une disparition des fragments osseux sur le sol d'habitat suite à des phénomènes érosifs (CHIQUET ce volume) n'explique cependant pas la présence des autres types de vestiges (céramique et industrie lithique) hors des structures. Concernant la faune,

Figure 6. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de tous les vestiges.

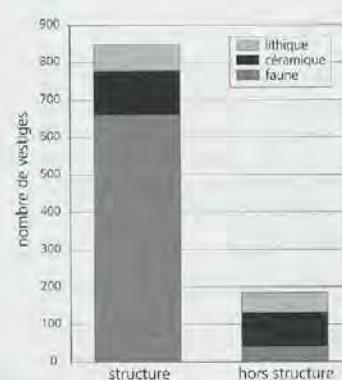


Figure 7. Petit-Chasseur II (Valais, Sion), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogramme montrant la répartition des différents types de vestiges dans les structures et hors des structures de la maison 1.

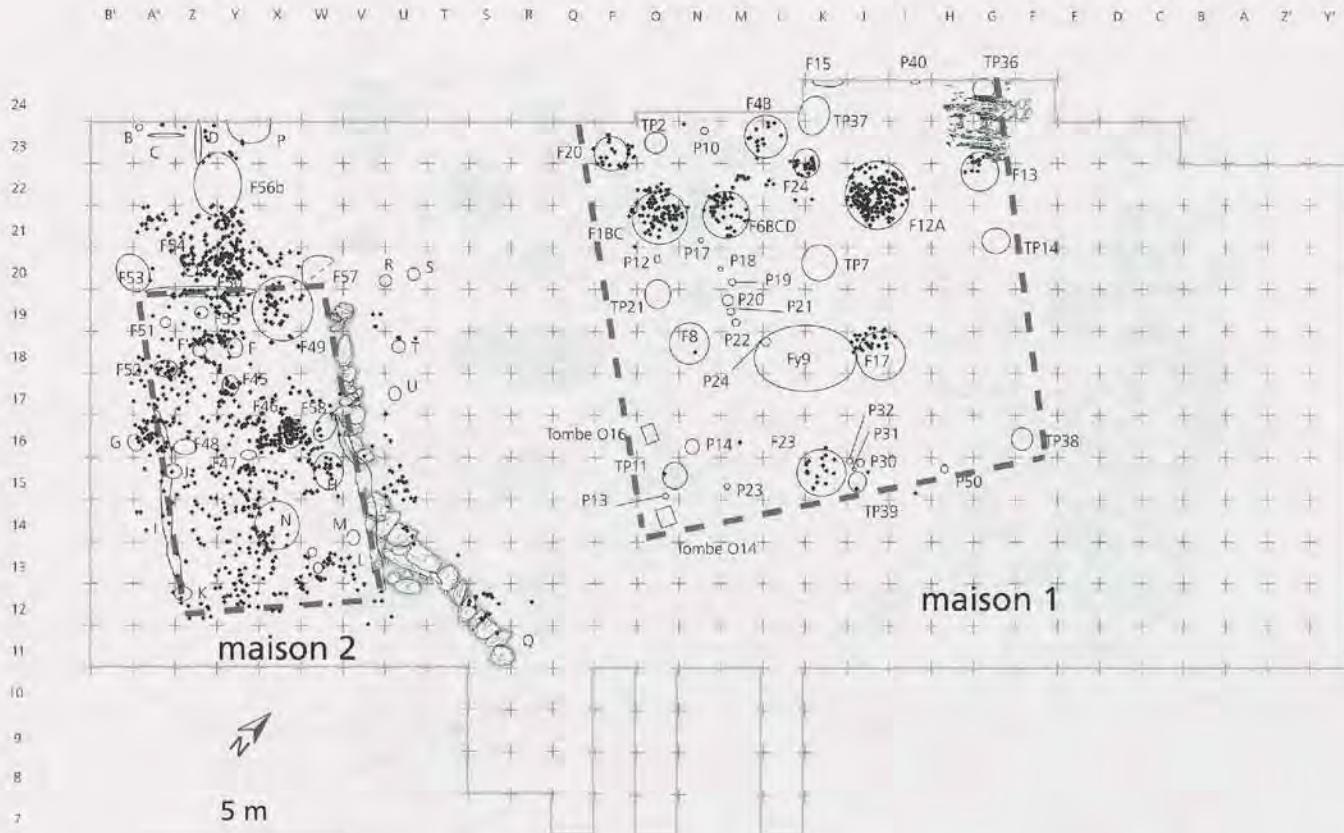


Figure 8. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la faune.

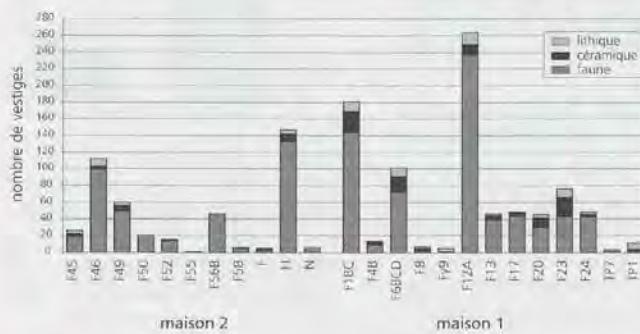
la prédominance des caprinés est perceptible dans la maison 1, surtout dans la fosse 1BC où plus d'une dizaine de crânes de mouton ont été mis au jour (fig. 10). La répartition de la céramique et de l'industrie lithique montre également une concentration du matériel dans les fosses mais aussi en couche, notamment au sud-ouest du foyer 9 (fig. 11 et 12). Cette zone pourrait correspondre à une zone d'activités, alors que l'espace entourant le four 17, exempt de vestiges, pourrait être interprété comme une zone de couchage (WINIGER 1985). Les tessons trouvés en couche sont pour la plupart non remontants; la rareté des pots reconstitués entièrement indique des rejets secondaires. Quelques tessons de céramique ont été trouvés dans les structures de combustion représentées par le foyer 9 et le four 17 situés côte à côte. Le four 17 a été installé dans la dépression d'une ancienne fosse; il est constitué d'un niveau de foyer et d'une voûte en argile dont on a retrouvé des restes de mottes. « L'absence de fragments de céramique et/ou de ratés de cuisson dans son remplissage fait pencher l'interprétation fonctionnelle en faveur d'un four à usage uniquement domestique (cuisson des aliments, chauffage) » (WINIGER 1985, p. 123). Aucun autre type de vestiges n'a été retrouvé dans ce four, les restes fauniques visibles sur le plan de répartition appartenant à la fosse légèrement antérieure.

Figure 9. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogramme montrant la répartition des différents types de vestiges dans les structures des maisons 1 et 2.

Plusieurs indices suggèrent un abandon de la maison 1 suite à l'incendie. La paroi effondrée carbonisée est restée en partie intacte suite à son basculement, comme l'indique le parallélisme des poutres et leur position régulière. Dans le m<sup>2</sup> I20, un amas de pointes de flèches ayant subi l'action du feu et qui peut résulter d'un carquois brûlé a été abandonné malgré sa valeur estimée. De plus, la seule lame de hache entière du Petit-Chasseur est issue de cette habitation, elle a été retrouvée dans la couche, ce qui peut plaider en faveur d'une position primaire.

La maison 2

La deuxième habitation du Petit-Chasseur II se situe à l'ouest du secteur; elle est délimitée à l'est par une palissade longue de dix mètres, composée d'un alignement de dalles plates plantées obliquement contre un talus formé par les loess de la couche 15 (fig. 5). Deux tranchées de fondation parallèles devaient constituer les parois est et ouest du bâtiment. Plusieurs trous de



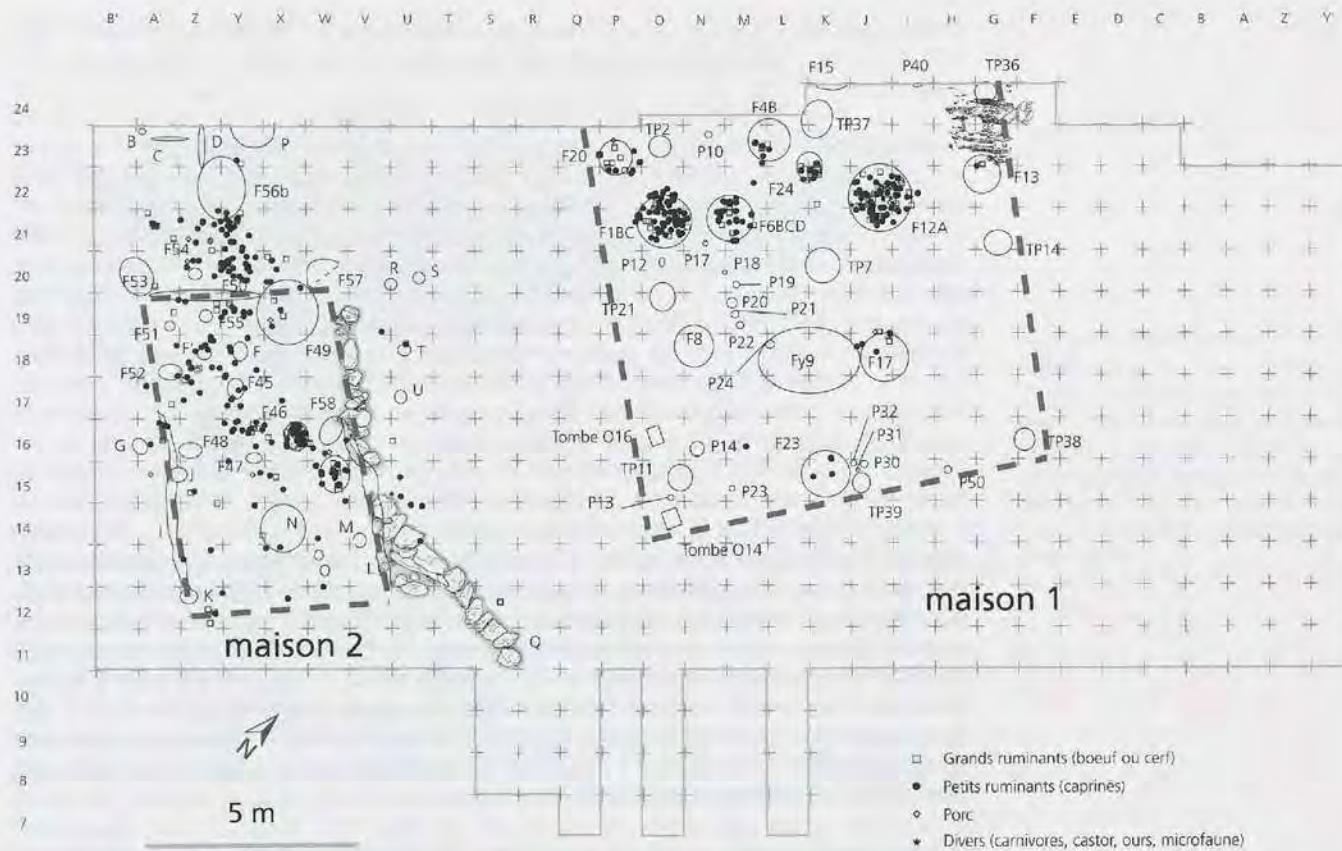


Figure 10. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la faune par espèce (sans les indéterminés).

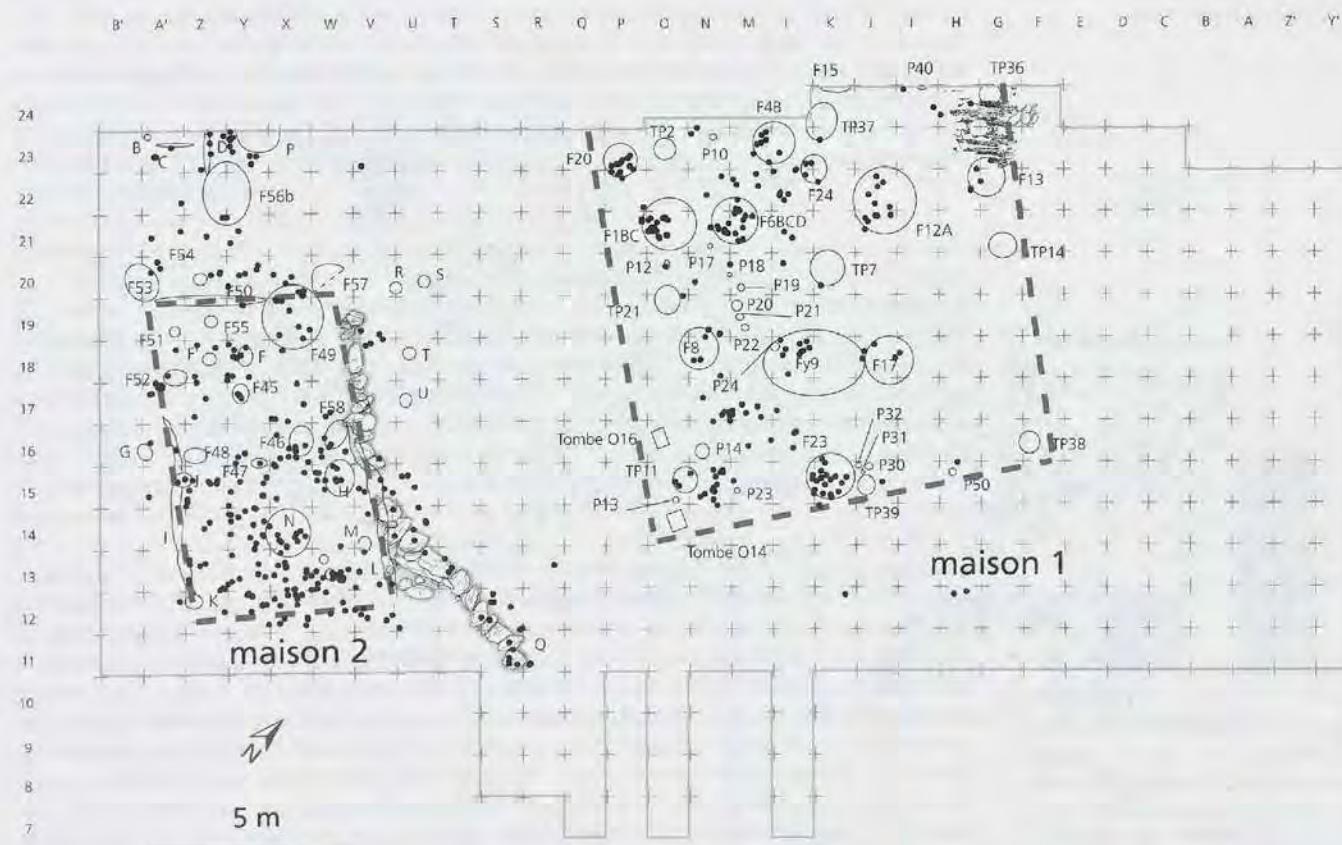


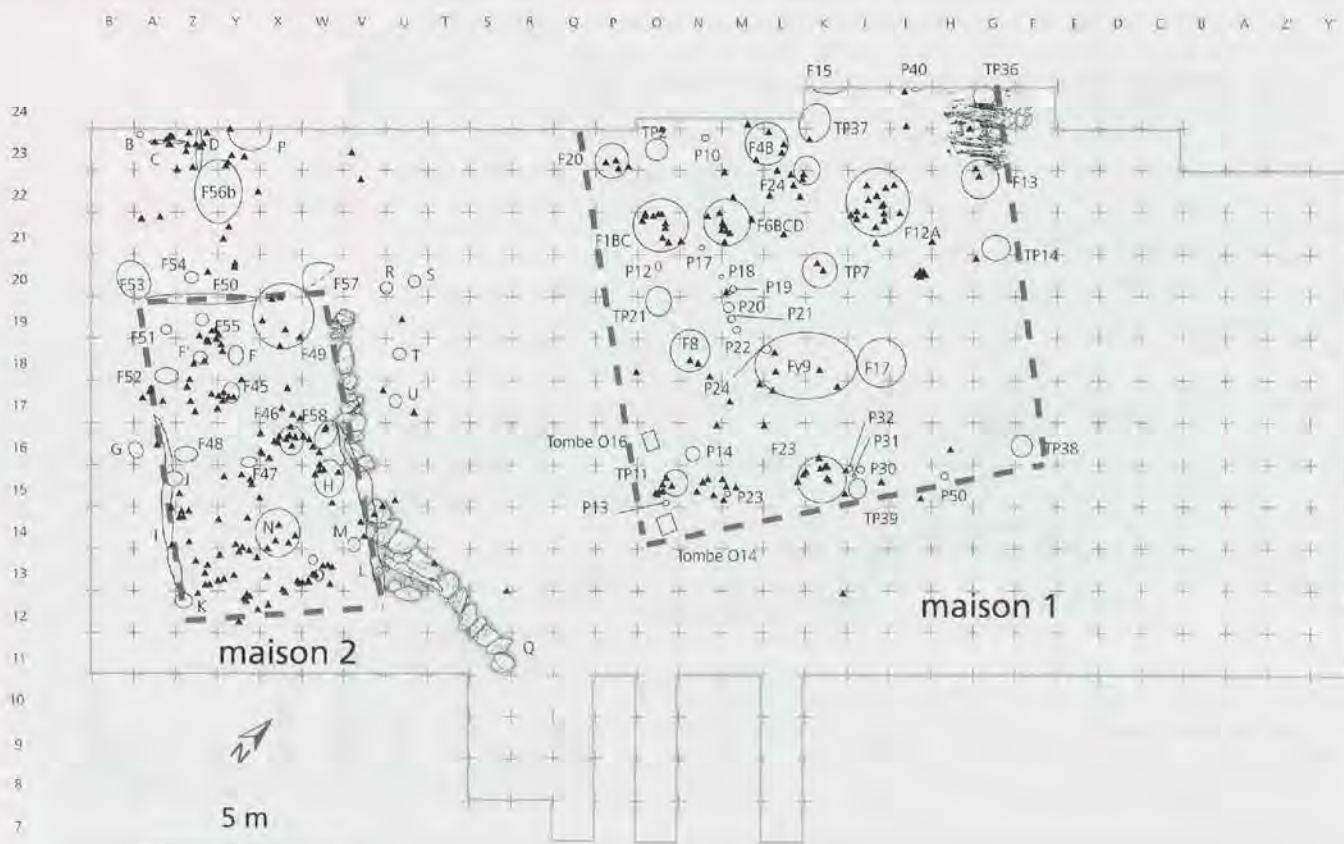
Figure 11. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la céramique.

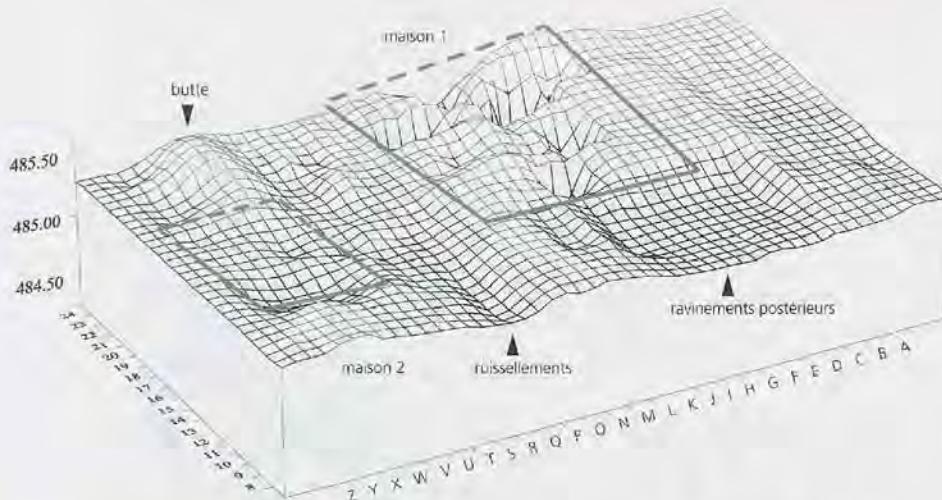
poteau aménagés dans les tranchées (J, K) ou à l'intérieur de la construction (F45, F47, F48, F51, F52, F55, F, M) peuvent correspondre à des éléments de soutien des parois et de la charpente.

Cette habitation est délimitée par une couche noire charbonneuse qui s'étend à l'est et à l'ouest jusqu'aux tranchées des parois; sa limite sud est suggérée par l'arrêt de cette couche au sud de la ligne 12 et par l'effet de paroi très net indiqué par la répartition des vestiges (fig. 6). La limite nord est quant à elle plus difficile à mettre en évidence étant donné l'extension incertaine de la couche charbonneuse. Elle peut correspondre à l'extension nord des tranchées située au sud de la ligne 17, ce que ne semble pas confirmer la répartition du matériel. En effet, les vestiges se répartissent de part et d'autre de la ligne 17 sans dessiner un éventuel effet de paroi, contrairement à la limite visible au sud de la ligne 12. Nous préférons l'hypothèse d'une construction plus grande s'étendant au nord des tranchées de paroi, jusqu'au fossé F50 qui pourrait en marquer la limite (fig. 5). Outre la répartition du matériel, plusieurs éléments plaident en ce sens. La topographie du terrain montre que la maison 2 semble s'adosser contre une butte naturelle présente au nord du fossé 50, qui aurait fonctionné, de même que la palissade, comme protection contre les ruissellements affectant la zone entre les maisons 1 et 2 (fig. 13). Par ailleurs, l'extension nord de la palissade suggère un prolongement de la paroi est de la maison 2 jusqu'au fossé F50. Dans ce cas, il faut envisager la coexistence de deux types de parois pour le même axe de la maison, à moins que la partie nord du bâtiment soit simplement constituée d'un avant-toit délimitant un espace réservé à certaines activités. L'hypothèse d'une construction limitée au fossé 50 expliquerait la présence de nombreux trous de poteau situés au nord (F, F45, F51, F52, F55) comme éléments porteurs d'une charpente. Parmi eux F, F45, et F52 sont de dimensions importantes (diamètre et profondeur) et montrent la présence de pierres de calage. L'appartenance du foyer F49 à la maison 2 est alors peu plausible et celui-ci pourrait être lié à des réaménagements successifs.

Figure 12. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de l'industrie lithique taillé et polie.

Cette habitation abrite au sud un grand foyer (N) autour duquel on a relevé la présence d'une zone charbonneuse en arc de cercle à environ un mètre de celui-ci. Au nord-est de ce foyer se trouvent trois fosses (F46, F58, H), dont la structure H a pu fonctionner comme trou de poteau étant donné la présence de plusieurs pierres plates verticales.





D'une manière générale, le matériel est abondant et se répartit surtout dans la couche contrairement à la maison 1 (fig. 6 et 14). Cependant deux zones se distinguent nettement par l'absence de vestiges : il s'agit du sud du foyer F49 et de l'est du foyer N. Elles pourraient correspondre à des zones de couchage d'autant plus qu'elles sont situées à proximité d'une source potentielle de chaleur. La céramique se répartit essentiellement au sud de la maison (fig. 11), alors que l'industrie lithique est centrée autour du foyer N et au nord-ouest de l'habitation, selon une répartition que ne semble pas aléatoire (fig. 12). En effet, autour du foyer, l'industrie lithique taillée, essentiellement en quartz, comprend à la fois des produits bruts de débitage et des produits retouchés qui peuvent indiquer une zone d'activité en relation avec ces types d'artefacts (fig. 12 et 15). Au nord-ouest de la maison 2 se concentrent des produits bruts de débitage, en majorité des débris et esquilles, témoignant d'une activité sur place d'une partie de la production lithique (fig. 16) (HONEGGER ce volume). Leur présence au nord de la maison, dans la zone externe à l'emprise des fossés des parois n'est pas anodine, de même que la proximité avec plusieurs trous de poteaux (F, F45, F51, F52, F55), qui pourraient représenter une construction liée à cette activité. Quant à la faune, elle semble suivre une répartition homogène sur le sol de la maison 2, à part dans les deux zones où les autres types de matériel font défaut, à savoir à proximité des foyers (fig. 8). Par contre, si l'on s'attache aux détails de cette répartition, on remarque qu'au sud de la maison 2 la majorité des restes fauniques sont classés dans les indéterminés au vu de leur petite taille (fig. 17). Parmi les structures, les fosses F46 et H sont celles qui contiennent le plus de matériel osseux (fig. 9).

Au nord de la maison 2, plusieurs structures peuvent constituer une autre zone d'occupation ou d'activités en relation avec la maison 2. Il s'agit d'un alignement de trous de piquet (D), d'une petite dépression allongée en relation avec ce dernier (C), de deux trous de poteau (B, F54), d'une zone charbonneuse recouverte de pierres (P), d'un foyer F53, d'une grande fosse circulaire F56b et d'une fosse plus petite F57. En l'absence d'éléments de construction probants, il est difficile d'interpréter cet ensemble de structures. Tout au plus pouvons-nous signaler une zone riche en restes fauniques qui se situe au sud de la fosse F56b (fig. 8). Au vu de la sédimentation plus dilatée, cette zone a fait l'objet de réaménagements de l'occupation, comme le laisse entrevoir le recouvrement de plusieurs structures.

Finalement, quatre trous de poteau sont situés à l'est de la palissade (R, S, T, U). Sans pouvoir préciser leur relation avec cette structure, on peut néanmoins supposer une fonction de protection de la maison 2, au même titre que la palissade. A cet égard, la fonction de cet alignement de dalles peut être multiple : protection contre les ruissellements, système de maintien de la paroi est, barrière destinée à la séparation avec la zone centrale. La rareté des témoins archéologiques entre les maisons 1 et 2 peut soit être liée à des phénomènes érosifs postérieurs, soit signifier l'absence d'occupation de cet espace à cause de ruissellements. Nous penchons pour la seconde hypothèse, car seul un ravinement majeur, dont nous n'avons aucune trace, aurait pu détruire des éventuelles structures et vestiges. La présence d'une structure de protection, la palissade, ainsi qu'une butte naturelle ayant la même fonction, milite en faveur d'une zone régulièrement touchée par des ruissellements de la Sionne et donc exempte d'occupation.

Figure 13. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Topographie de la base de la couche 14 montrant la butte naturelle au nord de la maison 2, le ruissellement entre les maisons ainsi que les ravinements postérieurs au Néolithique.

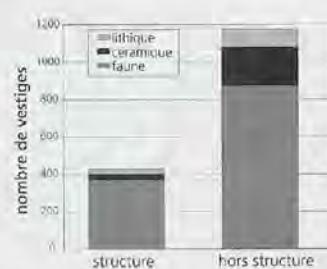


Figure 14. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogramme montrant la répartition des différents types de vestiges dans les structures et hors des structures de la maison 2.

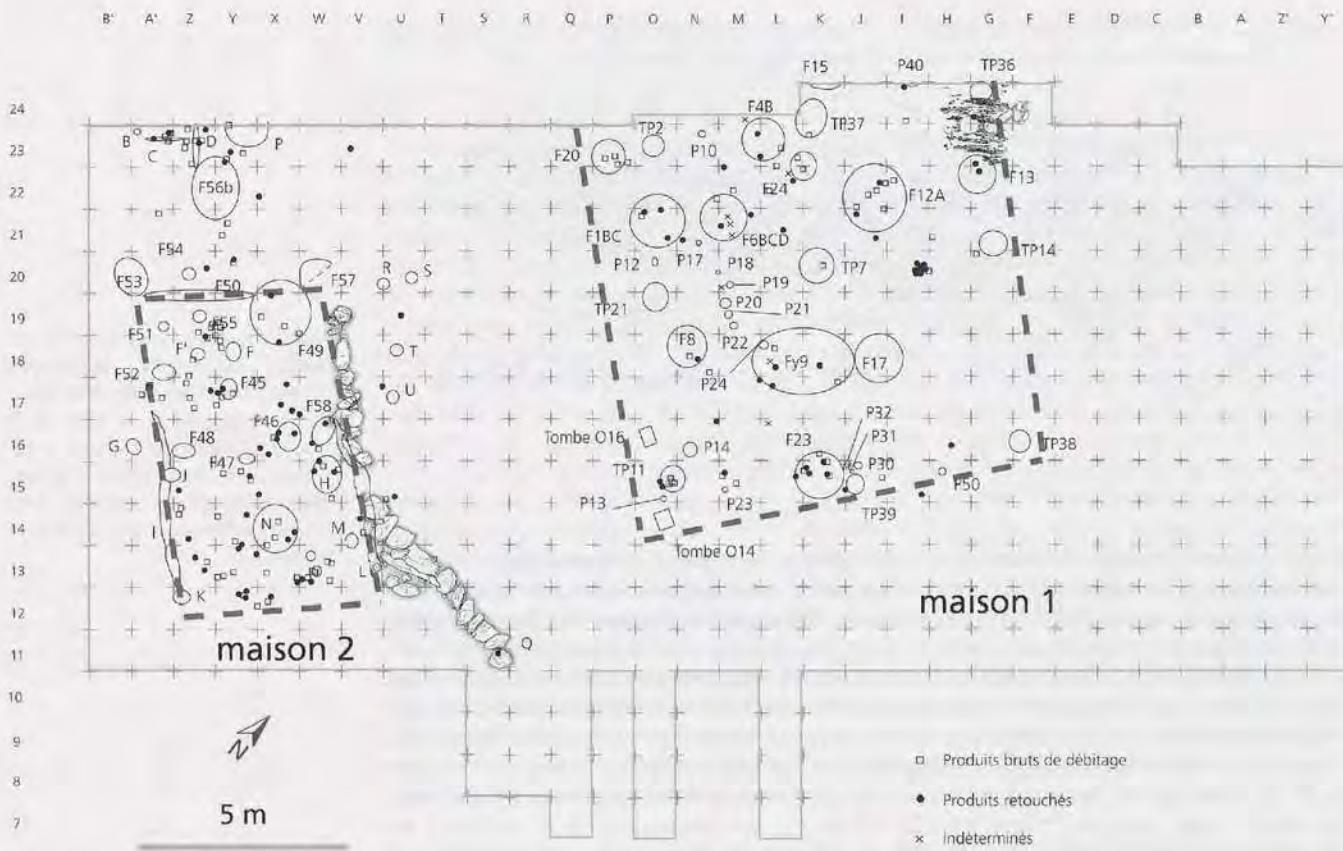


Figure 15. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition des produits de débitage de l'industrie lithique taillée.

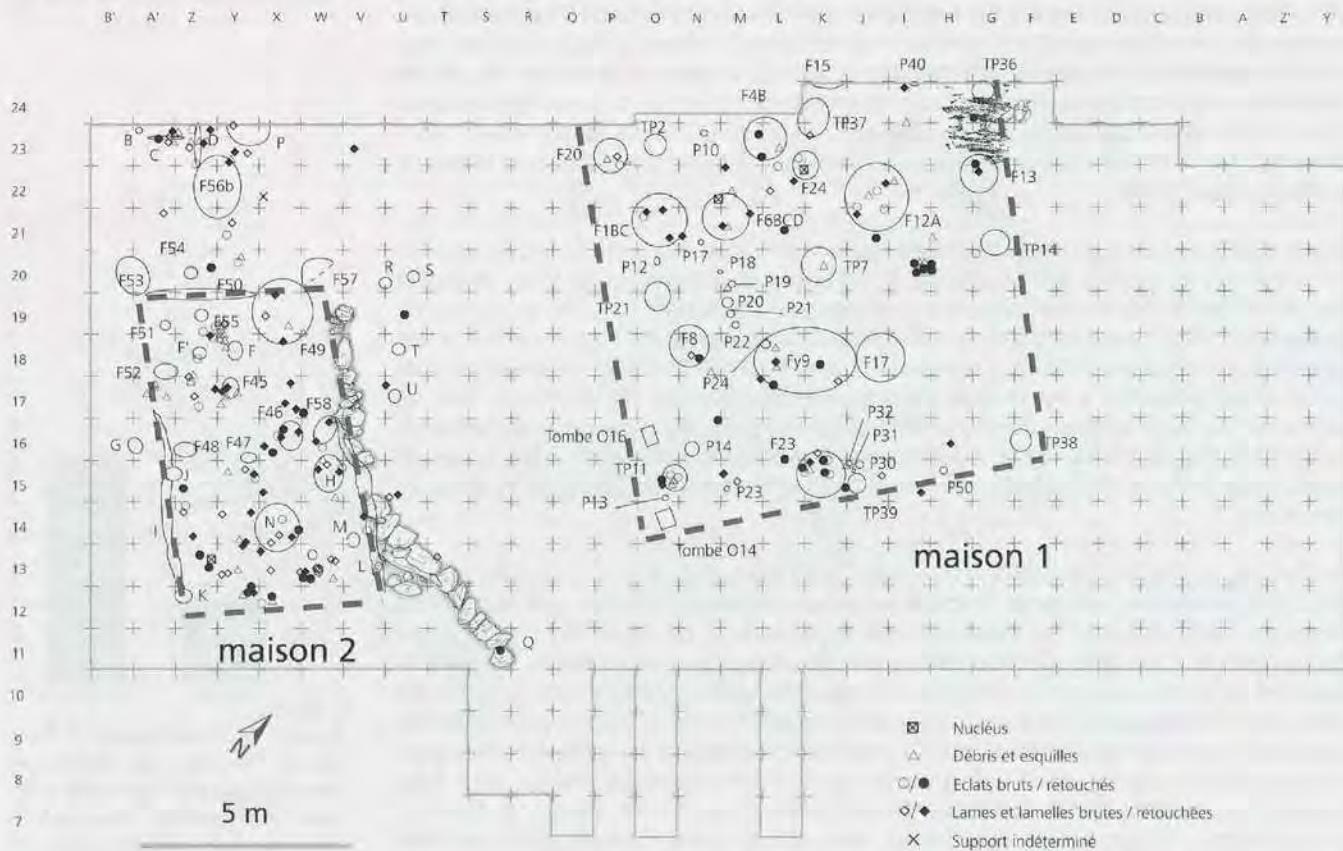
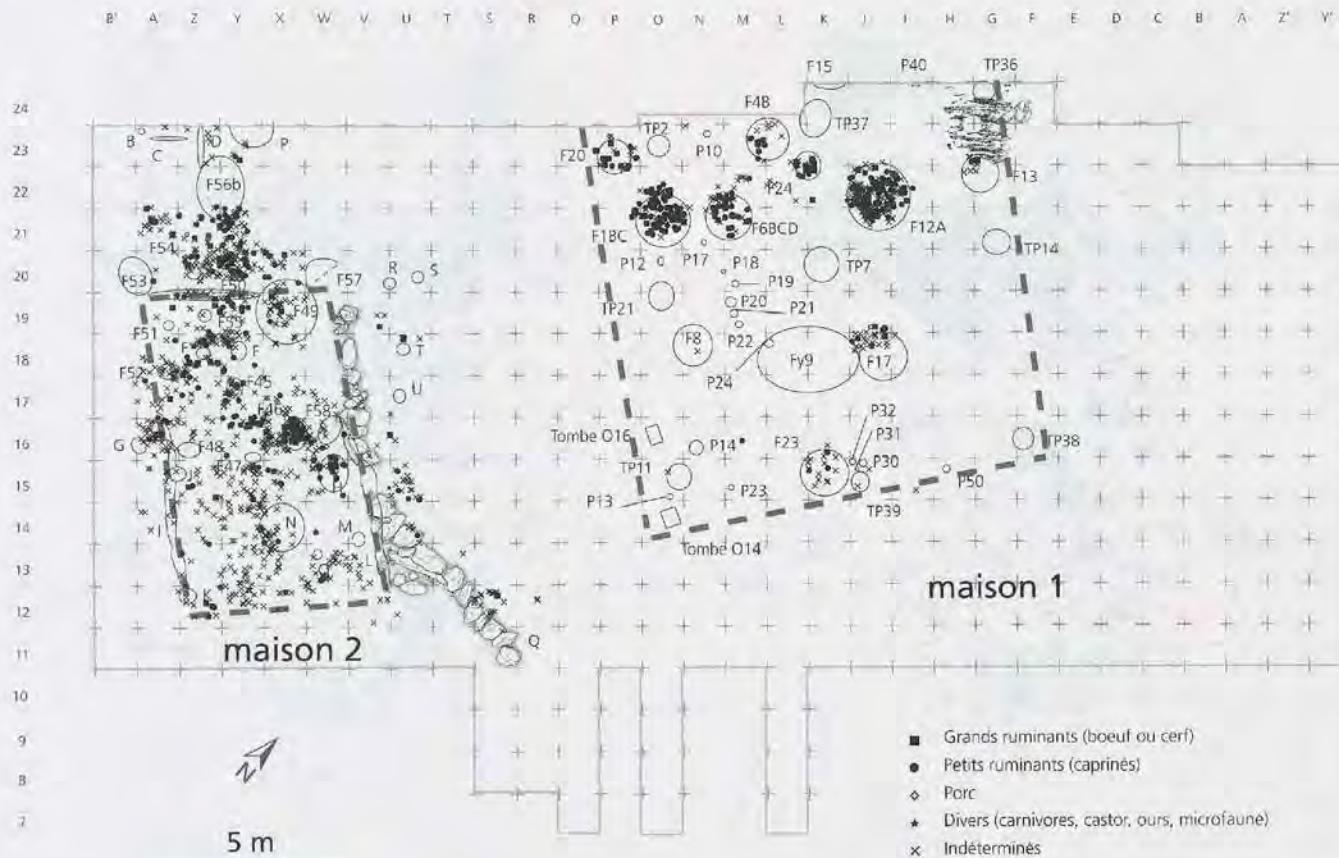


Figure 16. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition des types de supports de l'industrie lithique taillée.



### La maison 3

L'occupation du Cortaillod type Petit-Chasseur se poursuit à l'est du chantier par la couche 7 du Petit-Chasseur IV qui a livré deux constructions (fig. 5). Au nord, la maison 3 est constituée de deux parois parallèles (S69 et S62) représentées par une double rangée de trous de piquet et de grosses pierres. L'alignement ouest se prolonge vers le sud-est par plusieurs trous de poteau (S77, S28, S27, S23). Ce bâtiment est orienté selon le même axe que les maisons 1 et 2. Entre ces parois se regroupent des structures domestiques dont 5 ou 6 structures de combustion, 7 fosses et 4 trous de poteau (voir chapitre Structures, PIGUET ce volume). Le passage d'un chenal tardif au nord de la maison et le découpage de la zone de fouille nous privent d'une partie de la construction.

Parmi les structures de combustion, l'ensemble S9-S76 est le plus important par ses dimensions et son agencement; autour d'un foyer constitué de dallettes reposant sur un niveau charbonneux s'organise un radier de pierres plates et rubéfiées dont certaines ont éclaté sous l'effet de la chaleur. Il pourrait s'agir d'un dépôt de pierres de chauffe.

Plus au sud, les structures S25 et S12 ont pu fonctionner comme foyer et vidange de foyer. La structure 12 recoupe le foyer 25, cependant un remontage de deux fragments d'os atteste une relation entre les deux suggérant le creusement d'une fosse servant à vidanger le foyer adjacent (CHIQUET ce volume). Présentant des similitudes avec ces dernières, S64 est également une structure de combustion sans organisation particulière. Parmi les fosses on distingue celles de grandes dimensions ayant pu fonctionner comme fosse-silo (S55, S11) de celles de taille plus réduite comme S10, S1, S15 et S17. La structure 73, de grandes dimensions, a pu fonctionner comme trou de poteau (voir chapitre Structures, PIGUET ce volume).

La limite sud de la maison 3 est suggérée par un alignement de trois trous de poteau (S20, S19, S30), qui n'est cependant pas perpendiculaire aux parois est et ouest. La présence d'une ciste de type Chamblandes (S16) au-delà de cet alignement va dans ce sens, puisque plusieurs cas de tombes d'enfant en bordure d'habitat ont été observés, au Petit-Chasseur II pour la même occupation et au Petit-Chasseur I dans la couche 11a (von TOBEL ce volume). Quant à l'extension septentrionale du bâtiment, celle-ci semble se situer au-delà de l'emprise de la fouille comme le suggère la présence d'un bloc de pierre dans la stratigraphie nord dans l'axe de la paroi ouest.

Figure 17. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la faune par espèce.

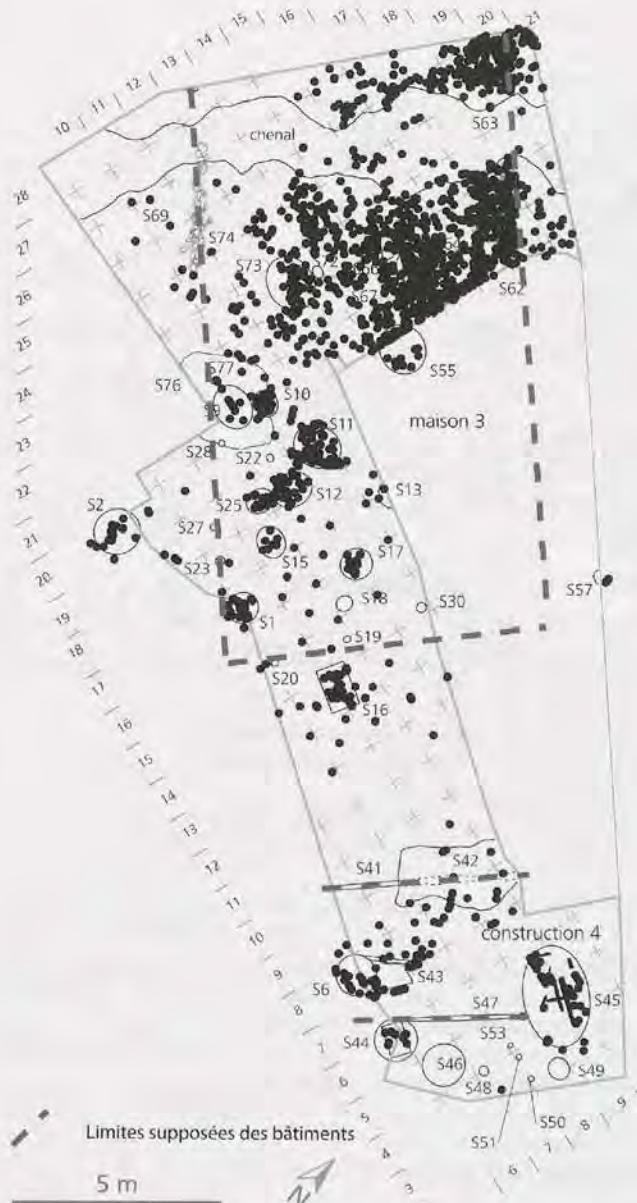


Figure 18. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de tous les vestiges.

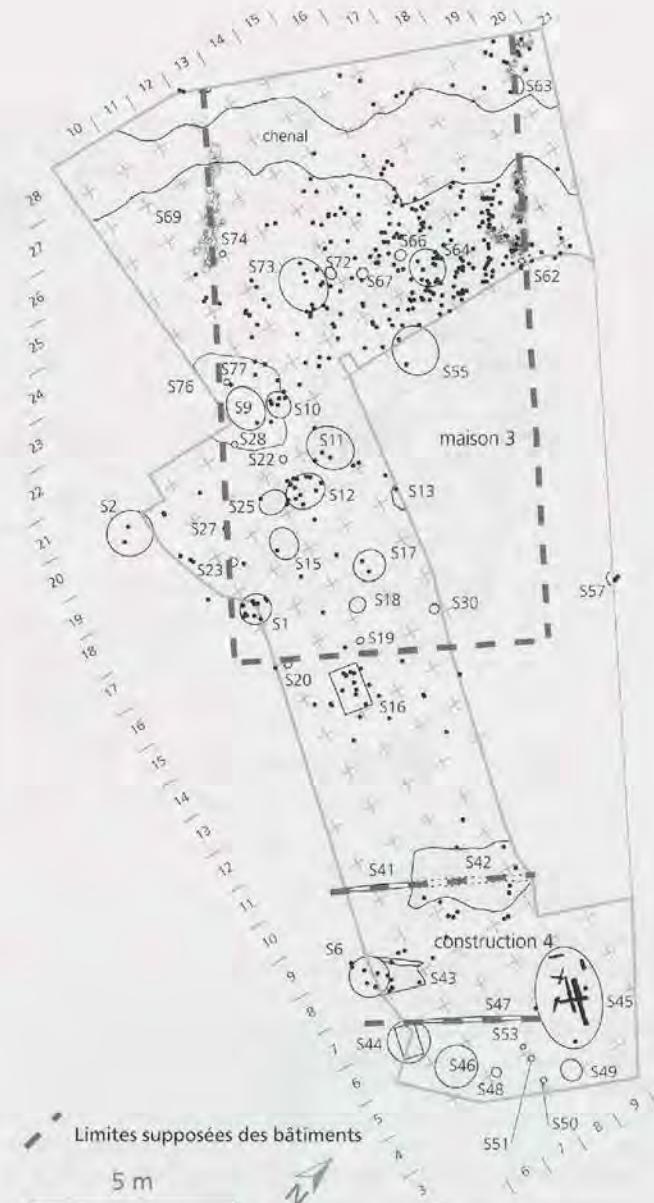


Figure 20. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la céramique.

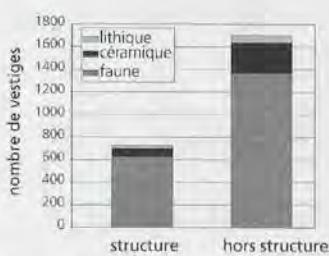


Figure 19. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogramme montrant la répartition des différents types de vestiges dans les structures et hors structures de la maison 3.

Les plans de répartition du matériel montrent que les vestiges sont situés surtout hors des structures, à part les grandes fosses S11, S55, S64 et S73 contenant beaucoup de matériel essentiellement osseux (fig. 18, 19, 23). Autant la céramique, la faune, que l'industrie lithique semblent se concentrer au nord-est de l'habitation, les vestiges suivant l'alignement est de la cabane (fig. 20 à 22). Il est difficile de comprendre le sens de cette concentration de vestiges qui ne semblent pas s'organiser de façon particulière autour des structures domestiques et pourrait peut-être correspondre à un dépotoir. Généralement une telle fonction peut être mise en évidence par une concentration d'objets à la dispersion aléatoire. Un indicateur fréquemment utilisé est la fragmentation des vestiges et notamment celle de la céramique qui se traduit par des tessons plus grands dans une zone de rejets secondaires et des tessons plus petits dans une zone de circulation. Cependant, cette fragmentation dépend également des événements de perturbation qui ont tendance à augmenter lors d'une occupation de longue durée. Ainsi au gré de l'occupation et des réaménagements qui s'ensuivent, les tessons deviennent plus petits et plus nombreux (BRADLEY et FULFORD 1980). Ajoutons que la fragmentation de la céramique dépend également de sa fragilité. Quant à la fragmentation de la faune, traduite le plus souvent en poids des os, elle est liée à l'espèce et à des facteurs anatomiques et dépend aussi de la circulation des habitants ainsi que de leur résistance au grignotage. Afin de mieux cerner l'organisation de la maison 3, nous

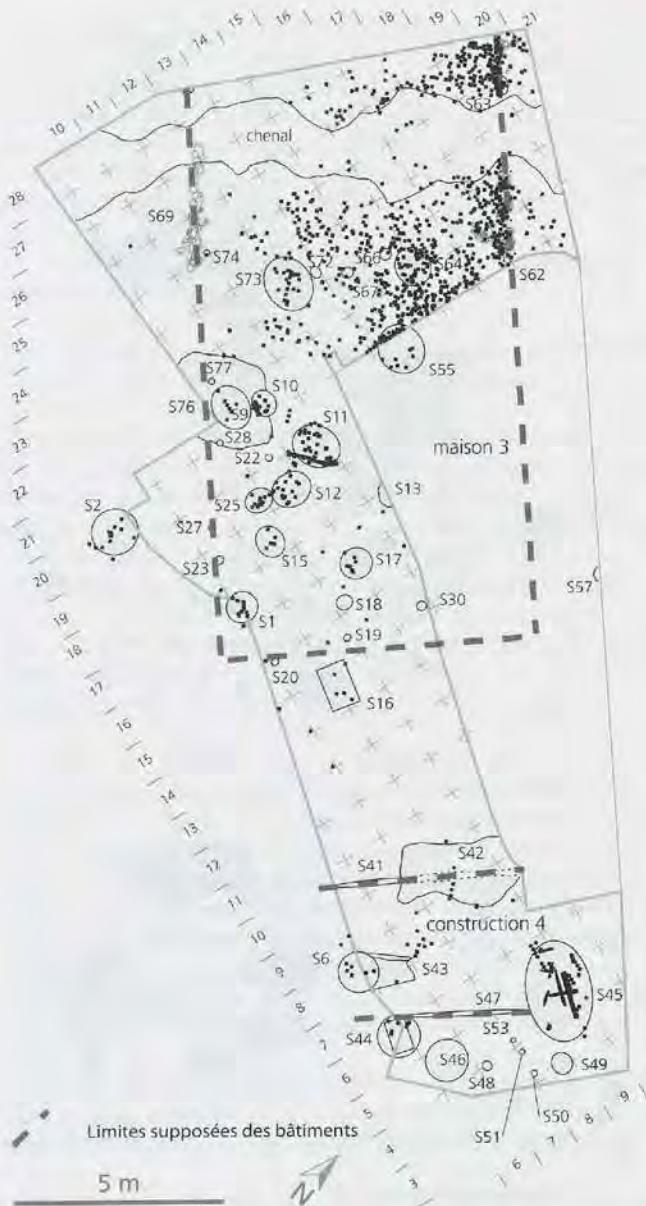


Figure 21. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la faune.

avons testé les indices de fragmentation de la céramique et de la faune sans toutefois arriver à en tirer des conclusions satisfaisantes. Pour faciliter la lecture, la fragmentation de la faune a été réalisée par  $m^2$  et par structures (fig. 24); elle révèle uniquement une fragmentation légèrement plus intense au nord de la maison. La fragmentation de la céramique exprimée pour chaque objet semble plutôt évoquer le contraire, à savoir des tessons plus grands au nord de la maison, observation qui ne contredit pas l'hypothèse d'un dépotoir à cet endroit (fig. 25). Dans ce cas-là, ce secteur a pu être l'objet d'un changement de l'aménagement, d'abord avec l'utilisation des structures puis avec un déplacement de l'habitat proprement dit vers le sud du bâtiment. Ces réaménagements peuvent expliquer le recouplement de certaines structures. Concernant la faune, la répartition par espèce montre la prépondérance des caprinés comme c'est le cas pour le chantier II avec une concentration au nord de la maison 3 (fig. 26).

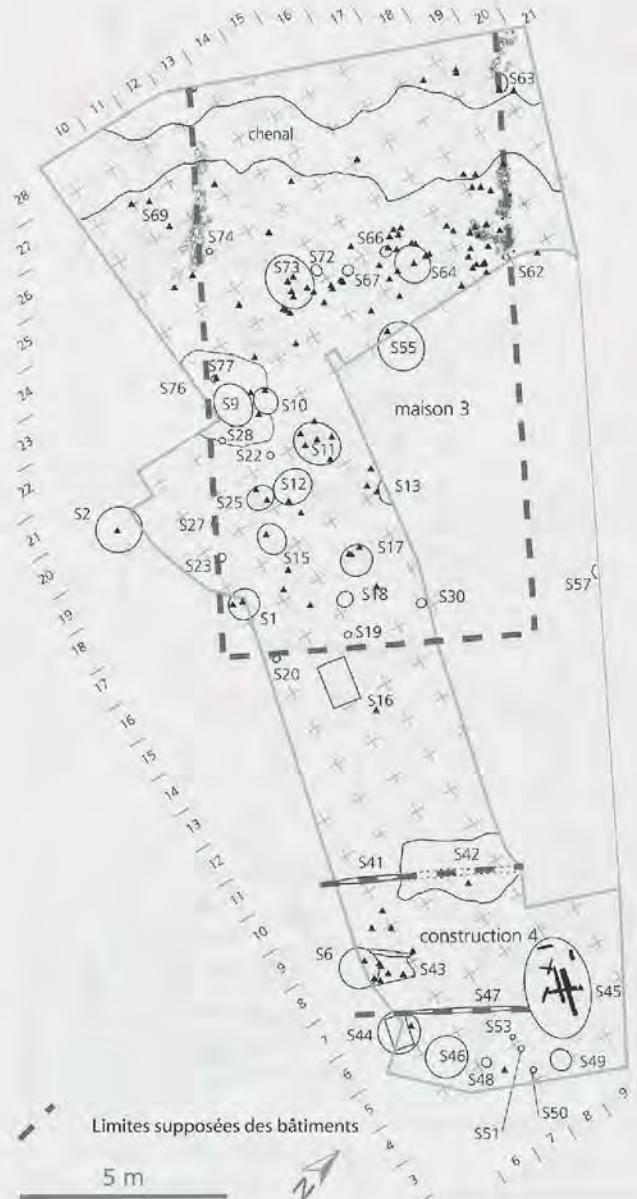
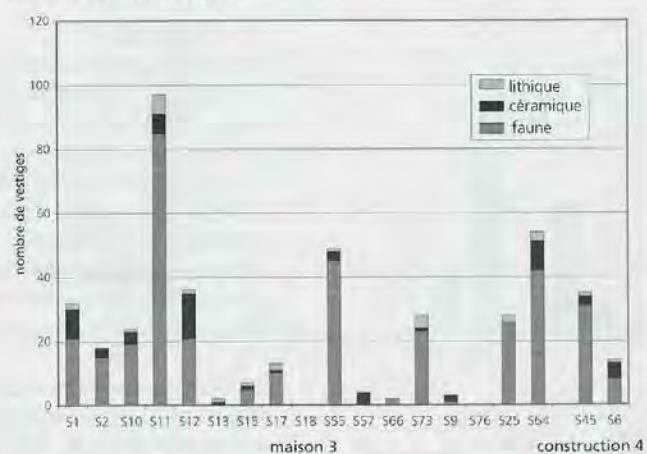


Figure 22. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de l'industrie lithique taillée et polie.



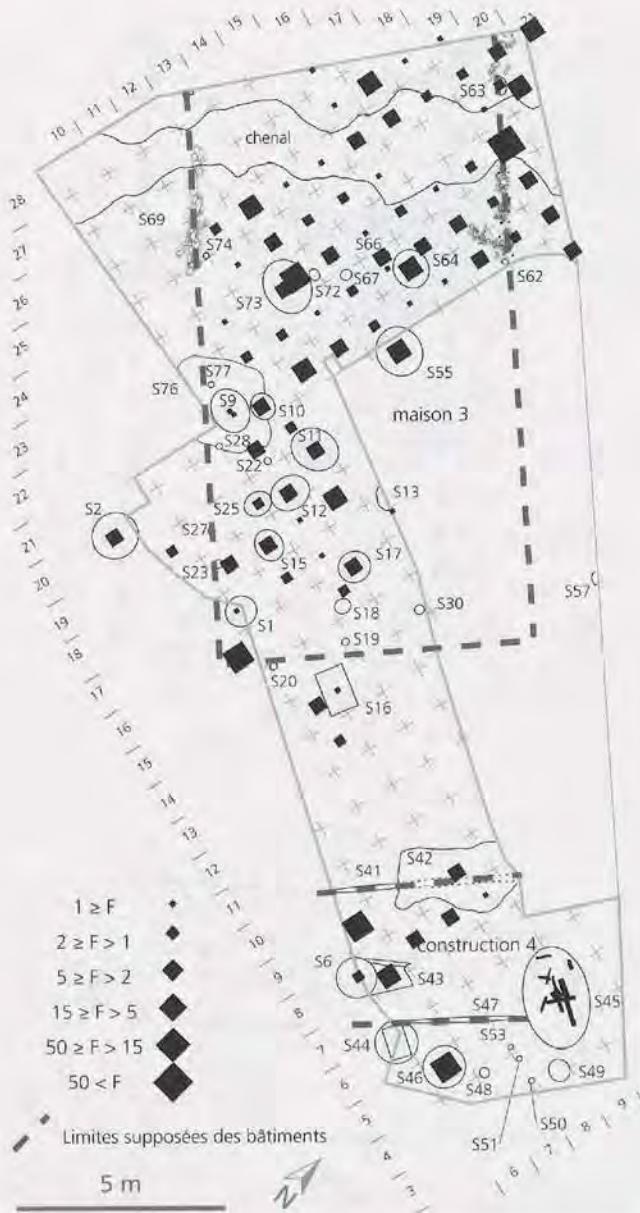


Figure 24. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Fragmentation F de la faune par  $m^2$  et par structure ( $F = \text{poids des restes}/\text{nombre de restes}$ ).

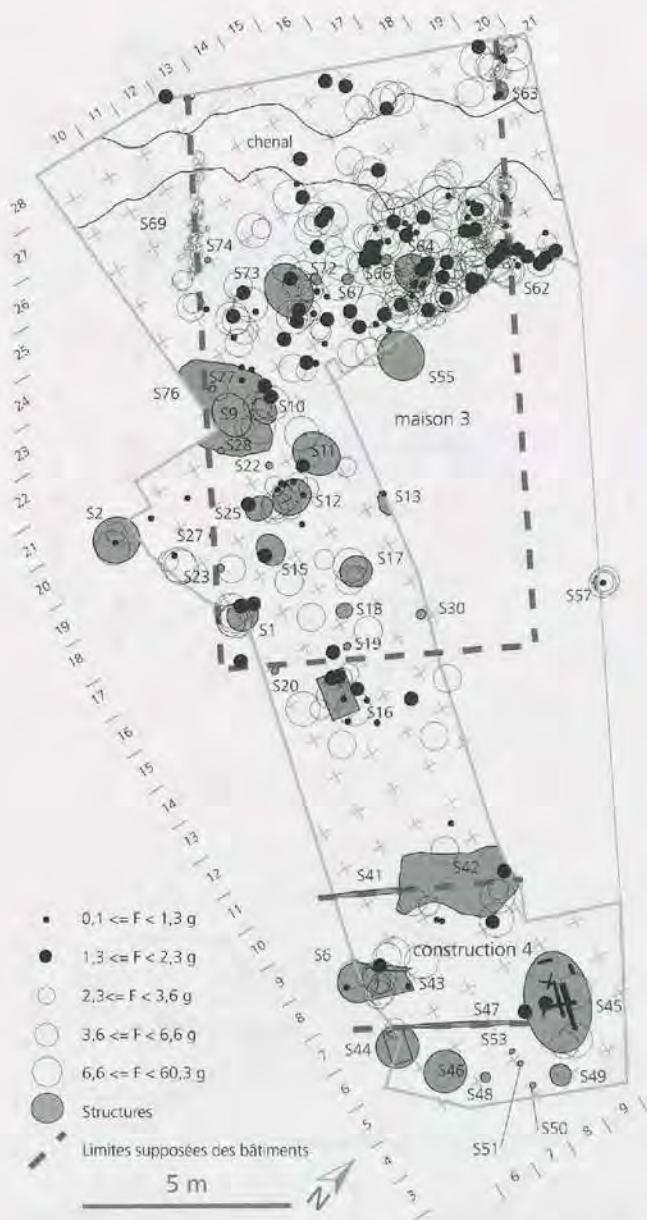


Figure 25. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Fragmentation de la céramique ( $F = \text{poids}/\text{nombre de fragments}$ ).

#### La construction 4

Au sud du secteur se dessine un autre bâtiment (construction 4) délimité par deux structures allongées et parallèles (S41-S42 et S47) qui peuvent représenter la base d'une paroi (fig. 5). Aucun trou de poteau n'est associé à ces structures, ce qui peut signifier la présence d'une construction légère sans couverture, de type enclos. Sa position perpendiculaire aux maisons 1, 2 et 3, ainsi que la rareté des vestiges et des structures domestiques (fig. 18), suggèrent une fonction autre que l'habitat, hypothèse confirmée par l'étude sédimentologique indiquant une utilisation vraisemblable pour le parage du bétail (GUÉLAT ce volume). A cet égard, la présence de coprolithes de petits ruminants observée par M. Guélat fait écho à la répartition des restes osseux par espèce qui montre presque l'exclusivité des vestiges de caprinés dans ce bâtiment (fig. 26).

La fonction de la grande dépression S45 est peu claire et l'hypothèse d'un abreuvoir ou d'une citerne reste à étayer (voir chapitre Structures, PIGUET ce volume). Entre les deux fossés se trouve un foyer (S6) ainsi qu'une surface de limon rubéfié délimitée par une poutre carbonisée (S43). La relation entre les structures S6, S45 et la construction 4 n'est pas assurée puisque ces deux aménagements ont donné des dates légèrement plus anciennes que celles de l'occupation principale (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume).

A l'extérieur de la construction se répartissent plusieurs structures: une fosse qui peut correspondre à une tombe en ciste détruite (S44), une grande fosse contenant beaucoup de céréales (S46), une lentille rubéfiée (S49) et quatre trous de poteau (S48, S50, S51, S53). La présence d'une éventuelle tombe en ciste en bordure d'un des fossés de paroi peut effectivement confirmer qu'il s'agit de l'extérieur de la construction (fig. 5).

La rareté des vestiges dans cette zone nous interpelle sur la fonction de ce secteur.

L'occupation semble se poursuivre à l'ouest des bâtiments comme en témoigne la présence de la structure 2.

#### *Synthèse de l'analyse spatiale de l'occupation principale*

La répartition de l'ensemble des vestiges (faune, céramique, industrie lithique taillée et polie, industrie osseuse, matériel de broyage) reflète une gestion de l'espace et des rejets différente entre les quatre constructions (fig. 27). Ainsi, dans la maison 1 le matériel archéologique est situé essentiellement dans les structures. Même si la rareté des vestiges sur le sol est en partie liée à la méthode de fouille rapide opérée à l'est de la maison, cette répartition traduit vraisemblablement un abandon de l'habitation suite à un incendie.

La situation diffère dans la maison 2, qui montre une prépondérance de vestiges à l'extérieur des structures, ce qui suggère une utilisation plus longue de l'habitation avec un usage ultime probable comme dépotoir. Cette hypothèse est étayée par les réaménagements successifs opérés au sein de l'habitat, comme l'indiquent le recouplement de plusieurs structures (F50 et F49) et la dilatation de la sédimentation. Cependant, la répartition du mobilier à l'extérieur des structures est loin d'être aléatoire avec la distinction de zones vierges de vestiges à l'est et au nord de la maison et des concentrations spécifiques de matériel.

La maison 3 présente une situation intermédiaire avec du mobilier concentré hors des structures au nord de l'habitation, ce qui peut indiquer l'utilisation de cet espace comme zone de rejet.

Finalement, le bâtiment 4 se démarque nettement des autres avec une faible densité de vestiges qui s'explique par sa vocation liée probablement au parage du petit bétail.

Si la répartition du mobilier entre les structures et en dehors des structures montre des disparités entre les bâtiments, reflet d'une gestion des déchets et de processus taphonomiques spécifiques, la représentation des types de vestiges par maison révèle de grandes similarités. La répartition de la faune selon les espèces indique en effet de grandes ressemblances entre les trois habitations (fig. 28) (CHIQUET ce volume). L'industrie lithique taillée va dans le même sens, autant pour la provenance des matières premières qui suit un schéma identique entre les maisons (fig. 29), que pour la répartition des déchets de débitage par rapport aux autres types de supports qui affiche un taux de 45 % environ dans tous les bâtiments (fig. 30) (AFFOLTER ce volume, HONEGGER ce volume).

#### PETIT-CHASSEUR II, COUCHE 14 A-C

Ultérieurement à cette occupation principale du Cortaillod type Petit-Chasseur, un niveau correspondant à la couche 14a-c a été individualisé à l'ouest du Petit-Chasseur II. Il comprend trois structures dont un foyer circulaire (F44), une grande fosse ovale

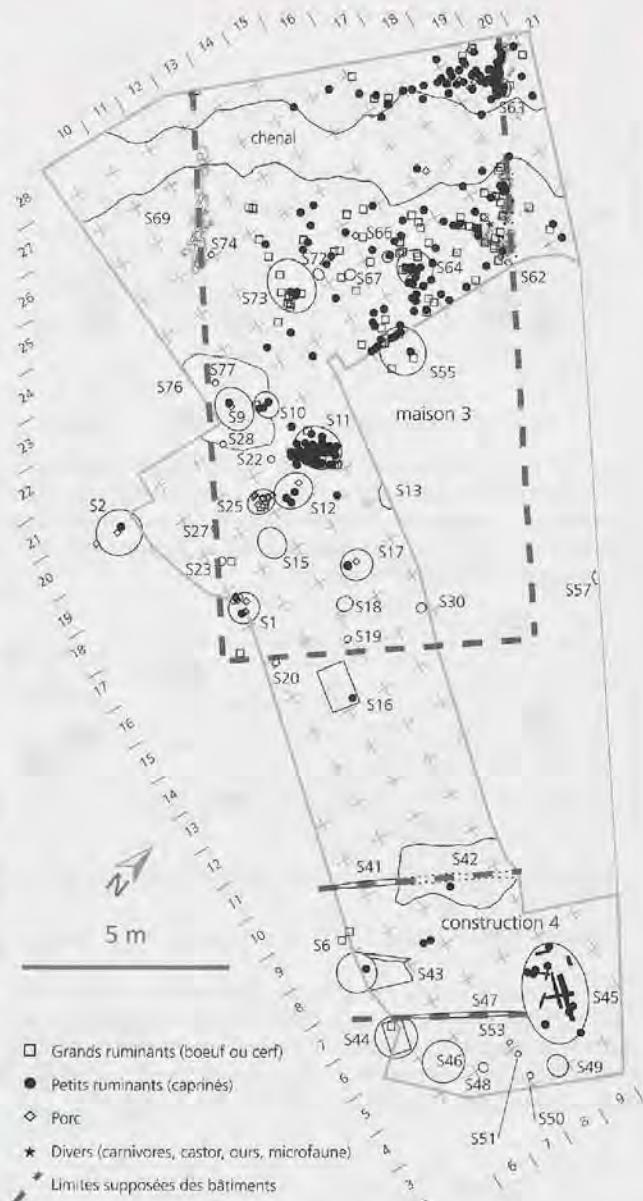


Figure 26. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 7, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de la faune par espèce (sans les indéterminés).

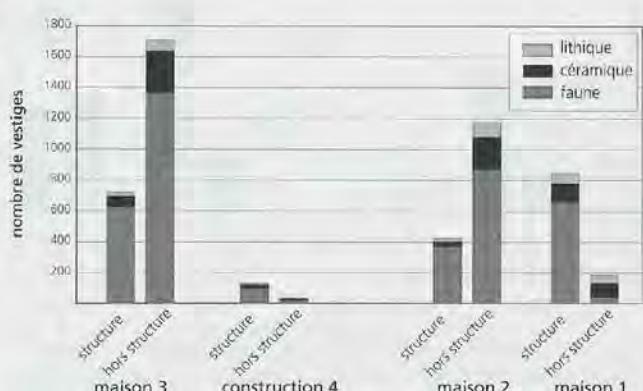


Figure 27. Petit-Chasseur II couche 14, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogrammes montrant la répartition des différents types de vestiges dans les structures et hors des structures des bâtiments 1 à 4.

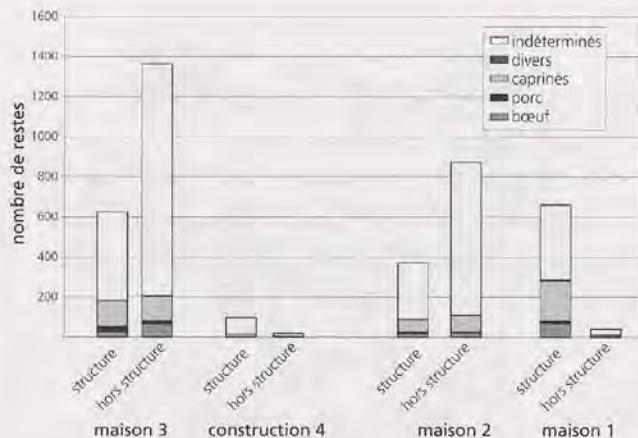


Figure 28. Petit-Chasseur II couche 14, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogrammes montrant la répartition de la faune selon les espèces dans les structures et hors des structures des bâtiments 1 à 4 (données provenant de Chiquet ce volume).

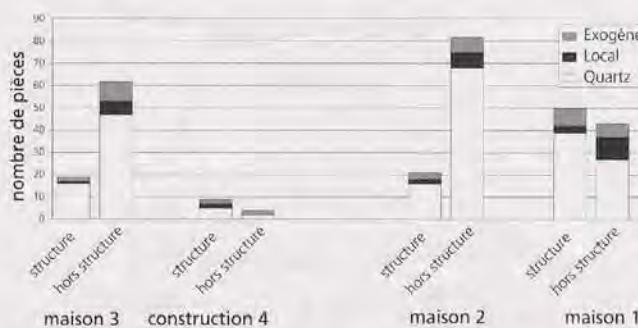


Figure 29. Petit-Chasseur II couche 14, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogrammes montrant la distribution de l'industrie lithique taillée selon la provenance de la matière première dans les bâtiments 1 à 4 (données provenant de Affolter ce volume).

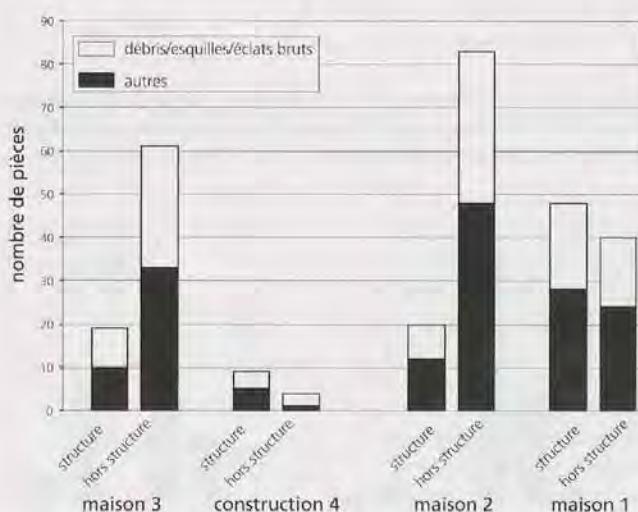


Figure 30. Petit-Chasseur II couche 14, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogrammes montrant la distribution de l'industrie lithique taillée selon la quantité de déchets de débitage (débris, esquilles, éclats bruts) par rapport aux autres types de supports (nucléus, éclats re-touchés, lames brutes et retouchées) (données provenant de Honegger ce volume).

(E) et une petite fosse (A) coupée par la limite nord du chantier. Par rapport à la rareté des structures, le matériel archéologique est assez abondant (fig. 31). Il se répartit de la même manière que l'occupation antérieure en semblant suivre les limites de la maison 2. Cela peut indiquer la réutilisation de certaines structures, notamment les éléments de construction comme les parois ou les trous de poteau. Cette occupation a dû s'effectuer peu de temps après la précédente.

### L'OCCUPATION CORTAILOD TYPE SAINT-LÉONARD

Elle correspond à la couche 9 du Petit-Chasseur I, couche 13 du Petit-Chasseur II et couche 6 du Petit-Chasseur IV. Alors qu'au Petit-Chasseur I cette occupation est séparée de la précédente par un interface stérile, elle intervient au Petit-Chasseur II et au Petit-Chasseur IV directement après l'occupation antérieure sans que l'on puisse affirmer qu'il y ait eu une interruption dans l'occupation du site.

#### PETIT-CHASSEUR I, COUCHE 9

Ce niveau comprend cinq fosses et trois foyers réunis dans la zone sud du chantier, à part le foyer 1 situé à l'extérieur de cette zone (voir chapitre Structures fig. 14, PIGUET ce volume).

De forme circulaire et de profondeur variable, les fosses ne semblent pas se distinguer au niveau fonctionnel. Notons toutefois la présence d'une dalle de schiste posée au fond de la fosse 6 qui a pu servir de calage pour un poteau. On observe le même phénomène dans la fosse 9 avec cependant une pierre plus petite. Le matériel, relativement abondant, est constitué en majorité de fragments osseux. Il se concentre autour du foyer 1 et dans la zone des fosses (MOINAT 1988, pl. 4).

#### PETIT-CHASSEUR II, COUCHE 13

Au Petit-Chasseur II la couche 13 a livré deux occupations successives dans le secteur oriental (occupation ancienne et récente), distinguées grâce à l'étude des remplissages, des recoupements et des niveaux d'apparition des structures (WINIGER 1985). Cette couche présente sur toute la partie septentrionale du chantier n'a été fouillée que dans les carrés L-N/17-21 et L-O/20-23, zones exploitées durant les deux premières campagnes de fouille. Au sud seules les structures ont été fouillées, donnant ainsi une vision incomplète de l'occupation, ce d'autant plus que des ravinements ont érodé cette partie du chantier. De ce fait, l'analyse spatiale de ce niveau est fortement réduite, c'est pourquoi nous nous limiterons à quelques remarques au niveau du remplissage des structures.

En direction de l'ouest, la couche 13 est presque absente, seuls quelques restes comblent certaines dépressions. Elle est notamment repérée en YZ 20-21, où elle recouvre un gros bloc reposant sur la couche 14, entouré d'un amas de pierres anguleuses prises dans un sédiment très hétérogène et vacuolaire; cette structure est assimilée à un cairn (voir Catalogue Structures). On peut la rattacher à une phase tardive de la couche 14, cependant aucune relation n'est établie avec les autres occupations.

La première phase d'occupation de la couche 13 a livré douze fosses, deux foyers, une tombe en ciste et un trou de poteau (voir

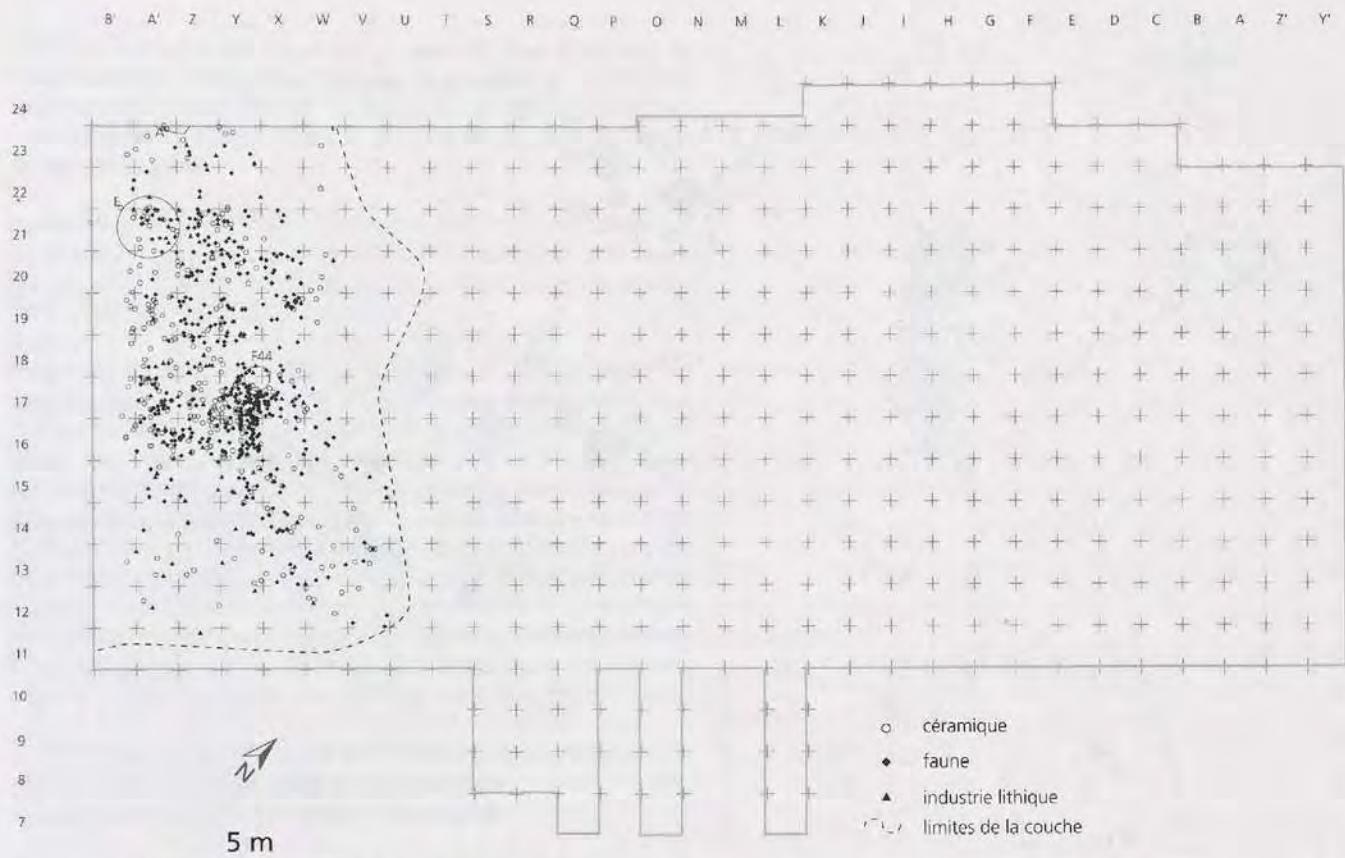


Figure 31. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 14a-c, Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Plan de répartition de tous les vestiges.

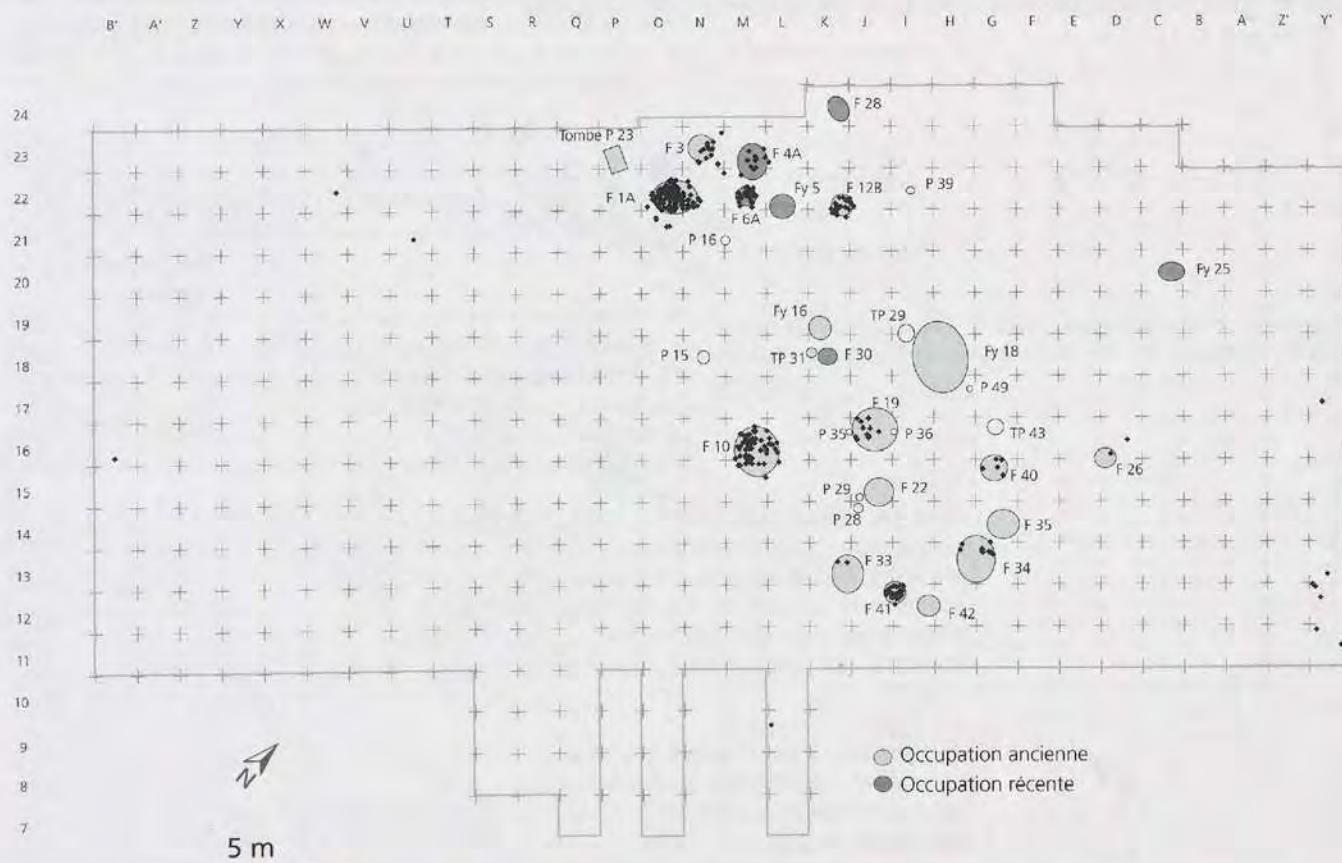


Figure 32. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 13, Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard. Occupation ancienne (structures en gris clair) et occupation récente (structures en gris foncé). Plan de répartition de la faune.

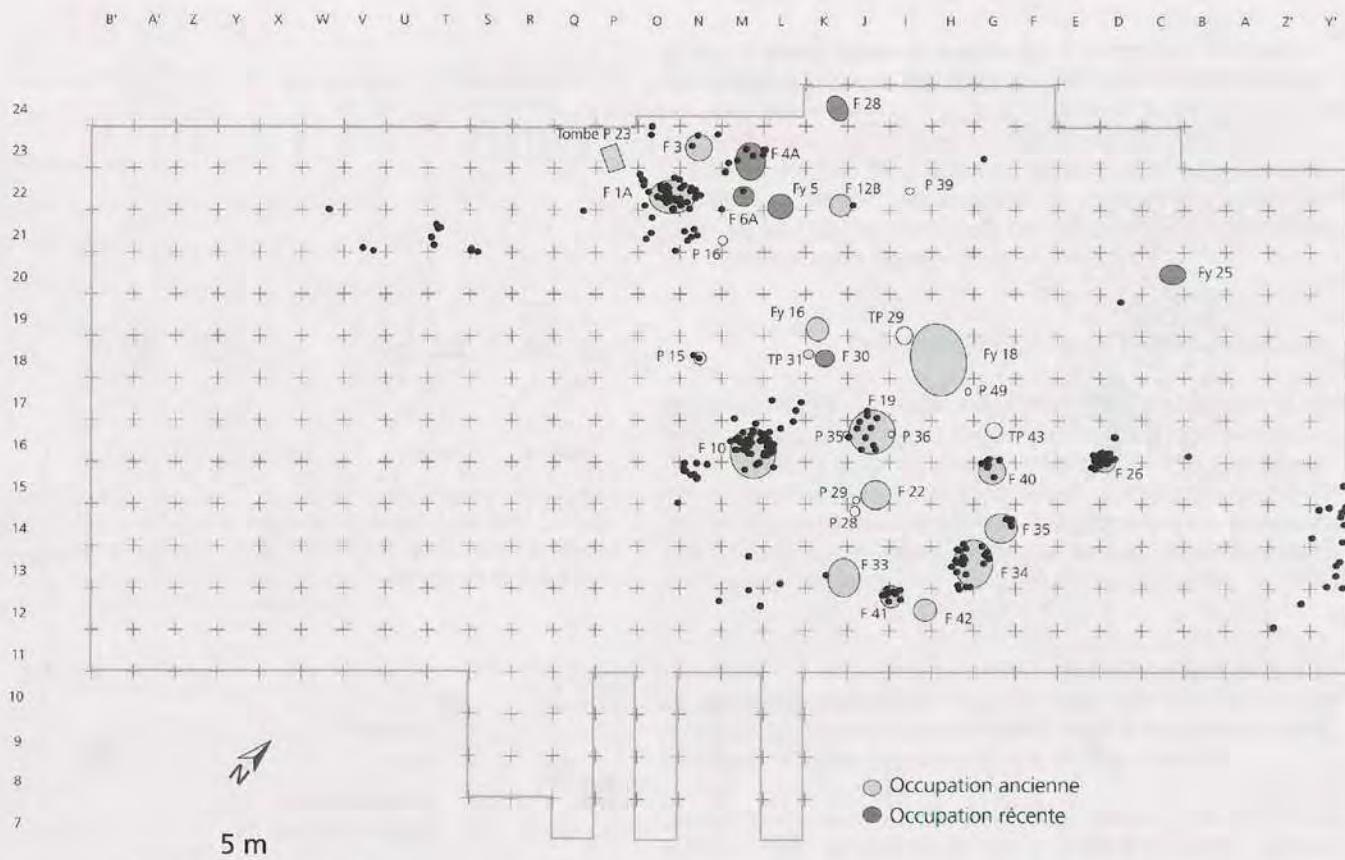


Figure 33. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 13, Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard. Occupation ancienne (structures en gris clair) et occupation récente (structures en gris foncé). Plan de répartition de la céramique.

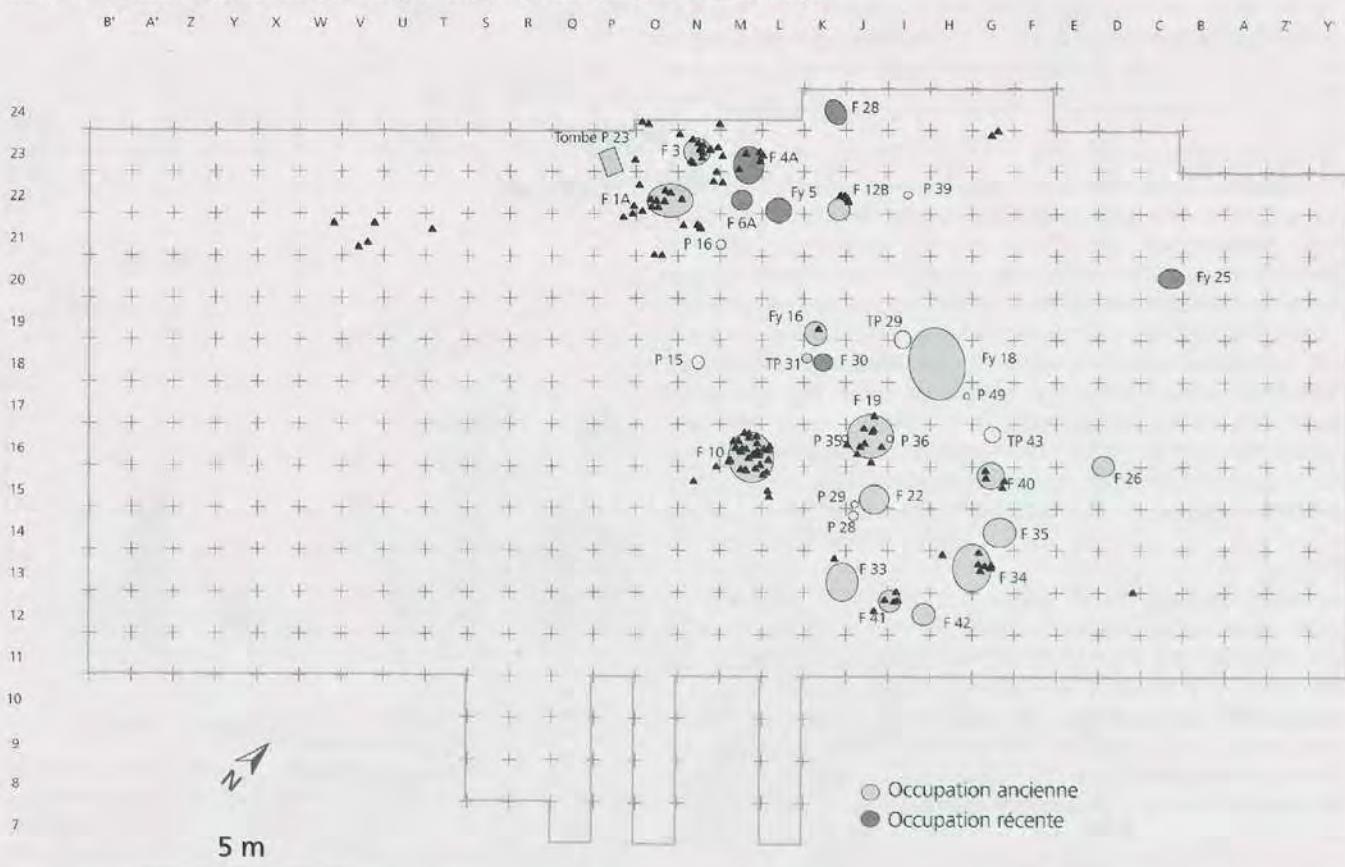


Figure 34. Petit-Chasseur II (Sion, Valais), couche 13, Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard. Occupation ancienne (structures en gris clair) et occupation récente (structures en gris foncé). Plan de répartition de l'industrie lithique taillée et polie.

chapitre Structures fig. 15, PIGUET ce volume). Ces structures se répartissent en deux zones distinctes: la première au nord-ouest regroupe trois petites fosses (F1A, F3, F12B). La petite ciste de type Chamblandes P23 peut suggérer la limite ouest de l'habitat ou d'une construction.

La seconde zone est située au sud du chantier; elle comprend neuf fosses dont trois grandes (F10, F19, F34). Un petit foyer (Fy16), un grand foyer allongé (Fy18) et deux trous de poteau (TP31, F42) complètent cet ensemble.

Parmi les fosses, F1A, F10, F12B, F19 et F34 contiennent beaucoup de matériel (fig. 32 à 34) ce qui semble indiquer leur grande durée d'utilisation. Elles ont pu fonctionner comme des fosses-silos dans un premier temps avant d'être réutilisées comme poubelle comme l'atteste la présence de restes osseux désolidarisés, fragmentés et issus de parties pauvres en viande (CHIQUET ce volume). Les petites fosses F22, F35, F26 et F41 ont pu être utilisées de façon plus occasionnelle pour les rejets de déchets étant donné le peu de matériel qu'elles renferment; à ce propos les tessons prélevés dans la fosse F26 appartiennent certainement au même pot. Concernant la faune, la prédominance des caprinés suivie du bœuf se marque dans les ossements issus des structures.

A part les trous de poteau, aucun élément de construction n'a été reconnu, toutefois la densité des structures semble indiquer la présence d'un habitat.

La deuxième phase d'occupation de la couche 13 est moins riche que la précédente puisqu'elle n'a livré que trois petites fosses (F4A, F6A, F30) et deux foyers de petite taille (Fy5 et Fy25). Seules les fosses F4A et F6A ont livré du matériel (fig. 32 à 34). La faible densité des vestiges et des structures associées à ce niveau ne nous permet pas de tirer de conclusion sur cette occupation.

Par ailleurs, douze trous de poteau sont attribués à la couche 13 sans qu'il soit possible d'établir une chronologie plus fine en rapport avec l'occupation ancienne et récente; il s'agit des trous de poteau TP29 et TP43, et des trous de piquet P15, P16, P28, P29, P35, P36, P39, P49.

Les quelques vestiges appartenant à la couche 13 trouvés hors des structures proviennent du nettoyage de la surface de la couche 14. Si ces vestiges montrent une image très incomplète de la répartition du matériel hors des structures, ils indiquent cependant l'extension de la couche 13 repérée en lambeaux au centre du chantier ainsi qu'à l'extrême est.

L'occupation du Cortaillod type Saint-Léonard se poursuit à l'ouest du chantier II avec la couche 6 du Petit-Chasseur IV. Elle est marquée par la présence d'une terrasse limitée par un muret éboulé de plus de cinq mètres de longueur, constitué de dallettes et de grosses pierres verticales qui devaient en assurer la fondation. La faible quantité de matériel et l'absence d'autres structures domestiques indiquent plutôt une terrasse de mise en culture plutôt qu'un muret lié à l'habitat, interprétation également privilégiée par M. Guélat lors de l'étude micromorphologique (fig. 35) (GUÉLAT ce volume).

Par ailleurs, les vestiges limités au nord-est du chantier se trouvent dans une position éloignée par rapport au muret, ce qui laisse une zone dénuée de matériel dont la vocation agricole est possible (fig. 35); la concentration du mobilier indiquerait plutôt la limite ouest de l'habitat proprement dit, qui semble être centré sur le chantier II. Les vestiges représentés sont de la céramique, de la faune très fragmentée et de rares pièces d'industrie lithique. Notons la présence de matériel également au sud du chantier IV, concentration qu'il est difficile d'expliquer en l'absence de toute structure.

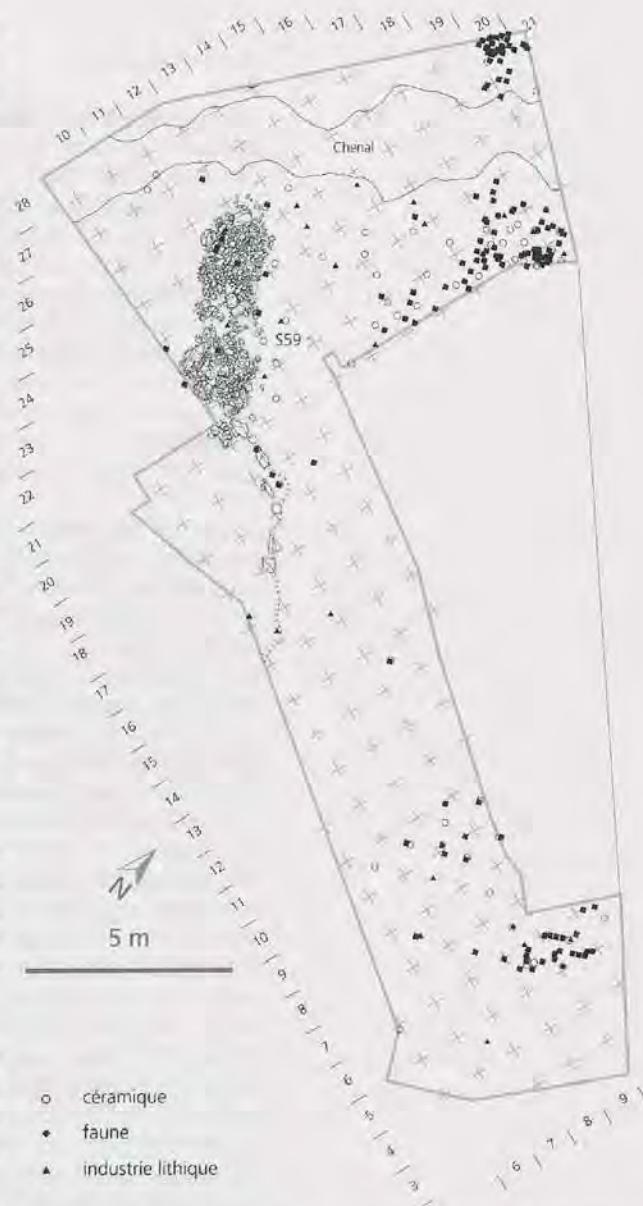


Figure 35. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais), couche 6, Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard. Plan de répartition de tous les vestiges.

## CONCLUSION

L'analyse spatiale du site du Petit-Chasseur s'est essentiellement focalisée sur l'occupation principale attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur, qui a livré l'habitat le plus complet. Datée vers 4000-3800 av. J.-C. cette occupation comprend quatre bâtiments dont au moins trois sont destinés à l'habitation. De même orientation, mais de conception différente, ils montrent des spécificités quant à l'organisation de l'espace. La maison 1 semble refléter un abandon soudain suite à l'incendie qui a sans doute mené à sa destruction. Alors que sa partie nord est vouée au stockage ou au rejet, sa partie sud est organisée autour d'un foyer attenant à un four autour duquel se déroulent les activités domestiques et le couchage. La situation est très différente dans la maison 2, qui montre une prépondérance de vestiges à l'extérieur des structures, ce qui suggère une utilisation plus longue de l'habitation avec un usage ultime probable comme dépotoir. Cependant, la répartition du mobilier à l'extérieur des structures est loin d'être aléatoire avec la distinction de zones vierges de vestiges à l'est et au nord de la maison et des concentrations spécifiques de matériel.

La maison 3 présente une situation intermédiaire avec un matériel concentré hors des structures au nord de l'habitation, ce qui peut indiquer l'utilisation de cet espace comme zone de rejet. Finalement le bâtiment 4 se démarque nettement des autres avec une faible densité de vestiges qui s'explique par sa vocation différente liée probablement au parage du petit bétail.

Au-delà de ces distinctions dans la répartition spatiale des vestiges entre les 3 habitations qui sont le reflet de processus taphonomiques et de gestion des déchets différents, ces bâtiments montrent des similarités dans la représentation des vestiges. En effet, le corpus des espèces fauniques, identique entre les 3 maisons, atteste une prédominance des caprinés suivis par le bœuf puis le porc, alors que la construction 4 se marque par l'omniprésence des caprinés (fig. 36). L'industrie lithique taillée indique aussi des similarités avec le choix des matières premières dominées par le quartz dans tous les bâtiments (fig. 29) et une distribution semblable des types de support (fig. 37). Toutes ces ressemblances confortent l'idée d'une communauté néolithique partageant le même mode de vie et optant pour des choix analogues quant à leurs produits de consommation.

Datée vers 3800-3600 av. J.-C., l'occupation du Cortaillod type Saint-Léonard, dont on perçoit deux phases, semble se mettre en place assez rapidement après celle du Cortaillod type Petit-Chasseur. Il est plus difficile de préciser l'organisation de celle-ci étant donné la fouille incomplète de la couche 13 au Petit-Chasseur II. Néanmoins il semble que l'habitation limitée à l'est du chantier II était prolongé à l'ouest par une terrasse, qui peut correspondre à une structure de mise en culture.

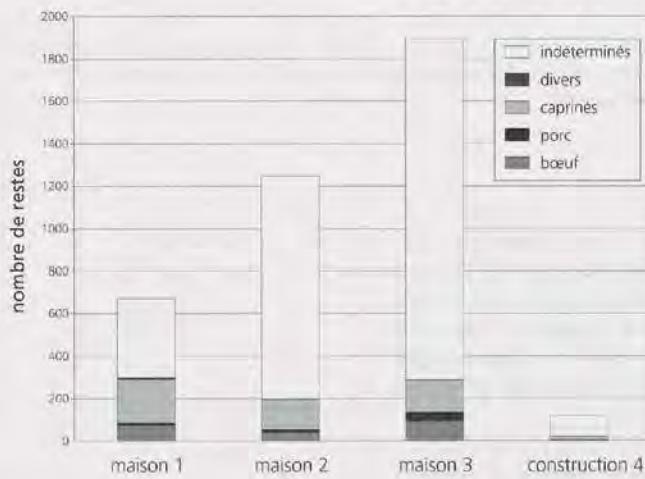


Figure 36. Petit-Chasseur II couche 14, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogrammes montrant la répartition de la faune selon les espèces dans les différents bâtiments (données provenant de CHIQUET ce volume).

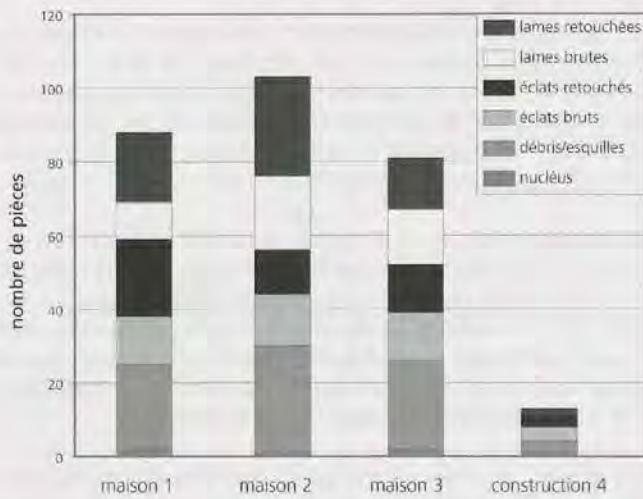


Figure 37. Petit-Chasseur II couche 14, Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Histogrammes montrant la distribution de l'industrie lithique taillée selon les types de support dans les différents bâtiments (données provenant de HONEGGER ce volume).

## BIBLIOGRAPHIE

BESSE, Marie, « Fouilles du Petit-Chasseur IV à Sion: rapport préliminaire », 1993, (Université de Genève, rapport).

BESSE, Marie. « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.

BESSE, Marie, MOTTEL, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village: l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in : BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

BRADLEY, Richard, FULFORD, Michael, « Sherd size in the analysis of occupation debris », *Bulletin of the Institute of Archaeology* (London), 17, 1980, pp. 85-94.

COURTIN, Jean, VILLA, Paola, « Une expérience de piétinement », *Bulletin de la Société préhistorique française* 79, 4, 1982, pp. 117-123.

DJINDJIAN, François, « Méthodes pour l'archéologie », Paris 1991.

FELLNER, Robert, FEDERICI-SCHENARDI, Maruska, « Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien 5: analyse spatiale, approche historique et synthèse. Vestiges gallo-romains », *Cahiers d'archéologie jurassienne* 17, Porrentruy 2007.

HAYDEN, Brian, CANNON, Aubrey. « Where the garbage goes: refuse disposal in the Maya highlands », *Journal of anthropological archaeology* 2, 1983, pp. 117-163.

MOINAT, Patrick, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur (Sion, Valais) », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais): l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MURRAY, Priscilla, « Discard location: the ethnographic data », *American antiquity* 45, 1980, pp. 490-502.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

SEYMOUR, Deni, SCHIFFER, Michael, « A preliminary analysis of pithouse assemblages from Snaketown, Arizona », in : KENT, Susan (ed.). *Method and theory for activity area research*, New York 1987, pp. 549-603.

SOMMER, Ulrike, « Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen: versuch einer archäologischen Taphonomie », *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 6, Studien zur Siedlungsarchäologie I, Bonn 1991, pp. 51-174.

TANI, Masakazu, « Beyond the identification of formation processes; behavioral inference based on traces left by cultural formation processes », *Journal of archaeological method and theory* 2, 1995, pp. 231-252.

WINIGER, Ariane, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur II (Sion, Valais): analyse du secteur oriental », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

WINIGER, Ariane, « Le Néolithique valaisan », in : DEGEN, Rudolf, HÖNESEN, Markus, *Die ersten Bauern: Pfahlbaufunde Europas* 1, Zürich 1990, pp. 353-360.



# LA CHRONOLOGIE ABSOLUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN VALAISAN

Martine PIGUET

Malgré la richesse des sites du Néolithique moyen valaisan (voir chapitre Sites valaisans, PIGUET ce volume), force est de constater la difficulté d'établir un cadre chronologique précis pour les différents ensembles ou influx culturels qui interagissent à cette période. Ce constat peut s'expliquer par plusieurs raisons. Le début du Néolithique moyen est représenté par des ensembles funéraires, certes bien datés mais où le matériel typologique fait défaut, ce qui rend difficile leur attribution à un contexte culturel, lui-même défini sur la base d'une céramique relativement peu abondante issue d'habitats mal calés en chronologie. En effet, nombreux sont les cas où le lien entre l'échantillon et son contexte stratigraphique et archéologique est inconnu ou peu clair. Cette situation est également due à des stratigraphies relativement complexes mises en évidence sur plusieurs sites d'habitat occupés pendant une longue période en impliquant des réaménagements de structures, ce qui fragilise le lien entre le matériel archéologique et la datation. Ainsi sur 31 gisements ayant livré 148 datations radiocarbone (fig. 1 en fin d'article), nous avons établi un tri selon leur fiabilité à deux niveaux : d'une part au niveau de la date elle-même, sélection qui renvoie directement au contexte d'échantillonnage et à la qualité intrinsèque du matériau daté, et d'autre part au niveau du lien entre la date et le matériel archéologique. Ce tri limite fortement les dates disponibles puisque plus de la moitié des échantillons est écartée au vu de leur lien « date-culture » faible.

## INVENTAIRE DES DATES RADIOCARBONNES

La liste commentée des datations absolues présentée ci-dessous permet d'évaluer pour chacune d'entre elles leur représentativité archéologique, et constitue une base de réflexion pour proposer une esquisse de la séquence néolithique valaisanne. Les datations sont calibrées avec le logiciel Oxcal 4.1 (BRONK RAMSEY 2009) d'après la courbe Intcal 09 (REIMER et al. 2009) et sont référencées dans la figure 1.

### 1. ALP HERMETTI, ZERMATT

Bibliographie: CURDY et al. 1998, 2003.

Les couches 3.3, 3.2 et le niveau 3c représentent plusieurs occupations situées entre le Néolithique ancien et le Néolithique moyen, comme l'attestent les dates radiocarbone qui s'échelonnent entre 5100 et 3400 av. J.-C. (ETH-16451, B-4701, ARC-1098, ETH-11909, ETH-11910, ETH-18124). La rareté du matériel, qui s'explique par l'utilisation brève de cet abri, ne permet pas d'en préciser l'attribution culturelle.

### 2. ALTERSHEIM, NATERS

Bibliographie: MARIÉTHOZ 2005a, MEYER 2007.

Les occupations néolithiques se distinguent en au moins deux ensembles, le Néolithique moyen et le Néolithique final, comme le suggèrent le matériel et les dates. L'échantillon UTC-13953 est pris dans une fosse qui contient un fragment d'une jatte décorée d'une rangée de triangles incisés remplis de points juste au-dessus de la carène. Ce même type de décor est connu au Vallon-des-Vaux et au Petit-Chasseur II au début

du Cortaillod Saint-Léonard. Cette date s'inscrit dans le Néolithique moyen II sans plus de précision.

### 3. AVENUE RITZ, SION

Bibliographie : MOINAT et al. 2007.

Plusieurs phases d'occupation sont datées. La nécropole du Néolithique moyen I a livré 15 sépultures dont la tombe 6 est datée par ARC-407. Deux phases d'habitat avec plusieurs structures datées sont attribuées au Néolithique moyen I (B-5137, CRG-915, B-5135, CRG-916, B-5136). On classe dans cet épisode la tombe 1 datée par UTC-14644 plus récente que ARC-405 qui était dans un premier temps attribuée à cette tombe et qui semble devoir être écartée. La structure 22 qui a fourni la datation UTC-14645 peut appartenir soit à la nécropole soit à la phase d'habitat.

Les vestiges typologiques étant rares, le lien archéologique est considéré comme faible car l'attribution au Néolithique moyen I de cette nécropole se fait uniquement sur la base des datations.

### 4. AVENUE RITZ-LES SATURNALES, SION

Bibliographie : MARIÉTHOZ 2008, 2010.

Parmi les quatre phases d'habitat du Néolithique moyen, les deux plus anciennes sont documentées :

- La phase 1 comprend une partie d'une cabane incendiée et des structures en creux dont l'une est datée par UTC-15017. Ce niveau a livré de la céramique non décorée de type néolithique moyen comprenant quelques mamelons et des fragments d'anses.
- La phase 2 est représentée par une cabane incendiée avec un plancher et des fosses d'où sont issues les deux datations UTC-15018 et UTC-15021. La céramique est peu représentée et très fragmentée.
- Les phases 3 et 4 sont datées respectivement par UTC-15019 et UTC-15020.

### 5. BARMAZ, COLLOMBEY-MURAZ

Bibliographie : SAUTER 1985, GUÉLAT et al. 1995, HONEGGER 1995.

Le gisement de Barmaz I a livré une nécropole attribuée au Néolithique moyen I (couche 6) surmontée par un niveau d'habitat du Néolithique moyen II (couches 4 et 5).

Trois tombes de la nécropole donnent les dates ARC-411, CRG-750 et CRG-763. Dans cet ensemble, le mobilier rare et peu caractéristique (une languette multiforée, une anse, un récipient à mamelon sous le bord) permet néanmoins de valider l'attribution au Néolithique moyen I.

L'habitat du Néolithique moyen II est daté à trois reprises (ARC-844, ETH-9885, CRG-1333). La céramique rappelle à la fois le Cortaillod type Port-Conty, le Cortaillod classique, et le Cortaillod type Saint-Léonard, ce qui indique une attribution à la fin du Néolithique moyen II. Le gisement de Barmaz II a également livré une nécropole attribuée au Néolithique moyen I dont une tombe est datée (ARC-409). La pauvreté du matériel ne permet pas de confirmer cette attribution.

### 6. BRAMOIS-PRANOË, SION

Bibliographie : DAYER et NICoud 2000, MARIÉTHOZ 2007a.

Les niveaux d'habitat du Néolithique moyen comprennent deux ensembles :

- L'ensemble E2 est attribué au Cortaillod type Petit-Chasseur, en accord avec la date UTC-9593, bien que les éléments typologiques soient peu caractéristiques.
- L'ensemble E3 contient sept niveaux stratigraphiques dont trois ont livré des datations : UTC-9592 pour la couche C/5, UTC-9591 pour la couche C/11, et UTC-9590 obtenue dans un foyer et dont la relation à une couche nous est inconnue. Un mobilier caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard est retrouvé dans l'ensemble 3, sans que le lien direct avec les datations ne soit clairement établi.

## 7. BRAMOIS-PRANOË, VILLA CHAMMARTIN, SION

Bibliographie : MARIÉHOZ 2007a, MOTTEL 2007.

Ce gisement comprend une ciste de type Chamblandes et des aménagements à proximité dont un foyer et une zone de rejet. Alors que la tombe donne une date relativement ancienne placée au début du Néolithique moyen I mais sans matériel (UTC-14648), le foyer indique une utilisation du site longtemps après l'inhumation (UTC-14647). La zone de rejet est quant à elle datée du Néolithique moyen I (UTC-14646). Aucun élément typologique ne permet de valider cette attribution.

## 8. CARRIÈRES MTA, SAINT-LÉONARD

Bibliographie : MARIÉHOZ 2005b, 2007b.

Les deux secteurs proches GP et GQ ont livré des occupations du Néolithique moyen I et II. Sur le chantier GP 03/04 trois datations sont effectuées. L'une provient de la tombe 4 (UTC-12877) et peut être attribuée au Néolithique moyen par la présence d'un fragment de jarre à profil sinuieux portant une anse entre l'encolure et l'épaule. La seconde est effectuée dans une tombe sans matériel (UTC-12878), alors que la troisième est prise dans «le niveau ancien» sans liaison connue avec un ensemble culturel (UTC-12879). En outre, cinq datations couvrant le Néolithique moyen ont été obtenues lors d'une autre campagne de fouilles réalisées sur le même secteur (UTC-15023, UTC-15024, UTC-15025, UTC-15026, UTC-15027).

La zone GQ a, quant à elle, livré deux dates (UTC-12875 et UTC-12876) qui semblent liées à une occupation du Néolithique moyen I. Le lien entre les datations et le matériel archéologique est encore mal défini.

## 9. CHAMPLAN-LES GRANDS CHAMPS, GRIMISUAT

Bibliographie : MARIÉHOZ 2009.

Ce site d'habitat offre un ensemble céramique et lithique attribuable au Néolithique moyen I en accord avec les datations effectuées (POZ-27157, POZ-27158, POZ-27159).

## 10. CHÂTEAU DE LA SOIE, SAVIÈSE

Bibliographie : BAUDAIS *et al.* 1989-1990, BAUDAIS 1996.

Deux occupations rattachées au Néolithique moyen ont été mises au jour sur ce site :

- La couche 6 est formée d'un niveau riche en mobilier typique du Néolithique moyen I; deux dates provenant d'une fosse confirment cette attribution (B-4956, B-4955).
- La couche 5, dans laquelle on distingue deux niveaux, comprend du mobilier caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard lequel est essentiellement situé au sommet de la séquence (couche 5a). Cinq datations sont conformes à ce diagnostique (B-6332, B-6330, B-6329, B-6328, B-6326).

## 11. CHEMIN DES COLLINES, SION

Bibliographie : BAUDAIS *et al.* 1989-1990, MOINAT *et al.* 2007, MOTTEL 2011.

Occupé pendant le Néolithique moyen, ce gisement comprend une nécropole et un habitat, dont la relation n'est pas clairement établie. À l'ouest, la couche 6 représente l'occupation funéraire datée par plusieurs échantillons pris dans les tombes (ARC-403, Giftan-89153, ARC-404, CRG-1388, CRG-990, CRG-1387) mais aussi en dehors (LY-4805 et CRG-926). À l'est, l'habitat constitué par l'ensemble E6 donne trois dates issues de fosses ou de foyers (ARC-468, ARC-462, ARC-469). L'absence de matériel typologique ne permet pas de valider l'attribution des occupations au Néolithique moyen I qui se fait uniquement sur la base des datations.

Des fouilles récentes ont mis en évidence l'extension de ce gisement en direction de l'est au «chemin des Collines 16». Plusieurs dates placent cette occupation au Néolithique moyen I dans un intervalle situé entre 4500 et 4200 av. J.-C. (POZ-37188, POZ-33515, POZ-33514, POZ-33516). Un foyer est attribué au Néolithique moyen II par une date radiocarbone (POZ-35551).

**12. RETTAZ POLET, SEMBRANCHER**

Bibliographie: GALLAY *et al.* 1993.

Ce site comprend cinq tombes en ciste de type Chamblandes et un habitat à proximité appartenant à la couche 3b. La date CRG-717, très imprécise et obtenue dans une fosse sans mobilier, permet seulement de placer cet ensemble au Néolithique moyen. Le rare matériel associé aux structures rend impossible une attribution plus claire.

**13. KLOSMATTENSTRASSE, BRIG-GLIS**

Bibliographie: Giour 1999.

Une petite occupation néolithique est représentée par deux horizons brûlés dont le niveau inférieur a livré des structures mais pas de matériel. La date UTC-8815 place cette occupation au Néolithique moyen.

**14. LA GILLIÈRE 1 ET 2, SION**

Bibliographie: BAUDAIS 1994a, SCHMIDT 1994, BAUDAIS et SCHMIDT 1995.

A la Gillière 1, seules les occupations du début du Néolithique moyen sont calées en chronologie absolue. La couche 6 se distingue en deux niveaux sur la base des datations: une phase ancienne comptant quelques fosses mais sans matériel typologique (CRG-1234 et CRG-1236), et une phase récente avec une structure datée contenant de la céramique caractéristique du Néolithique moyen I (CRG-1237) ainsi qu'une inhumation en pleine terre (tombe 4, ETH-9041).

A la Gillière 2, les dates obtenues pour le Néolithique moyen I sont issues de structures où le matériel est peu caractéristique. Trois dates sont groupées à la transition Néolithique ancien- Néolithique moyen I (CRG-1320, CRG-1321, CRG-1323) et trois dates à la fin du Néolithique moyen I (CRG-1317, B-6218, B-6219). L'absence de matériel typologique ne permet pas de préciser cette attribution.

**15. LA GRANDE CHAINIE, MONTHEY**

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1990.

Une petite occupation peu documentée a livré une date attribuée au Néolithique moyen I (B-5119). Nous ne disposons d'aucune indication sur son lien avec du matériel archéologique.

**16. LA MURAZ-ORMÔNE, SAVIÈSE**

Bibliographie: BAUDAIS 1994b.

L'horizon archéologique II représenté par la couche 7 est daté du début du Néolithique moyen I (B-6222), en accord avec les rares éléments typologiques.

**17. LE CHÂTEAU, VEX**

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, DAVID-ELBIAU 1990.

La couche 3a a livré de la céramique néolithique typique du faciès de Saint-Léonard. Une date associée à ce niveau confirme cette attribution (B-5255).

**18. LES BÂTIMENTS, SAINT-LÉONARD**

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

Parmi les trois cistes de type Chamblandes et les deux foyers mis au jour dans ce gisement, la tombe 1 a livré une datation qui place cet épisode funéraire au Néolithique moyen (ARC-416). Le mobilier lithique, abondant, ne permet cependant pas de mieux préciser la phase d'utilisation de la nécropole.

## 19. MASSABODEN-SCHULHAUS, BITSCH

Bibliographie : MARIETHOZ 2005c, MEYER 2007.

Plusieurs occupations néolithiques, organisées en terrasses, sont reconnues sur ce gisement, mais leur individualisation reste difficile du fait de mélanges du matériel archéologique.

Deux fonds de cabane contiennent des structures dont un foyer daté par UTC-11851. Cet échantillon, sans relation directe avec du matériel typologique, pourrait cependant correspondre à un horizon du Cortaillod type Saint-Léonard comme le suggèrent les nombreux tessons mis au jour dans cette zone.

La date UTC-11850 issue d'une fosse-silo située hors des cabanes mais sans mobilier typologique, pourrait être liée à une occupation plus ancienne, peut-être du Cortaillod type Petit-Chasseur. Un tesson de type chasséen et une lame en silex débitée par pression découverts sur le site confortent cette hypothèse.

## 20. MÉDIATHÈQUE-SILO À LIVRES, SION

Bibliographie : BENKERT et MARIETHOZ 2008.

Parmi les trois phases d'occupation situées entre le Mésolithique récent et le Néolithique final, la seconde est attribuée au Néolithique moyen sur la base d'une datation (POZ-32242). Le rare mobilier ne permet pas de préciser cette attribution culturelle.

## 21. MÖRDERSTEIN, SALGESCH

Bibliographie : GIOZZA et MOTTE 2005, MOTTE et GIOZZA 2005.

Quelques structures témoignent d'une occupation au Néolithique moyen I comme semblent l'indiquer les deux datations prises dans des foyers (UTC-12062 et UTC-13452). Le matériel peu représentatif ne permet pas de préciser cette attribution.

## 22. NOUVELLE-PLACETTE, SION

Bibliographie : BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

Cette petite occupation est représentée par deux foyers dont un est daté vers la fin du Néolithique moyen (B-4867). Seuls quelques fragments d'os accompagnent ces structures.

## 23. PETIT-CHASSEUR, SION

Bibliographie : GALLAY *et al.* 1983, MOINAT 1988, BESSE 1993-1994, MOTTE *et al.* 2003, BESSE et PIGUET 2006.

Au Petit-Chasseur I, les couches 9, 11 et 13 représentent l'occupation du Néolithique moyen. L'échantillon B-2468 provient de la couche 13, niveau archéologique sans matériel corrélé par la stratigraphie au début du Néolithique moyen.

La couche 11d a livré une date en accord avec le matériel archéologique attribué au Cortaillod type Petit-Chasseur (B-2470). Deux échantillons malheureusement mal calés en stratigraphie datent les couches 9 et 11 sans attribution plus précise (B-862 et B-863).

La couche 9 est datée à deux reprises par B-2471 et B-2472 autour de 3700 av. J.-C.; par corrélation stratigraphique avec les chantiers II et IV ce niveau est attribué au groupe de Saint-Léonard, bien que les éléments typologiques fassent défaut.

Une datation obtenue dans la stratigraphie de raccord entre les chantiers I et II peut correspondre aux couches 13 ou 14 du Petit-Chasseur II, mais elle reste trop ancienne pour le Néolithique moyen II et sans lien avec du mobilier (B-2469).

Au Petit-Chasseur II, les couches 13 et 14 représentent les principaux niveaux d'occupation néolithique.

Les cinq dates de la couche 14 permettent de bien préciser cet ensemble du Cortaillod type Petit-Chasseur situé entre 4000 et 3800 av. J.-C. (LY-9759, LY-9760, LY-9761, B-2110, B-2111).

La couche 13 sus-jacente a livré deux dates, dont l'une située entre 3900 et 3600 av. J.-C. (LY-9762) est plutôt ancienne pour ce niveau attribué au Cortaillod type Saint-Léonard, ce qui semble confirmé par plusieurs éléments céramiques d'affinités chasséennes. La deuxième date est malheureusement trop imprécise pour pouvoir être utilisée (B-864).

Au Petit-Chasseur IV, l'occupation néolithique est représentée par les couches 6, 7, 7b, et 9. Elle débute avec la couche 9, liée probablement au Néolithique moyen I, en l'absence d'éléments typologiques probants et d'une datation fiable. En effet, ETH-11788, prise dans un foyer en dehors de la zone fouillée, donne une date trop récente pour ce niveau.

L'occupation principale de la couche 7, attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur, est datée par quatre échantillons: si trois d'entre eux donnent des valeurs légèrement antérieures (ARC-955, ARC-956, ARC-957), le dernier est conforme aux autres dates du chantier II pour la couche 14 (ETH-11787). Notons que les trois dates plus anciennes proviennent de la même zone et indiquent une légère antériorité de deux structures situées dans le bâtiment 4.

Au Petit-Chasseur V (Saint-Guérin), l'occupation du Néolithique moyen est reconnue sur deux phases, la phase 6 et la phase 7 qui se distinguent elles-mêmes en plusieurs unités stratigraphiques:

Les unités USA 22 et USA 21 de la phase 6 sont datées respectivement par UTC-12065 et UTC-12418 au début du Néolithique moyen II, en accord avec des éléments à affinités chasséennes qui peuvent trouver leur place dans le Cortaillod type Petit-Chasseur, hypothèse qui reste à confirmer.

Pauvre en matériel typologique, la phase 6-USA 23 datée par UTC-12345, peut être placée à l'articulation entre les phases Petit-Chasseur et Saint-Léonard du Cortaillod, sans plus de précision. L'unité USA 24 voisine, qui a livré des décors caractéristiques du Cortaillod type Saint-Léonard, n'est malheureusement pas datée.

#### 24. PLACE ET RUE DES REmparts, SION

Bibliographie : MARIETHOZ 2007c.

Les occupations néolithiques se répartissent sur plusieurs secteurs: deux nécropoles partiellement contemporaines, une zone de grands foyers et trous de poteau en lien probable avec les ensembles sépulcraux, et un secteur d'habitat. Les datations mettent en évidence deux phases d'occupation: la première est située au Néolithique moyen I entre 4500 et 4200 av. J.-C. avec des tombes individuelles (UTC-15010, UTC-15011, UTC-15012, UTC-15015) et des grands foyers (UTC-15004 et UTC-15005), alors que la seconde, plus récente, se situe entre 4100 et 3700 av. J.-C. et comprend des tombes à inhumations multiples (UTC-15009, UTC-15008, UTC-15016, UTC-15013, UTC-15014). Une chèvre en connexion donne une datation intermédiaire entre ces deux phases (UTC-15007).

La zone d'habitat a livré un riche mobilier céramique encore inédit qu'il n'est pour l'instant pas possible de rattacher à une datation absolue.

#### 25. RIED – BRIG «MOLINARI», BRIGUE

Bibliographie : WALTER 1995.

La couche 5' a livré des structures d'habitat ainsi que quelques tessons de céramique peu significatifs. Une date prise dans une fosse situe cette occupation au début du Néolithique moyen II (ETH-12411).

#### 26. RUE DES CONDÉMINES 16, SION

Bibliographie : DAYER 2002.

Plusieurs niveaux d'habitat du Néolithique moyen ont livré des structures et un peu de mobilier qui ne permet cependant pas de mieux préciser l'attribution proposée par les datations, soit une occupation au début du Néolithique moyen I et une autre au début du Néolithique moyen II (UTC-11369 et UTC-11370).

#### 27. RUE DU VIEUX MOULIN 8, SION

Bibliographie : MORET 1999.

Ce gisement comprend deux fosses contenant des charbons et de la faune. Un échantillon issu de la fosse nord donne une date du Néolithique moyen I (UTC-8814), mais en l'absence de matériel typologique il n'est pas possible de confirmer cette attribution.

## 28. SOUS LES BERICLES, SAILLON

Bibliographie : MARIETHOZ 2004.

Parmi les trois tombes en ciste de type Chamblandes mises au jour, une est datée au début du Néolithique moyen II (UTC-12873), mais l'absence de mobilier ne permet pas de préciser cette attribution.

## 29. SOUS-LE-SCEX, SION

Bibliographie : BAUDAIS *et al.* 1989-1990, HONEGGER 2007.

L'occupation néolithique comprend à la fois des épisodes funéraires et des épisodes d'habitat dont la succession est rendue complexe par une stratigraphie perturbée. Une réévaluation de la séquence stratigraphique complétée par une nouvelle série de datations a permis de proposer une articulation cohérente des différentes phases d'occupation.

Les trois premiers niveaux funéraires des couches 16 à 19 appartiennent au Néolithique moyen I entre 4700 et 4000 av. J.-C., comme l'attestent les nombreuses datations ainsi que le matériel céramique associé (CRG-567, CRG-743, ETH-16202, CRG-747, CRG-746, ETH-16203, ETH-16198, ETH-16200, ETH-16201). Le quatrième épisode funéraire matérialisé par la couche 16 semble appartenir au début du Néolithique moyen II (ETH-17642, ETH-16197, ETH-17643), mais l'absence d'éléments typologiques ne permet pas d'étayer cette hypothèse.

L'habitat représenté par les couches 12 à 14 est situé entre 3700 et 3350 av. J.-C. (CRG-653, CRG-570, CRG-652). Il a livré de la céramique caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard. Cependant, des incohérences entre la stratigraphie et les datations empêchent de saisir l'évolution chronostratigraphique de cet ensemble.

Une partie des anciennes dates a été écartée du fait de leur mauvais échantillonnage ou de leur incohérence. Il s'agit de CRG-693, CRG-571, CRG-762, CRG-748, CRG-761, et CRG-760.

## 30. SUR-LE-GRAND-PRE, SAINT-LÉONARD

Bibliographie : WINIGER 2009.

La couche 3 néolithique comprend de nombreuses fosses emboîtées et se recouplant entre elles, contenant un matériel abondant et varié. L'étude de la céramique a permis de définir deux phases principales : une phase d'influences chasséennes antérieure à 4000 av. J.-C. mais sans datation associée, et une phase Cortaillod type Saint-Léonard en lien avec une date obtenue dans la partie supérieure de la couche 3 (B-232).

## 31. TOURBILLON – SONDE PAVAC, SION

Bibliographie : BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

L'occupation néolithique de la couche 6 a livré une fosse contenant du mobilier typique du Néolithique moyen I. Deux dates confirment cette attribution (B-4865 et B-4875).

## 32. VILLAS ROUX/BARTOLONI-COIA ET MOLINA, SAINT-LÉONARD

Bibliographie : MOTTER et GIOZZA 2011.

Une date prise dans une fosse place cette occupation au Néolithique moyen II, ce qui semble confirmer un abondant mobilier céramique (POZ-35553).

## 33. VILLETTTE – LES DZARDIS, BAGNES

Bibliographie : GALLAY ed. 1985, ELBAU *et al.* 1987.

Parmi les quatre tombes mises au jour, la tombe 1 est datée du Néolithique moyen II (CRG-562), mais l'absence de mobilier ne permet pas de préciser cette attribution. La couche 8, qui correspond au niveau d'implantation des tombes, a livré une datation (CRG-624) et quelques tessons attribuables au Néolithique moyen. Un tesson de type Néolithique moyen II est découvert dans la couche 5B, alors que celle-ci donne une date plus récente (CRG-625).

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN I

Une sélection des dates a été effectuée afin de cadrer en chronologie l'ensemble culturel du Néolithique moyen I valaisan. N'ont été retenues que les dates liées à du mobilier typologique permettant une attribution à cet ensemble (fiabilité du lien date-culture moyenne à bonne). Les autres dates correspondant à des niveaux sans mobilier typologique (le plus souvent des tombes), ainsi que les dates dont le lien est inconnu ou inédit ont été écartées. Ainsi, sur un total de 67 dates recensées pour le Néolithique moyen I, seules 25 ont été retenues (fig. 1 et 2).

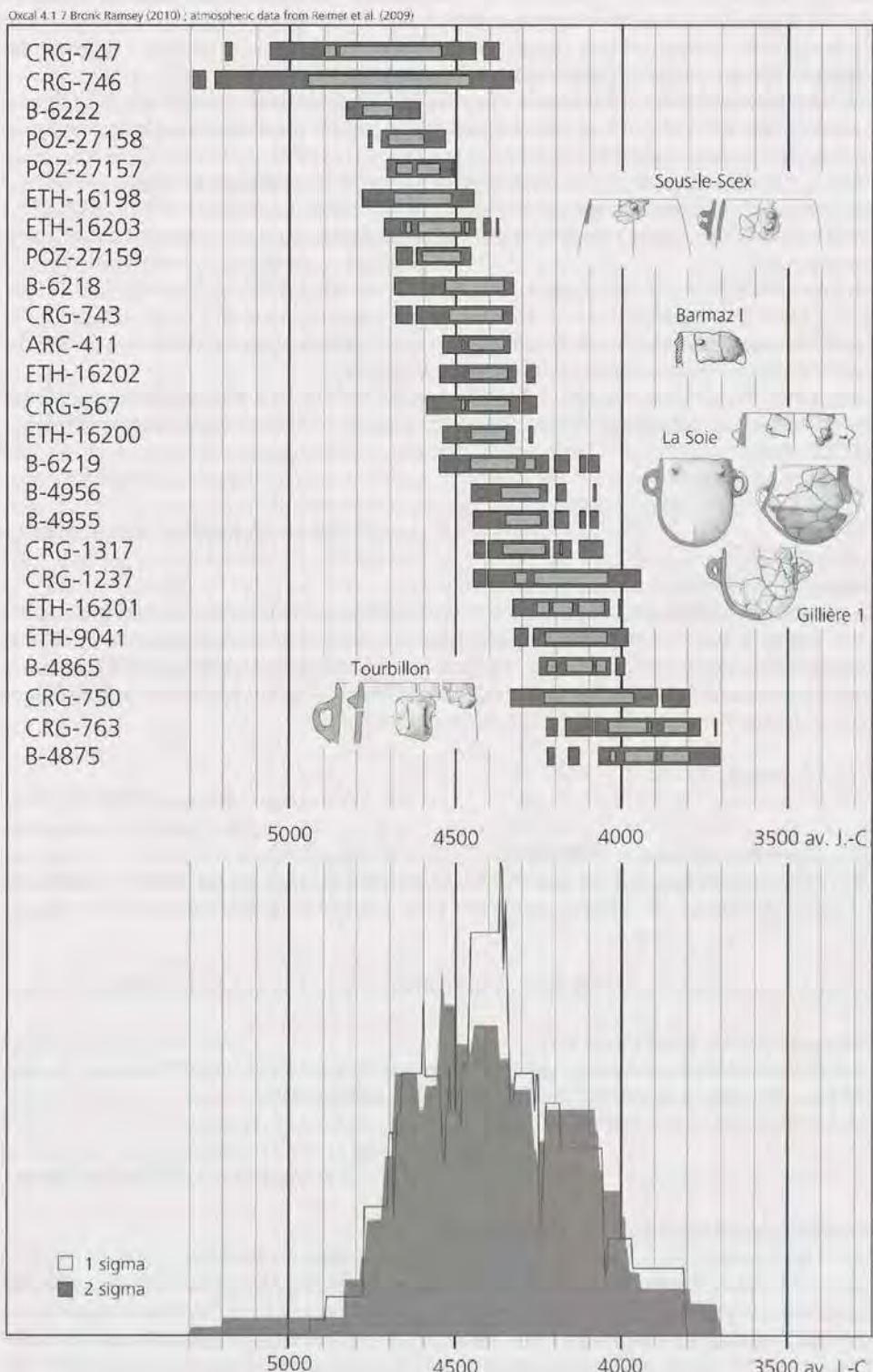


Figure 2. La chronologie absolue du Néolithique moyen I valaisan. En haut : les dates calibrées à 1 et 2 sigma avec les principaux éléments typologiques de la céramique. Céramique des sites de Sous-le-Scex et Tourbillon à Sion, d'après BAUDAIS et al. 1989-1990. Céramique de Barmaz I à Collombey-Muraz d'après GUÉLAT et al. 1995. Céramique du Château de la Soie à Savière d'après BAUDAIS 1996. Céramique de La Gillière 1 à Sion d'après SCHMIDT 1994. En bas : histogramme cumulatif pondéré des dates calibrées à 1 et 2 sigma. Les références complètes des dates sont données dans la figure 1.

Les dates sélectionnées proviennent de huit gisements, essentiellement des habitats (La Muraz, Champlan – Les Grands Champs, La Gillière 1 et 2, Tourbillon, Château de la Soie), et deux nécropoles (Barmaz I et Sous-le-Scex). La caractérisation chrono-typologique du Néolithique moyen I valaisan repose avant tout sur les sites de La Soie, Sous-le-Scex, La Gillière 1 et de Tourbillon sondage PAVAC, seuls à offrir un ensemble typologique daté (voir chapitre Céramique, PIQUET ce volume). Les autres sites ont livré malheureusement peu d'éléments typologiques mais permettent néanmoins d'étoffer cet ensemble chrono-culturel. A ce propos, le matériel inédit de Champlan – Les Grands Champs, Ritz – Les Saturnales et Saint-Léonard – Carrière MTA permettra sans doute d'étayer ces données encore maigres (MARIÉTHOZ 2008, 2009, 2009 ed.).

Le Néolithique moyen I est situé entre 4700 et 4000 av. J.-C. Trois phases semblent s'individualiser d'après les histogrammes cumulatifs pondérés des dates, celles-ci apparaissant plus nettement sur celui des probabilités à 1 sigma (fig. 2). On distingue une phase ancienne, placée avant 4500 av. J.-C., représentée par les gisements de Champlan, La Muraz et la phase ancienne de Sous-le-Scex (couches 18 à 16b). Peu d'éléments typologiques sont rattachés à ce premier stade correspondant à des ensembles funéraires sans matériel et quelques habitats pauvres en céramique. Cependant, la présence d'anses sur des récipients semble caractériser cette phase.

Une phase moyenne, dans laquelle se concentre la majeure partie des dates, se situe entre 4500 et 4300 av. J.-C. C'est à cette période que se développent les éléments caractéristiques du Néolithique moyen I valaisan, à savoir les jarres cylindriques ou bombées portant le plus souvent des anses en ruban et des mamelons sous le bord.

Une phase récente, correspondant aux sites de Barmaz I, La Gillière 1 et Tourbillon, s'individualise assez bien entre 4250 et 4000 av. J.-C., mais la céramique associée est relativement pauvre en éléments typologiques. Les influences chasséennes visibles sur la céramique de Sur-le-Grand-Pré sont attribuées à cette période (WINIGER 2009), ce que pourrait confirmer l'ensemble issu des Carrières-MTA qui a livré des décors incisés à cuir de type chasséen, et dont le calage chronologique demande à être précisé. Les éléments des Vases à Bouche Carrée (VBQ) issus du Nord de l'Italie et visibles à Sur-le-Grand-Pré et Sous-le-Scex se placent dans cet intervalle de 4700 à 4000 av. J.-C., sans qu'il ne soit possible de mieux préciser leur apparition en Valais, faute de datations fiables.

Afin de restreindre les dates peu précises présentant un grand intervalle, nous avons appliqué le modèle bayésien proposé par Oxcal 4.1 (BRONK RAMSEY 2009), modèle qui utilise des informations d'ordre stratigraphique pour recalculer des distributions de probabilité en introduisant des bornes. Ainsi les dates sont organisées en phases ou séquences selon l'existence d'un lien stratigraphique (figure 3). Le résultat est intéressant pour le site de Sous-le-Scex qui présente neuf dates pour les niveaux du Néolithique moyen I et dont l'ordre stratigraphique est sujet à discussion (HONEGGER 2007). La phase ancienne de ce site, représentée par trois datations dont deux très imprécises (ETH-16203, CRG-746, CRG-747), est de ce fait restreinte selon l'intervalle 4800-4500 av. J.-C. (fig. 3).

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN II: CORTAILOD TYPE PETIT-CHASSEUR ET CORTAILOD TYPE SAINT-LÉONARD

Le tri des dates selon les mêmes critères que pour la période précédente a été effectué pour le Néolithique moyen II, afin de permettre une sération chronologique de ses deux phases. Seules les dates liées à des ensembles typologiques déterminables ont été retenues (fiabilité du lien date-culture moyenne à bonne). Ainsi sur 56 datations, 29 sont attribuables aux deux ensembles, 13 au Cortaillod type Petit-Chasseur et 16 au Cortaillod type Saint-Léonard. Les autres sont soit attribuées au Néolithique moyen II au sens large par manque d'éléments typologiques, soit issues de contextes stratigraphiques délicats ou inconnus (fig. 1). Finalement un échantillon est mis de côté étant donné sa trop grande imprécision (B-864).

L'ensemble du Petit-chasseur n'est représenté que par le site éponyme et le gisement de Bramois, alors que la phase Saint-Léonard est liée à six sites datés au radiocarbone : Petit-Chasseur, Sous-le-Scex, Vex-Le Château, Sur-le-Grand-Pré, Bramois-Pranoé, Château de la Soie. Les couches 4 et 5 du site de Barmaz I à Collombey-Muraz ne sont pas intégrées à cet

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2010) ; r5 Atmospheric data from REIMER et al. (2009).

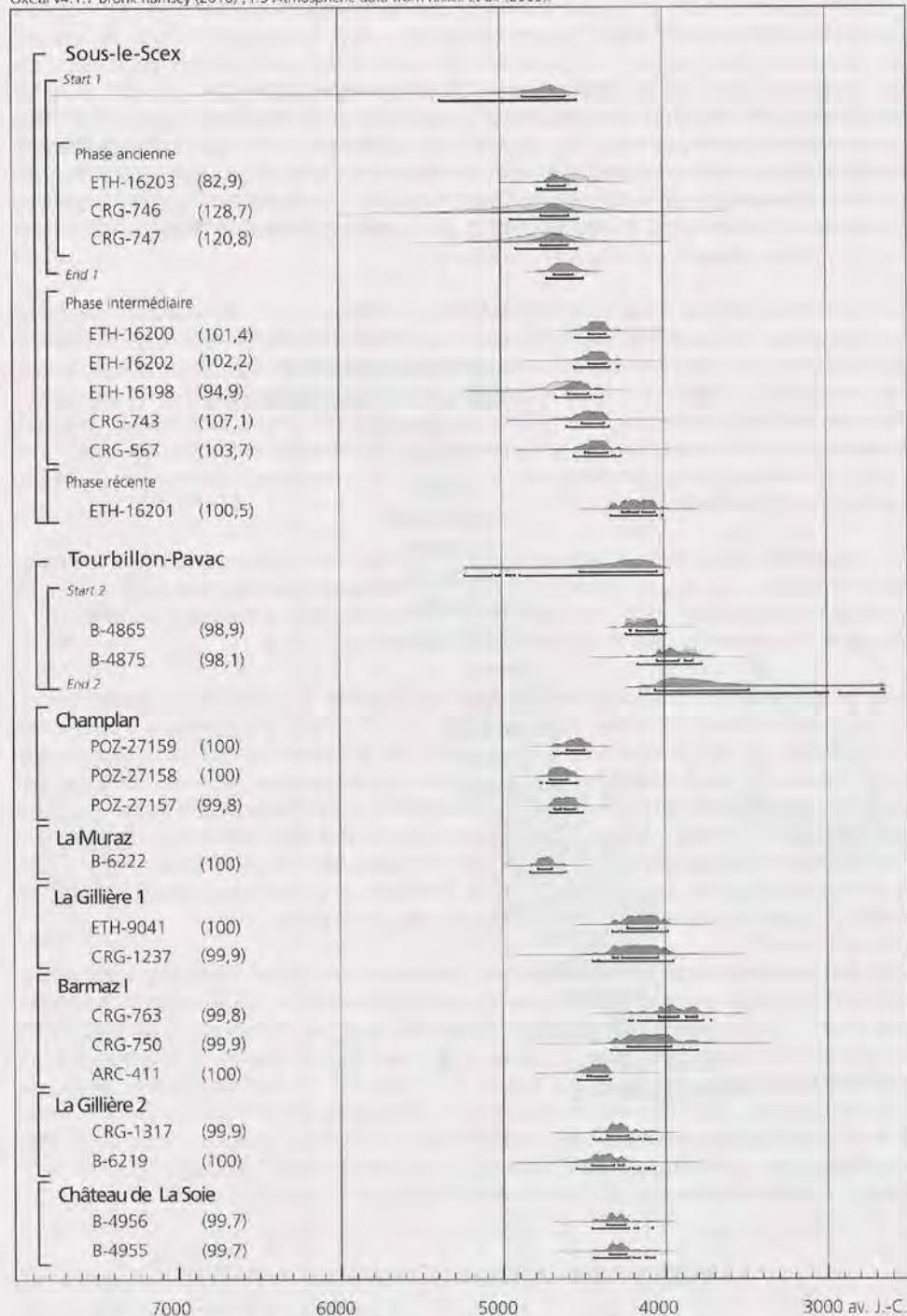


Figure 3. Les dates du Néolithique moyen / valaisan. Les probabilités sont recalculées d'après le modèle bayésien proposé par Oxcal 4.1. Indice d'agrément entre parenthèses (BRONK RAMSEY 2009).

ensemble, étant donné le caractère mixte de la céramique qui rappelle à la fois le Cortaillod type Port-Conty, le Cortaillod classique et le Cortaillod type Saint-Léonard représenté par un seul tesson. Une attribution à l'articulation Néolithique moyen II/Néolithique final est proposée pour cette série (GUÉLAT et al. 1995).

Le Cortaillod type Petit-Chasseur est situé entre 4000 et 3700 av. J.-C. avec un pic de dates compris entre 4000 et 3800 av. J.-C., ce que montre aussi l'histogramme des dates calibrées à 1 sigma (fig. 4). Le Cortaillod type Saint-Léonard se place quant à lui entre 3800/3700 et 3100 av. J.-C. En effet, les quatre dates du Château de la Soie, fiables et cohérentes, tendent à rajeunir cet ensemble culturel placé auparavant entre 3700 et 3370 av. J.-C. (WINIGER 2009), ce qui permet d'assurer la continuité avec le Néolithique final. La césure placée vers 3300/3200 av. J.-C. entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent ou final et qui correspond sur le Plateau suisse à l'arrivée du Horgen, ne trouve pas d'écho

en Valais, ce qui réduit toute tentative de synchronisation des ensembles culturels du Néolithique suisse souhaitée par certains auteurs (HAFNER et SUTER 2003). En effet, la couche 5 du Château de la Soie, qui appartient clairement au groupe de Saint-Léonard, prolonge le Néolithique moyen jusqu'aux environs de 3100 av. J.-C., même si ces dates récentes sont presque les seules connues pour le Valais. L'occupation des couches 4 et 5 de Barmaz placée entre 3600 et 3100 av. J.-C. (GUÉLAT et al. 1995), contient aussi un décor de type Saint-Léonard, ce qui conforte l'hypothèse d'une chronologie longue du Cortaillod type Saint-Léonard et du Néolithique moyen II en Valais. Ainsi, le groupe de Saint-Léonard montre une durée de six à sept siècles indiquant une stabilité des traditions céramiques dans cette région alpine, qui n'empêche aucunement l'arrivée d'influences externes qu'elles soient italiennes ou méridionales. Cette longue durée devrait impliquer une évolution de la céramique, mais les séries actuelles ne permettent pas de la déceler (voir chapitre Céramique, PIGUET, ce volume). Les dates du début de la séquence Cortaillod type Saint-Léonard sont issues des sites du Petit-Chasseur I couche 9 et Petit-Chasseur II couche 13, Sous-le-Scex couche 13-14B, et Vex-Le Château. Dans ces ensembles, la céramique est peu abondante et toutes les formes de récipients et types de décors se retrouvent également dans la série récente représentée par la couche 5 du Château de la Soie. Il est intéressant de constater que ce dernier ensemble constitue la seule occupation datée de la fin du Néolithique moyen II. Une analyse comparative sur les pourcentages des différentes catégories de récipients, comme celle effectuée pour le site éponyme (WINIGER 2009), n'est pas réalisable sur les autres séries étant donné le faible nombre de formes complètes ou reconstituables. Sur le site de Sous-le-Scex, seul gisement à avoir livré plusieurs occupations successives du Cortaillod type Saint-Léonard, des incohérences entre la stratigraphie et les datations empêchent d'avoir une séquence chronostratigraphique de référence qui serait utile pour comprendre l'évolution du Cortaillod type Saint-Léonard.

Le modèle bayésien a également été appliqué sur les dates du Néolithique moyen II (figure 5); les données provenant des sites du Petit-Chasseur, de Bramois et de Sous-le-Scex présentent un ordre stratigraphique qui permet de resserrer l'intervalle des datations. Pour la séquence du site du Petit-Chasseur, ce modèle propose de rajeunir les deux dates ARC-957 et ARC-956, ce qui conduit à limiter la phase Cortaillod type Petit-Chasseur entre 4050 et 3750 av. J.-C. comme l'indique aussi l'histogramme des dates à 1 sigma de la figure 4.

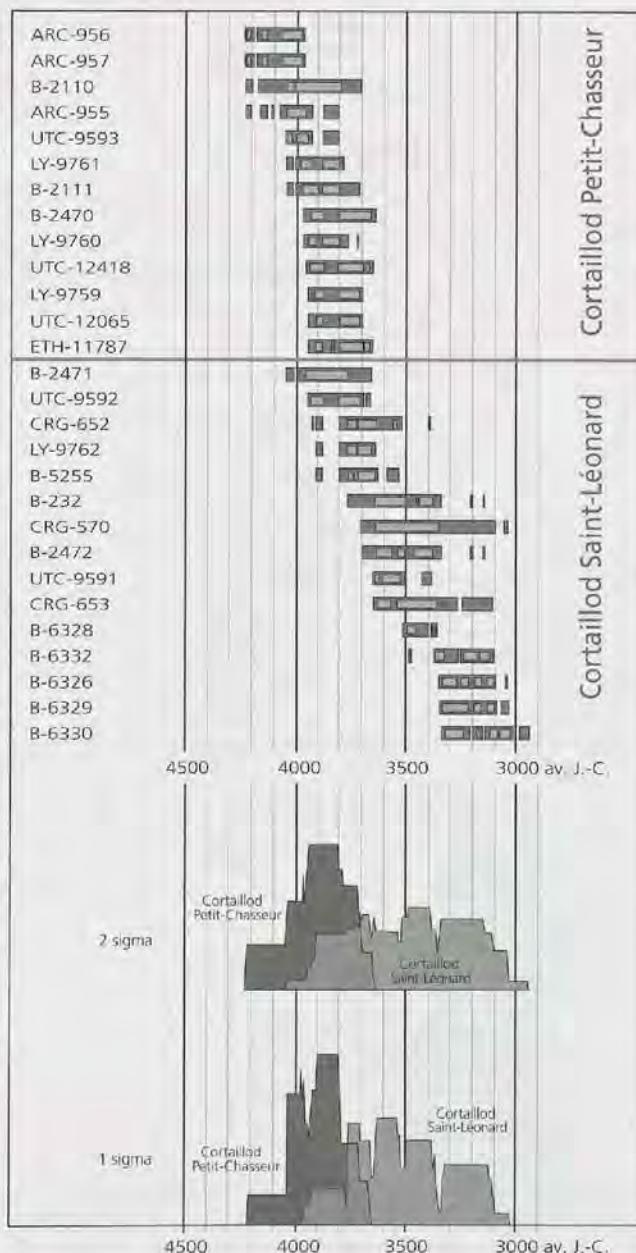
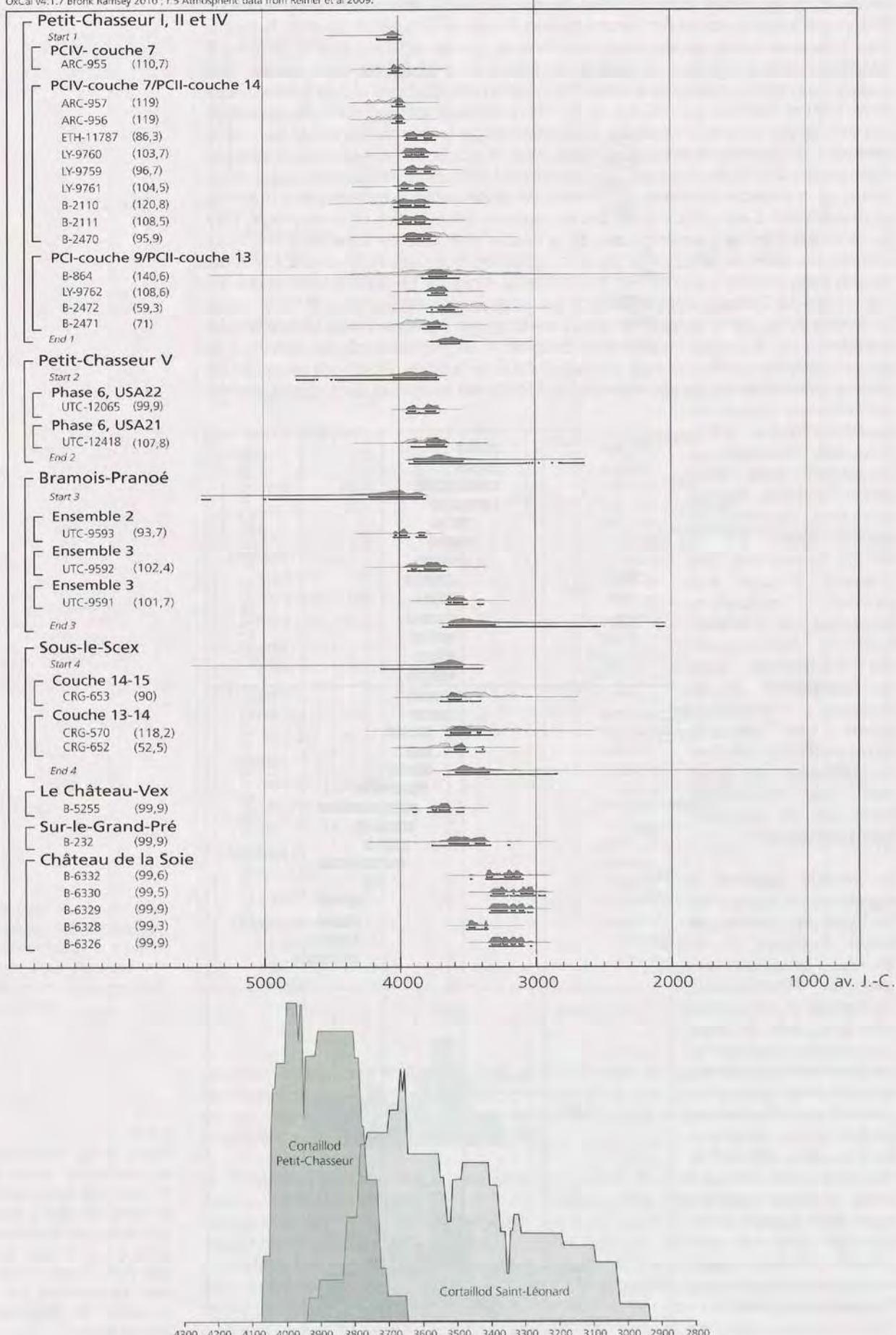


Figure 4. La chronologie absolue du Néolithique moyen II valaisan. En haut : les dates calibrées à 1 et 2 sigma. En bas : histogrammes cumulatifs pondérés des dates calibrées à 1 et 2 sigma du Cortaillod type Petit-Chasseur et du Cortaillod type Saint-Léonard. Les références complètes des dates sont données dans la figure 1.

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey 2010 ; r5 Atmospheric data from Reimer et al 2009.



La phase Cortaillod type Saint-Léonard de ce site est quant à elle placée entre 3800 et 3600 av. J.-C. ce qui est ancien pour ce groupe culturel mais confirme l'hypothèse basée sur l'analyse spatiale d'un laps de temps relativement court entre les occupations Petit-Chasseur et Saint-Léonard et d'une datation haute pour ce dernier ensemble. Dans ce modèle, la date B-2472 a un indice d'agrément relativement faible (59,3) mais encore acceptable.

Dans le cas de Sous-le-Scex, le modèle restreint les dates du Cortaillod type Saint-Léonard entre 3700 et 3300 av. J.-C. mais le faible indice d'agrément de CRG-652 (52,5) confirme les nombreux problèmes stratigraphiques évoqués dans ce gisement (HONEGGER 2007). Selon ce modèle, la phase Cortaillod type Saint-Léonard est placée entre 3800 et 3100 av. J.-C., avec des bornes similaires aux dates calibrées à 1 sigma (fig. 4), mais une répartition des dates légèrement différente. En effet le modèle bayésien a tendance à grouper les dates dans la première partie de cette phase, entre 3800 et 3400 av. J.-C. (fig. 5bas)

En conclusion nous pouvons proposer une phase du Cortaillod type Petit-Chasseur située entre 4000 et 3800 av. J.-C. et une phase Cortaillod type Saint-Léonard placée entre 3800 et 3100 av. J.-C. dont l'essor est surtout marqué entre 3700 et 3400 av. J.-C.

Figure 5. Les dates du Néolithique moyen II valaisan recalculées d'après le modèle bayésien proposé par Oxcal 4.1. Indice d'agrément entre parenthèses (BRONK RAMSEY 2009). En bas : histogramme cumulatif pondéré des dates av. J.-C. recalculées selon le modèle bayésien calibrées à 2 sigma.

Site, commune	Contexte stratigraphique	Nature de l'échantillon	N° labo.	Mesure d'âge BP	Intervalle	Calibration à 2 sigma av. J.-C.	Attribution culturelle	Bibliographie	Fiabilité du lien date-culture
Alp Hermettji, Zermatt	Niveau 3c	charbon	ETH-16451	5990	75	5200-4707	Néo ancien-NM?	Curdy <i>et al.</i> 2003	aucune
Alp Hermettji, Zermatt	Niveau 3c ?	charbon	ETH-11909	5460	45	4445-4233	Néolithique moyen I?	Curdy <i>et al.</i> 2003	aucune
Alp Hermettji, Zermatt	Str. 6b, niveau 3c ?	charbon	B-4701	5740	50	4708-4464	Néolithique moyen I?	Curdy <i>et al.</i> 2003	aucune
Alp Hermettji, Zermatt	Str. 6b	charbon	ETH-11910	5140	45	4041-3800	Néolithique moyen II?	Curdy <i>et al.</i> 2003	aucune
Alp Hermettji, Zermatt	Str. 9	charbon	ARC-1098	5070	145	4246-3536	Néolithique moyen II?	Curdy <i>et al.</i> 2003	aucune
Alp Hermettji, Zermatt	Str. 16, niveau 3b	charbon	ETH-18124	4720	60	3637-3371	Néolithique moyen II?	Curdy <i>et al.</i> 2003	aucune
Altersheim, Naters	fosse UT43	charbon	UTC-13953	5100	60	4039-3715	Néolithique moyen II	MARIEHOZ 2005a	bonne
Avenue Ritz, Sion	tombe 6	os humain	ARC-407	5680	140	4875-4256	Néolithique moyen I	Moinat <i>et al.</i> 2007	faible
Avenue Ritz, Sion	structure 22	charbon	UTC-14645	5512	42	4454-4266	Néolithique moyen I	Moinat <i>et al.</i> 2007	faible
Avenue Ritz, Sion	foyer 25	charbon	B-5137	5380	70	4348-4044	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Avenue Ritz, Sion	fosse 2	charbon	CRG-915	5360	80	4346-3995	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Avenue Ritz, Sion	foyer 14a	charbon	B-5135	5330	70	4331-3994	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Avenue Ritz, Sion	TP 23	charbon	CRG-916	5230	95	4323-3803	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Avenue Ritz, Sion	structure 14	charbon	B-5136	5220	40	4227-3959	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Avenue Ritz, Sion	tombe 1	os humain	UTC-14644	5221	35	4226-3961	Néolithique moyen I?	Moinat <i>et al.</i> 2007	faible
Avenue Ritz, Sion	fosse 31	charbon	CRG-917	5130	70	4221-3713	Néolithique moyen II	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Avenue Ritz, Sion	foyer 12a	charbon	B-5134	5120	40	4033-3797	Néolithique moyen II	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	faible
Av. Ritz-Les Saturnales, Sion	UT74, zone 1	charbon	UTC-15017	5290	50	4252-3985	Néolithique moyen II?	MARIEHOZ 2008	faible
Av. Ritz-Les Saturnales, Sion	UT19, coupe N puits perdu	charbon	UTC-15021	5060	50	3965-3714	Néolithique moyen II	MARIEHOZ 2008	faible
Av. Ritz-Les Saturnales, Sion	UT160, zone 3, plancher cabane	charbon	UTC-15018	5050	50	3961-3712	Néolithique moyen II	MARIEHOZ 2008	faible
Av. Ritz-Les Saturnales, Sion	UT8, coupe N puits perdu	charbon	UTC-15019	5040	50	3956-3712	Néolithique moyen II	MARIEHOZ 2008	faible
Av. Ritz-Les Saturnales, Sion	UT5, coupe N puits perdu	charbon	UTC-15020	5010	50	3951-3696	Néolithique moyen II	MARIEHOZ 2008	faible
Barmaz I, Collombey-Muraz	c.6, tombe 33	os humain	ARC-411	5595	60	4543-4339	Néolithique moyen I	HONEGGER 1994-1995	moyenne
Barmaz I, Collombey-Muraz	c.6, tombe 19	os humain	CRG-750	5255	120	4339-3800	Néolithique moyen I	HONEGGER 1994-1995	moyenne
Barmaz I, Collombey-Muraz	c.6, tombe 40	os humain	CRG-763	5150	80	4229-3719	Néolithique moyen I	HONEGGER 1994-1995	moyenne
Barmaz I, Collombey-Muraz	c.4	charbon	ARC-844	4695	75	3646-3343	Néolithique moyen II	GUILAT <i>et al.</i> 1995	bonne
Barmaz I, Collombey-Muraz	c.5a, str. 19	charbon	ETH-9885	4610	70	3629-3099	Néolithique moyen II	GUILAT <i>et al.</i> 1995	bonne
Barmaz I, Collombey-Muraz	couche 5	os faune	CRG-1333	4468	110	3498-2894	Néolithique moyen II	GUILAT <i>et al.</i> 1995	bonne
Barmaz II, Collombey-Muraz	tombe 3	os humain	ARC-409	5430	110	4487-3992	Néolithique moyen I	HONEGGER 1994-1995	inconnue
Bramois-Pranoé, Sion	ens. E2, c. 1/F1	charbon	UTC-9593	5158	41	4046-3804	Cortaillod Petit-Chasseur	MARIEHOZ 2007a	moyenne

Figure 1. Inventaire des datations absolues du Néolithique moyen valaisan. Les dates retenues sont figurées en grisé (fiabilité du lien date-culture moyenne ou bonne).

Site, commune	Contexte stratigraphique	Nature de l'échantillon	N° labo.	Mesure d'âge BP	Intervalle	Calibration à 2 sigma av. J.-C.	Attribution culturelle	Bibliographie	Fiabilité du lien date-culture
Bramois-Pranoë, Sion	ens. E3, c. C/5	charbon	UTC-9592	5000	60	3948-3661	Cortaillod Saint-Léonard	DAVER et NICOU 2000	moyenne
Bramois-Pranoë, Sion	ens. E3, c. C/11	charbon	UTC-9591	4782	47	3652-3381	Cortaillod Saint-Léonard	DAVER et NICOU 2000	moyenne
Bramois-Pranoë, Sion	ens. E3, foyer str.12	charbon	UTC-9590	4534	50	3487-3035	Cortaillod Saint-Léonard?	DAVER et NICOU 2000	inconnue
Bramois-Pranoë, Villa Chammartin, Sion	foyer	charbon	UTC-14647	5531	40	4456-4330	Néolithique moyen	MARIEHOZ 2007a	inconnue
Bramois-Pranoë, Villa Chammartin, Sion	zone de rejets	charbon	UTC-14646	5780	61	4780-4495	Néolithique moyen I	MORI 2007	inconnue
Bramois-Pranoë, Villa Chammartin, Sion	tombe 20	os humain	UTC-14648	5714	34	4681-4462	Néolithique moyen I?	MARIEHOZ 2007a	aucune
Carrières MTA (GP03-04), Saint-Léonard	tombe 3, zone 2	os humain	UTC-12878	4891	49	3789-3537	Cortaillod Saint-Léonard?	MARIEHOZ 2007a	aucune
Carrières MTA (GP03-04), Saint-Léonard	niveau ancien, zone 2	os faune	UTC-12879	5318	50	4322-3997	Néolithique moyen I?	MARIEHOZ 2007a	inconnue
Carrières MTA (GP03-04), Saint-Léonard	tombe 4, zone 2	os humain	UTC-12877	5390	60	4344-4052	Néolithique moyen I-II	MARIEHOZ 2007a	bonne
Carrières MTA (GQ), Saint-Léonard	fosse	os faune	UTC-12876	5323	48	4322-4001	Néolithique moyen I?	MEYER 2007	inconnue
Carrières MTA (GQ), Saint-Léonard	fosse	charbon	UTC-12875	5143	49	4043-3800	Néolithique moyen I?	MEYER 2007	inconnue
Carrières MTA, Saint-Léonard (GP06)	occupation intermédiaire centre	inconnu	UTC-15026	5010	70	3956-3661	Cortaillod Saint-Léonard	MARIEHOZ 2007a	inconnue
Carrières MTA, Saint-Léonard (GP06)	occupation Saint-Léonard	inconnu	UTC-15027	4850	60	3776-3386	Cortaillod Saint-Léonard	MARIEHOZ 2007b	inconnue
Carrières MTA, Saint-Léonard (GP06)	occupation ancienne haut	inconnu	UTC-15024	5220	90	4318-3801	Néolithique moyen indéterminé	MARIEHOZ 2007b	inconnue
Carrières MTA, Saint-Léonard (GP06)	occupation ancienne centré	inconnu	UTC-15025	5150	60	4223-3786	Néolithique moyen indéterminé	MARIEHOZ 2007b	inconnue
Carrières MTA, Saint-Léonard (GP06)	occupation récente haut	inconnu	UTC-15023	5130	70	4221-3713	Néolithique moyen indéterminé	MARIEHOZ 2007b	inconnue
Champlan-Les Grands Champs, Grimisuat	UT 5	charbon	POZ-27158	5790	40	4766-4536	Néolithique moyen I	MARIEHOZ 2009	bonne
Champlan-Les Grands Champs, Grimisuat	UT 2	charbon	POZ-27157	5760	40	4710-4504	Néolithique moyen I	MARIEHOZ 2009	bonne
Champlan-Les Grands Champs, Grimisuat	UT 47	charbon	POZ-27159	5710	40	4682-4459	Néolithique moyen I	MARIEHOZ 2009	bonne
Château de la Soie, Savièse	c. 4 inf., fosse A 157	céréales carbonisées	B-6328	4635	30	3516-3356	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDAS et HONEGGER 1995	bonne
Château de la Soie, Savièse	c.5a, fosse A 203	charbon	B-6332	4547	41	3485-3098	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDAS 1996	bonne
Château de la Soie, Savièse	c. 4 inf., fosse A 99	charbon	B-6326	4488	31	3347-3035	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDAS 1996	bonne
Château de la Soie, Savièse	c.4/5, fosse A 183	céréales carbonisées	B-6329	4479	36	3344-3028	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDAS 1996	bonne
Château de la Soie, Savièse	c.4/5, fosse A 152	céréales carbonisées	B-6330	4449	34	3336-2936	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDAS 1996	bonne
Château de la Soie, Savièse	c.6, fosse A 76	charbon	B-4956	5470	60	4456-4082	Néolithique moyen I	BAUDAS 1995a	bonne
Château de la Soie, Savièse	c.6, fosse A 76	charbon	B-4955	5450	60	4450-4073	Néolithique moyen I	BAUDAS 1995a	bonne
Chemin des Collines, Sion	fosse 25/est	charbon	ARC-469	5675	50	4681-4370	Néolithique moyen I	MONAT et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	foyer 20/est	charbon	ARC-462	5625	65	4609-4342	Néolithique moyen I	MONAT et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	tombe 10/ouest	os humain	GIFTAN-89153	5600	110	4707-4247	Néolithique moyen I	MONAT et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	tombe 11/ouest	os humain	ARC-403	5580	120	4718-4079	Néolithique moyen I	MONAT et al. 2007	faible

Site, commune	Contexte stratigraphique	Nature de l'échantillon	N° labo.	Mesure d'âge BP	Intervalle	Calibration à 2 sigma av. J.-C.	Attribution culturelle	Bibliographie	Fiabilité du lien date-culture
Chemin des Collines, Sion	fosse 26/est	charbon	ARC-468	5565	65	4541-4270	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	couche 6/ouest	charbon	LY-4805	5520	150	4692-4000	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	couche 6/ouest	charbon	CRG-926	5450	165	4685-3958	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	tombe 10/ouest	os humain	ARC-404	5430	120	4493-3987	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	tombe 9/ouest	os humain	CRG-1388	5367	189	4612-3771	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	tombe 10/ouest	charbon	CRG-990	5365	180	4584-3782	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	niveau sup. /est	charbon	ARC-464	5350	80	4341-3993	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines, Sion	tombe 2/ouest	os humain	CRG-1387	5187	168	4341-3658	Néolithique moyen I	Moinat et al. 2007	faible
Chemin des Collines 16, Sion	UT 468, foyer	charbon	POZ-37188	5450	40	4361-4235	Néolithique moyen I	Mottet 2011	inconnue
Chemin des Collines 16, Sion	UT 60.4, foyer	charbon	POZ-33515	5530	40	4456-4330	Néolithique moyen I	Mottet 2011	inconnue
Chemin des Collines 16, Sion	UT 28, fosse	charbon	POZ-33514	5560	40	4462-4438	Néolithique moyen I	Mottet 2011	inconnue
Chemin des Collines 16, Sion	UT 90, fosse	charbon	POZ-33516	5580	40	4490-4346	Néolithique moyen I	Mottet 2011	inconnue
Chemin des Collines 16, Sion	UT 7, foyer	charbon	POZ-35551	5020	40	3945-3709	Néolithique moyen II	Mottet 2011	inconnue
Crettaz Polet, Sembrancher	couche 3b, fosse 140	inconnu	CRG-717	5170	150	4328-3667	Néolithique moyen indéterminé	Gauvin et al. 1993	moyenne
Klosmattenstrasse, Brig-Glis	structure 2	charbon	UTC-8815	5255	31	4229-3979	Néolithique moyen indéterminé	Gaut 1999	aucune
La Gillière 1, Sion	c.6, structure 90	charbon	CRG-1237	5340	120	4449-3948	Néolithique moyen I	Schmid 1994	bonne
La Gillière 1, Sion	c. 6, structure 76	charbon	CRG-1236	5810	115	4947-4374	Néolithique moyen I	Schmid 1994	faible
La Gillière 1, Sion	c. 6, structure 57	charbon	CRG-1234	5790	90	4877-4450	Néolithique moyen I	Schmid 1994	faible
La Gillière 1, Sion	c.6, tombe 4	os humain	ETH-9041	5310	70	4325-3984	Néolithique moyen I	Schmid 1994	moyenne
La Gillière 2, Sion	F 216	céréales	CRG-1323	5942	66	5000-4687	Néo ancien-NMI	Baudais 1995b	faible
La Gillière 2, Sion	F 220 inf	charbon	CRG-1321	5934	64	4994-4686	Néo ancien-NMI	Baudais 1995b	faible
La Gillière 2, Sion	F 219	charbon	CRG-1320	5865	62	4896-4550	Néo ancien-NMI	Baudais 1995b	faible
La Gillière 2, Sion	ens. 3, F 207	charbon	B-6218	5620	90	4688-4330	Néolithique moyen I	Baudais 1995b	moyenne
La Gillière 2, Sion	ens. 3, F 203	charbon	B-6219	5520	90	4552-4071	Néolithique moyen I	Baudais 1995b	moyenne
La Gillière 2, Sion	ens. 3, F 205	charbon	CRG-1317	5444	68	4449-4061	Néolithique moyen I	Baudais 1995b	moyenne
La Grande Chainie, Monthey	Sondage 4, fosse D5	inconnu	B-5119	5530	40	4456-4330	Néolithique moyen I?	Baudais et al. 1990	inconnue
La Muraz, Ormône	couche 7	charbon	B-6222	5860	40	4831-4612	Néolithique moyen I?	Baudais 1995c	moyenne
Le Château, Vex	c.3a	inconnu	B-5255	4900	60	3907-3531	Cortaillod Saint-Léonard	Baudais et al. 1989-1990	bonne
Les Bâtiments, Saint-Léonard	tombe 1	os humain	ARC-416	5340	100	4353-3969	Néolithique moyen indéterminé	Baudais et al. 1989-1990	aucune
Massaboden-Schulhaus, Bitsch	SD10-UT6, EA 20	glands carbonisés	UTC-11850	5238	39	4229-3967	Cortaillod Petit-Chasseur ?	Mariethoz 2003a	faible

Site, commune	Contexte stratigraphique	Nature de l'échantillon	N° labo.	Mesure d'âge BP	Intervalle	Calibration à 2 sigma av. J.-C.	Attribution culturelle	Bibliographie	Fiabilité du lien date-culture
Massaboden-Schulhaus, Bitsch	Z3-UT3, EA 58	charbon	UTC-11851	4959	33	3798-3655	Cortaillod Saint-Léonard	MARIEHOZ 2003a	faible
Médiathèque, Sion	horizon archéologique supérieur	os faune	POZ-32242	5060	40	3963-3767	Néolithique moyen II	BENKERT et MARIEHOZ 2008	faible
Mörderstein, Salgesch	foyer zone A, EA 23	charbon	UTC-12062	5737	41	4693-4488	Néolithique moyen I	MOTTET et GIOZZA 2005	faible
Mörderstein, Salgesch	foyer zone B, EA 72	charbon	UTC-13452	5570	50	4498-4336	Néolithique moyen I	MOTTET et GIOZZA 2005	faible
Nouvelle-Placette, Sion	base des limons beiges, foyer 1	inconnu	B-4867	4410	40	3325-2914	Néolithique moyen indéterminé	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	aucune
Petit-Chasseur I, Sion	c.11D, fosse 13b	charbon	B-2470	4980	90	3967-3637	Cortaillod Petit-Chasseur	GALLAY <i>et al.</i> 1983	moyenne
Petit-Chasseur I, Sion	c.9, F3	charbon	B-2472	4720	90	3697-3140	Cortaillod Saint-Léonard	GALLAY <i>et al.</i> 1983	moyenne
Petit-Chasseur I, Sion	c.9, foyer 4	charbon	B-2471	5070	90	4041-3660	Cortaillod Saint-Léonard	MOINAT 1988	moyenne
Petit-Chasseur I, Sion	c.13, m2 F66	charbon	B-2468	5630	110	4724-4261	Néolithique moyen I?	GALLAY <i>et al.</i> 1983	aucune
Petit-Chasseur I, Sion	c.9 ou 11, m2 F-H64-65	charbon	B-863	5130	230	4450-3381	Néolithique moyen II	GALLAY <i>et al.</i> 1983	faible
Petit-Chasseur I, Sion	c.9 ou 11, m2 F-H64-65	charbon	B-862	4830	90	3797-3372	Néolithique moyen II	GALLAY <i>et al.</i> 1983	faible
Petit-Chasseur II, Sion	c.14, N19	charbon	B-2110	5130	100	4230-3705	Cortaillod Petit-Chasseur	GALLAY <i>et al.</i> 1983	bonne
Petit-Chasseur II, Sion	c.14, fosse 23	charbon	LY-9761	5120	55	4041-3785	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE et PIQUET 2006	bonne
Petit-Chasseur II, Sion	c.14, fosse 18	charbon	B-2111	5100	70	4041-3712	Cortaillod Petit-Chasseur	GALLAY <i>et al.</i> 1983	bonne
Petit-Chasseur II, Sion	c.14, fosse 12A	charbon	LY-9760	5065	45	3966-3716	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE et PIQUET 2006	bonne
Petit-Chasseur II, Sion	c.14, fosse 13	charbon	LY-9759	5005	45	3946-3696	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE et PIQUET 2006	bonne
Petit-Chasseur II, Sion	c.13, F10	charbon	LY-9762	4935	50	3908-3638	Cortaillod Saint-Léonard	BESSE et PIQUET 2006	bonne
Petit-Chasseur II, Sion	c.13, F3	charbon	B-864	4910	260	4326-3029	Cortaillod Saint-Léonard	GALLAY <i>et al.</i> 1983	bonne
Petit-Chasseur III, Sion	raccord PCI-PCI, Z'27	charbon	B-2469	5500	110	4579-4046	Néolithique moyen III	GALLAY <i>et al.</i> 1983	aucune
Petit-Chasseur IV, Sion	c.7, str. 45	charbon	ARC-956	5235	50	4231-3962	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE 1993-1994	bonne
Petit-Chasseur IV, Sion	c.7, str. 6	charbon	ARC-957	5235	50	4231-3962	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE 1993-1994	bonne
Petit-Chasseur IV, Sion	c.7, 9N/SE	charbon	ARC-955	5180	50	4226-3804	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE 1993-1994	bonne
Petit-Chasseur IV, Sion	c.7, str. 25	charbon	ETH-11787	4975	65	3943-3649	Cortaillod Petit-Chasseur	BESSE et PIQUET 2006	bonne
Petit-Chasseur IV, Sion	c.9, foyer en strati	charbon	ETH-11788	4850	60	3776-3386	Néolithique moyen	inédit	faible
Petit-Chasseur V (St-Guerin 02-03), Sion	c. 23, phase 6, USA 22	charbon	UTC-12065	5004	41	3945-3698	Cortaillod Petit-Chasseur ?	BESSE et MOTTET 2003	moyenne
Petit-Chasseur V (St-Guerin 02-03), Sion	phase 6, USA 21	charbon	UTC-12418	4990	80	3954-3650	Cortaillod Petit-Chasseur ?	MOTTET <i>et al.</i> 2003	moyenne
Petit-Chasseur V (St-Guerin 02-03), Sion	phase 6, USA 23	charbon	UTC-12345	4951	37	3798-3651	Cortaillod Saint-Léonard ?	MOTTET <i>et al.</i> 2003	faible
Place et rue des Remparts, Sion	UT 739, tombe 21	inconnu	UTC-15012	5580	50	4504-4339	Néolithique moyen I	MARIEHOZ 2007c	aucune
Place et rue des Remparts, Sion	UT 744, tombe 22	inconnu	UTC-15011	5440	70	4448-4055	Néolithique moyen I	MARIEHOZ 2007c	aucune
Place et rue des Remparts, Sion	UT 234, couche inf. zone 1, chèvre	os faune ?	UTC-15007	5410	60	4357-4053	Néolithique moyen I	MARIEHOZ 2007c	aucune

Site, commune	Contexte stratigraphique	Nature de l'échantillon	N° labo.	Mesure d'âge BP	Intervalle	Calibration à 2 sigma av. J.-C.	Attribution culturelle	Bibliographie	Fiabilité du lien date-culture
Place et rue des Remparts, Sion	UT 656, tombe 20	inconnu	UTC-15010	5590	50	4520-4343	Néolithique moyen I	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 592, foyer phase ancienne, zone 6	inconnu	UTC-15004	5590	70	4587-4274	Néolithique moyen I	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 446, foyer phase ancienne, zone 2	inconnu	UTC-15005	5520	50	4461-4262	Néolithique moyen I	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 777, tombe 24	inconnu	UTC-15015	5510	50	4457-4261	Néolithique moyen I	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 210, tombe 3	os humain	UTC-15009	5210	50	4230-3947	Néolithique moyen II?	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 524, tombe 8	os humain	UTC-15008	5120	60	4044-3776	Néolithique moyen II?	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 200, tombe 5, enfant	os humain	UTC-15016	5120	60	4044-3776	Néolithique moyen II?	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 200, tombe 5, adulte	os humain	UTC-15013	5100	60	4039-3715	Néolithique moyen II?	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 775, réduction en fosse	os humain ?	UTC-15014	5020	80	3964-3658	Néolithique moyen II?	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Place et rue des Remparts, Sion	UT 496, foyer, phase récente, zone 6	?	UTC-15003	4910	80	3943-3525	Néolithique moyen II?	MARIETHOZ 2007c	inconnue
Ried-Brig «Molinari», Brigue	c. 5', fosse	charbon	ETH-12411	5145	60	4221-3782	Néolithique moyen indéterminé	WALTER 1995	moyenne
Rue des Condémines, Sion	inconnu	charbon	UTC-11369	5748	43	4707-4496	Néolithique moyen I?	DAYER 2002	faible
Rue des Condémines, Sion	inconnu	charbon	UTC-11370	5095	36	3969-3797	Néolithique moyen II	DAYER 2002	faible
Rue du Vieux Moulin, Sion	fosse nord	charbon	UTC-8814	5317	37	4312-4042	Néolithique moyen I?	MORET 1999	aucune
Sous les Bercles, Saillon	tombe 1	os humain ?	UTC-12873	5117	47	4036-3794	Néolithique moyen indéterminé	MARIETHOZ 2004	aucune
Sous-le-Scex, Sion	c.13-14B, F19	charbon	CRG-652	4880	70	3926-3389	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.13A-14A, F10	charbon	CRG-570	4685	125	3707-3031	Cortaillod Saint-Léonard	GALLAY <i>et al.</i> 1983	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c. 14-15, F17	charbon	CRG-653	4665	100	3646-3102	Cortaillod Saint-Léonard	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.18-19, foyer 50	charbon	CRG-747	5860	140	5198-4373	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.18-19, foyer 50	charbon	CRG-746	5845	210	5294-4329	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.16b, tombe 13	os humain	ETH-16198	5747	75	4784-4450	Néolithique moyen I	HONEgger 2007	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.17, tombe 24	os humain	ETH-16203	5715	65	4718-4375	Néolithique moyen I	HONEgger 2007	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.20, foyer 7	charbon	CRG-743	5620	80	4681-4334	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.19, tombe 7	os humain	ETH-16202	5575	70	4552-4266	Néolithique moyen I	HONEgger 2007	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.20, foyer 7	charbon	CRG-567	5570	80	4590-4260	Néolithique moyen I	BAUDIAS <i>et al.</i> 1989-1990	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.16a, tombe 20	os humain	ETH-16200	5570	65	4543-4272	Néolithique moyen I	HONEgger 2007	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.16a, tombe 4	os humain	ETH-16201	5340	60	4330-4004	Néolithique moyen I	HONEgger 2007	bonne
Sous-le-Scex, Sion	c.13, tombe 8	os humain	ETH-17642	5160	60	4225-3793	Néolithique moyen II	HONEgger 2007	moyenne
Sous-le-Scex, Sion	c. 12, tombe 6	os humain	ETH-16197	5150	65	4225-3779	Néolithique moyen II	HONEgger 2007	moyenne
Sous-le-Scex, Sion	c.11, tombe 3	os humain	ETH-17643	5070	65	3981-3708	Néolithique moyen II	HONEgger 2007	moyenne

Site, commune	Contexte stratigraphique	Nature de l'échantillon	N° labo.	Mesure d'âge BP	Intervalle	Calibration à 2 sigma av. J.-C.	Attribution culturelle	Bibliographie	Fiabilité du lien date-culture
Sur-le-Grand-Pré, Saint-Léonard	c.3, fosse 29	charbon	B-232	4750	100	3766-3144	Cortaillod Saint-Léonard	GALLAY et al. 1983	bonne
Tourbillon-Sondage PAVAC, Sion	c.6, fond fosse	charbon	B-4865	5300	40	4252-3995	Néolithique moyen I	BAUDAIS et al. 1989-1990	bonne
Tourbillon-Sondage PAVAC, Sion	c.6, sommet fosse	charbon	B-4875	5130	80	4225-3710	Néolithique moyen I	BAUDAIS et al. 1989-1990	bonne
Villas Roux, Saint-Léonard	fosse	charbon	POZ-35553	4890	40	3769-3635	Néolithique moyen indéterminé	MOTTET et GIOZZA 2011	inconnue
Villette-Les Dzardis, Bagnes	couche 8	charbon	CRG-624	5470	130	4582-3987	Néolithique moyen indéterminé	EBIAU et al. 1987	faible
Villette-Les Dzardis, Bagnes	couche 5	charbon	CRG-625	4000	140	2894-2141	Néolithique moyen ou Néolithique final	EBIAU et al. 1987	aucune
Villette-Les Dzardis, Bagnes	tombe 1	os humain	CRG-562	4850	90	3910-3375	Néolithique moyen indéterminé	EBIAU et al. 1987	aucune

## BIBLIOGRAPHIE

BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIAU, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTET, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane, « Le Néolithique de la région de Sion (Valais): un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BAUDAIS, Dominique, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIAU, Mireille, MAY, Olivier. « La néolithisation du Valais: modèles de peuplement et premier bilan de la Prospection Archéologique du Valais (Suisse) », in: BIAGI, Paolo (ed.) *The Neolithisation of the Alpine Region*. Natura Bresciana Monografie 13, Brescia, Museo civico di scienze naturali, 1990, pp. 159-174 (International Round Table, Brescia, 29 April-1 May 1988).

BAUDAIS, Dominique, « Savièse, district de Sion, Ormône, lieu-dit La Muraz, parcelles 47 et 92 du plan 20 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1993*, Vallesia 49, 1994 pp. 307-312.

BAUDAIS, Dominique, « Le camp du château de la Soie, commune de Savièse (Valais) », in: BAUDAIS, Dominique, BUARD, Jean-François, MÜLLER, Karoline, Nicod, Pierre-Yves, VORUZ, Jean-Louis (ed.) *L'origine de la civilisation de Cortaillod: recherche de stratigraphies du 5ème millénaire dans la région lémanique: rapport intermédiaire*, 1995a, (Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, projet de recherche 1993-1996, non publié).

BAUDAIS, Dominique, « Le site de la Gillière 2, commune de Sion (Valais) », in: BAUDAIS, Dominique, BUARD, Jean-François, MÜLLER, Karoline, Nicod, Pierre-Yves, VORUZ, Jean-Louis (ed.) *L'origine de la civilisation de Cortaillod: recherche de stratigraphies du 5ème millénaire dans la région lémanique: rapport intermédiaire*, 1995b, (Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, projet de recherche 1993-1996, non publié).

BAUDAIS, Dominique, « Le site de la Muraz, commune d'Ormône (Valais) », in: BAUDAIS, Dominique, BUARD, Jean-François, MÜLLER, Karoline, Nicod, Pierre-Yves, VORUZ, Jean-Louis (ed.) *L'origine de la civilisation de Cortaillod: recherche de stratigraphies du 5ème millénaire dans la région lémanique: rapport intermédiaire*, 1995c, (Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, projet de recherche 1993-1996, non publié).

BAUDAIS, Dominique, SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site de Sion, La Gillière », in: GALLAY, Alain, (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*. 1995, pp. 97-102, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musées cantonaux).

BAUDAIS, Dominique, BUARD, Jean-François, MÜLLER, Karoline, Nicod, Pierre-Yves, VORUZ, Jean-Louis (ed.), « L'origine de la civilisation de Cortaillod: recherche de stratigraphies du 5ème

millénaire dans la région lémanique: rapport intermédiaire », 1995, (Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, projet de recherche 1993-1996, non publié).

BAUDAIS, Dominique, HONEGGER, Matthieu, « Le cadre culturel », in: GALLAY, Alain (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 59-70 (Catalogue d'exposition: Le Soleil des morts: archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musée cantonaux du Valais).

BAUDAIS, Dominique, « Le camp néolithique de Savièse-La Soie (Valais, Suisse) », in: VORUZ, Jean-Louis, (ed.) *Les premiers paysans haut-rhodaniens: rapport final 1993-1996*, 1996, (Université de Genève, rapport non publié).

BENKERT, Alain, MARIETHOZ, François, « Sion, district de Sion, Médiathèque, silo à livres, chantier ME07 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2007*, Vallesia 63, 2008, pp. 405-407.

BESSE, Marie. « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.

BESSE, Marie, MOTTE, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village; l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in: BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

BESSE, Marie, PICUET, Martine, « L'habitat néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse): nouveaux acquis », in: DUHAMEL, Pascal (ed.) *Impacts interculturels au Néolithique moyen: du terroir au territoire: sociétés et espaces*. Revue archéologique de l'Est supplément 25, 2006, pp. 61-78, (Colloque interrégional sur le Néolithique 25, 20-21 oct. 2001, Dijon).

BRONK RAMSEY, Christopher, « Bayesian analysis of radiocarbon dates », *Radiocarbon* 51, 2009, 1, pp. 337-360.

CURDY, Philippe, LEUZINGER-PICCAND, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Ein Felsabri auf 2600 m ü.M. am Fusse des Matterhorns: Jäger, Händler und Hirten im Hochgebirge », *Archéologie suisse* 21, 1998, 2, pp. 65-71.

CURDY, Philippe, LEUZINGER-PICCAND, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Zermatt Alp Hermetti et les cols secondaires du Valais », in: BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, pp. 77-88, Lausanne 2003.

DAVID-ELBIALI, Mireille, CHAIX, Louis, « L'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois: un état de la recherche », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 73, 1990, pp. 19-50.

DAYER, Vincent, NICOU, Claire, « Sion-Bramois: le gisement néolithique et protohistorique de Pranoé (VS) », 2000 (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

DAYER, Vincent, « Sion, district de Sion, Rue des Condémines 16 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2001*, Vallesia 57, 2002, pp. 316-317.

ELBIALI, Nagui, GALLAY, Alain, KRAMAR, Christiane, SIMON, Christian, « Cistes néolithiques de type Chamblanches à Bagnes-Villette (Valais, Suisse) », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 70, 1987, pp. 7-43.

GALLAY, Alain, (ed.), « Fouilles valaisannes 1984: Vionnaz, Bagnes/Villette, Sembrancher, Sion/Sous-le-Scex: rapports préliminaires », 1985, (Université de Genève, Département d'anthropologie, rapport de fouille non publié).

GALLAY, Alain, OLIVE, Philippe, CARAZZETTI, Riccardo, « Chronologie C14 de la séquence Néolithique-Bronze ancien du Valais (Suisse) », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 66, 1983, pp. 43-72.

GALLAY, Alain, MASSEREY, Catherine, Pousaz, Nicole, « Sembrancher Crettaz Polet 1970-1986 : rapport de campagne de fouilles 1986 et rapport final », 1993, (Université de Genève, Département d'anthropologie, rapport de fouille non publié).

GIBUT, Pascal, « Brig-Glis, district de Brig, Klosmattenstrasse », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1998*, Vallesia 54, 1999, pp. 323-325.

GIOZZA, Gabriele, MOTTEL, Manuel, CURDY, Philippe, GUÉLAT, Michel, REYNAUD SAVIOZ, Nicole « Salgesch-Mörderstein: travaux de construction de l'autoroute A9 », 2005, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

GUÉLAT, Michel, HONEGGER, Matthieu, RENTZEL, Philippe, « Nouvelles données sur la stratigraphie du site de Barmaz I (Collombey-Muraz VS): analyse micromorphologique, confrontée à l'approche archéologique », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 78, 1995, pp. 131-144.

HAFNER, Albert, SUTER, Peter, *Das Neolithikum in der Schweiz*, 2003. [www.jungsteinSITE.de](http://www.jungsteinSITE.de)

HONEGGER, Matthieu, « Données récentes sur les nécropoles du Néolithique moyen I et du Bronze ancien de Barmaz I (Collombey-Muraz, Valais) », in: *Aspects culturels et religieux: témoignages et évolution de la préhistoire à l'an mil*. Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines 5/6, 1994-1995, pp. 53-66, (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité 7, 11-13 mars 1994, Châtillon, Vallée d'Aoste).

HONEGGER, Matthieu, « Barmaz I, Collombey-Muraz. », in: GALLAY, Alain, (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*. 1995, pp. 85-90, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musées cantonaux).

HONEGGER, Matthieu, « La nécropole du Néolithique moyen de Sous-le-Sex (Sion, Valais): datation et organisation des quatre épisodes funéraires (4700-3800 av. J.-C.) », in: MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblaines et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Paris et Lausanne 2007, pp. 255-264, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MARIÉHOZ, François, « Bitsch, district de Rarogne oriental, Bitsch Massaboden-Schulhaus », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2002*, Vallesia 58, 2003a, pp. 482-484.

MARIÉHOZ, François, « Saint-Léonard, Les Champlans, villa Bétrisey : décembre 2002 », 2003b, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉHOZ, François, « Saillon, district de Martigny, Sous les Bercles », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2003*, Vallesia 59, 2004, pp. 392-393.

MARIÉHOZ, François, « Naters, district de Brigue, Altersheim », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005a, p. 470.

MARIÉHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005b, pp. 478-480.

MARIÉHOZ, François, « Bitsch (VS), Massaboden : Erweiterung Schulhaus 2002 », 2005c, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉHOZ, François, « Variabilité des pratiques funéraires en Valais autour de 4000 av. J.-C. : découvertes récentes », in: MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblaines*

*et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, 2007a, pp. 265-276, Paris et Lausanne 2007, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MARIETHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA, chantier GP06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007b, p. 399.

MARIETHOZ, François, « Sion, district de Sion, Place et rue des Remparts, chantier PR06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007c, pp. 404-408.

MARIETHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Villa Martins da Silva, chantiers LM06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007d, p. 400.

MARIETHOZ, François, « Sion, district de Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2007*, Vallesia 63, 2008, pp. 407-410.

MARIETHOZ, François, (ed.), « Les saisons du Petit-Chasseur », *Sedunum nostrum* 14, Sion, 2009.

MARIETHOZ, François, « Grimsuat VS, Champlan, Les Grands Champs », *Chronique archéologique 2008*, Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 92, 2009, p. 271.

MARIETHOZ, François, « Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales : janvier-mars 2007 », 2010, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIETHOZ, François, MOTTEL, Manuel, « Saint-Léonard (VS), carrières MTA, plateau est », 2005, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MEYER, Patricia, « Grabung 2002, Bitsch Massaboden/Schulhauserweiterung : Neolithische Keramik », 2007, (Universität Bern, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie der Römischen Provinzen, Lizentiatsarbeit).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) : l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 71, 1988, pp. 77-102.

MOINAT, Patrick, BAUDAS, Dominique, BRUNIER, Christine, « Les sites de l'avenue Ritz et du chemin des Collines : deux exemples de nécropoles en ville de Sion (Valais, Suisse) ». in : MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblanches et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, 2007, pp. 277-296, Paris et Lausanne 2007, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MORET, Jean-Christophe, « Sion, district de Sion, Rue du Vieux Moulin 8 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1998*, Vallesia 54, 1999, pp. 340-341.

MOTTEL, Manuel, GIOZZA, Gabriele, MARIETHOZ, François, « Sion, Saint-Guérin », 2003, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MOTTEL, Manuel, GIOZZA, Gabriele, « Salgesch/Salquenen, district de Loèche, Pfynwald Mörderstein », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005, pp. 481-482.

MOTTEL, Manuel, GIOZZA, Gabriele, « Saint-Léonard VS, villas Roux/Bartoloni-Coia et Molina », *Chronique archéologique 2010 : Néolithique*, Archéologie suisse 94, 2011, pp. 230-231.

MOTTET, Manuel, « Sion, district de Sion, Bramois-Pranoé, Villas Chamartin et De Santis », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007, pp. 413-414.

MOTTET, Manuel, « Sion VS, chemin des Collines 16 », *Chronique archéologique 2010: Néolithique*, Archéologie suisse 94, 2011, p. 231.

REIMER, Paula, BAILIE, Mike, BARD, E., BAYLSS, Alex, BECK, J. W., BLACKWELL, P. G., BRONK RAMSEY, Christopher, BUCK, C. E., BURR, G. S., EDWARDS, R. L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P. M., GUILDERSON, T. P., HAJDAS, Irka, HEATON, T. J., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KAISER, K. F., KROMER, B., McCORMAC, F. G., MANNING, S. W., REIMER, Ron W., RICHARDS, D. A., SOUTON, J. R., TALAMO, S., TURNER, C. S. M., VAN DER PLICHT, Johannes & WEYHENMEYER, C. E., « IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP », *Radiocarbon* 51, 4, 2009, pp. 1111-1150.

SAUTER, Marc-Rodolphe, « Notes posthumes sur les cimetières néolithiques de Barmaz I et II (Collombey-Muraz, Valais, Suisse) », in : *Hommage au Professeur Marc-R. Sauter: 1914-1983. Bulletin d'études préhistoriques alpines* (Aoste) 17, 1985, pp. 19-32.

SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site néolithique de La Gillière 1 (Sion, Valais) », 1994, (Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, Rapport de fouille non publié).

STOCKLI, Werner, NIFFELER, Urs, GROSS-KLEE, Eduard (ed.), « Néolithique », in : *Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, SPM, *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age 2*, Bâle 1995.

WALTER, Peter, « Ried-Brig, bezirk Brig, Fluren « Bifig » und « Bachji » », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1994*, Vallesia 50, 1995, pp. 388-389.

WIBBLE, François, « Raron/Rarogne, distr. de Rarogne occidental: Burghügel », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1988*, Vallesia 44, 1989, pp. 369-372.

WINIGER, Ariane, « Etude du mobilier néolithique de Saint-Léonard Sur le Grand Pré (Valais, Suisse) », Thèse de doctorat, Faculté des sciences, Section de biologie, Archéologie préhistorique, Université, Genève 1995.

WINIGER, Ariane, « Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse): fouilles Sauter 1956-1962 », *Cahiers d'archéologie romande* 113, Lausanne 2009.



# LES SITES DU NÉOLITHIQUE MOYEN VALAISAN

Martine PIGUET

La dernière synthèse importante répertoriant les sites du Néolithique valaisan remontant à plus de vingt ans (BAUDAIS et al. 1989-1990), il nous a paru nécessaire de mettre à jour ces données afin de dresser un ensemble de référence complet mobilisable dans le cadre de l'étude du site du Petit-Chasseur. Enrichies grâce à des programmes de prospection et à une surveillance archéologique accrue (GALLAY 1983, BAUDAIS et al. 1987, 1995), ces données comptent actuellement plus de quarante gisements présentant une occupation du Néolithique moyen, avec une concentration importante dans la région de Sion (fig. 1a et 1b). Tous les types de sites sont représentés: vingt-trois sont des habitats, dix des sites funéraires, huit présentent à la fois des épisodes funéraires et d'habitat fonctionnant parfois de manière synchrone, trois gisements indiquent des traces d'occupations plus diffuses, un site a livré des gravures sur dalles, et un autre un alignement de menhirs.

## LE CADRE GÉOGRAPHIQUE

Le Valais, territoire géographique dans lequel s'insère le site du Petit-Chasseur, est constitué par un axe principal est-ouest, la vallée du Rhône, qui s'étend de la source du fleuve dans la vallée de Conches jusqu'à l'extrémité orientale du lac Léman. Les massifs alpins, dont certains sommets culminent à plus de 4000 mètres, sont entrecoupés par de nombreuses vallées latérales formées par les affluents du Rhône. Cette topographie particulière a délimité dès les premières implantations préhistoriques des voies de passages constituées soit par les cols d'altitude menant au nord et au sud des Alpes, soit par le verrou glaciaire

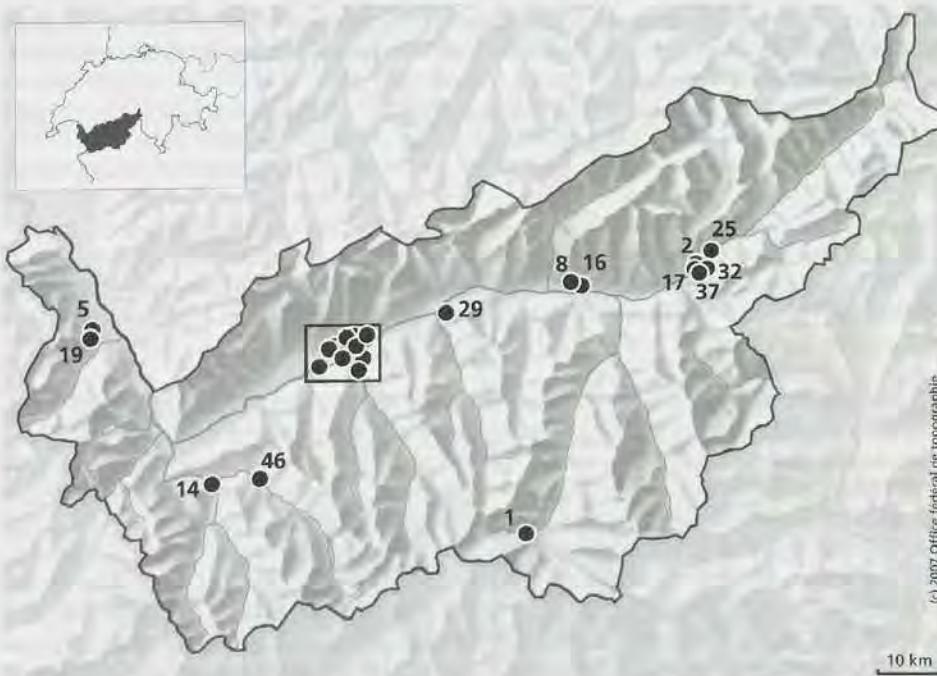


Figure 1a. Position des sites du Néolithique moyen valaisan. L'encart de la région de Sion est zoomée sur la figure 1b. Les numéros des sites renvoient à l'inventaire.

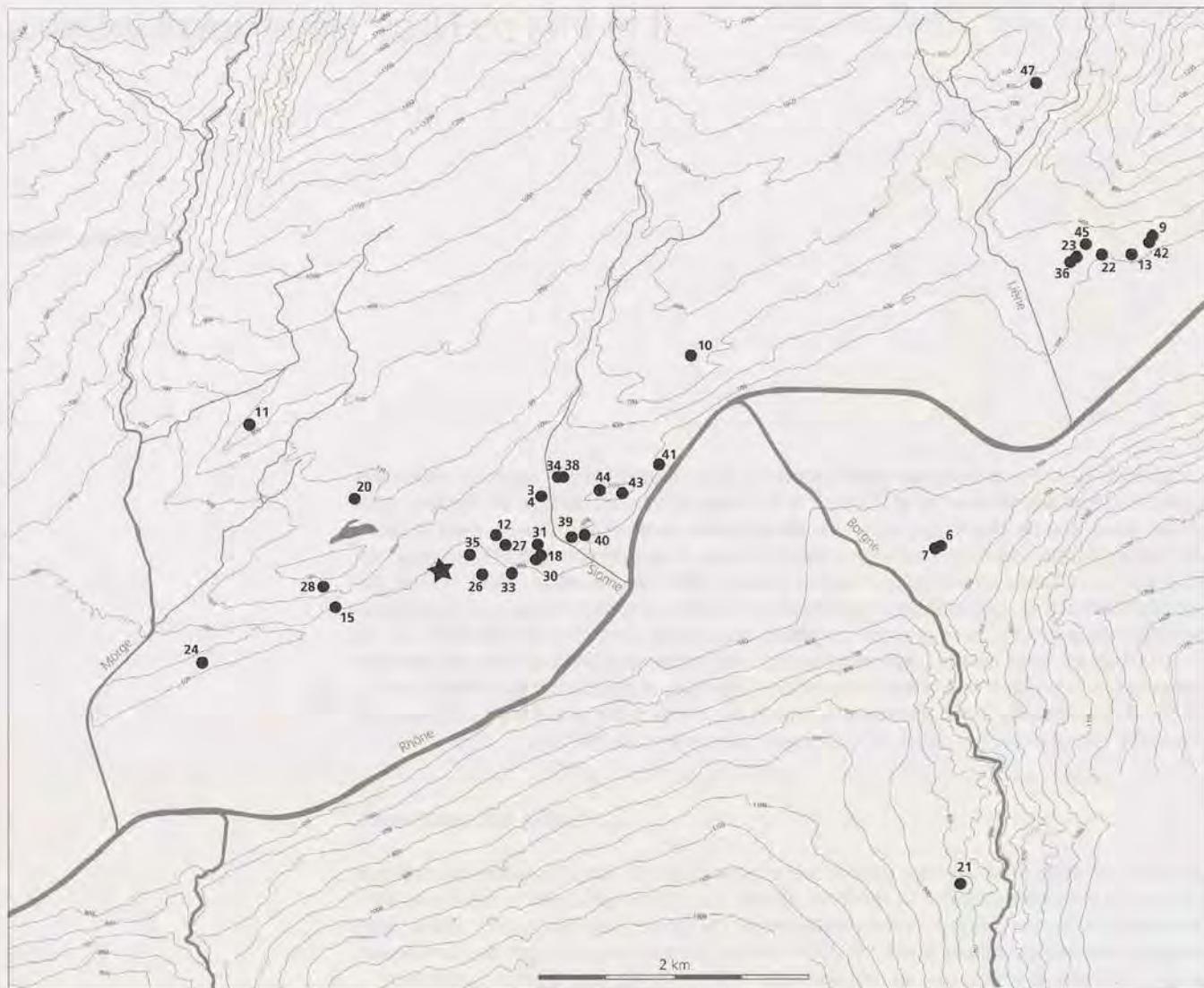


Figure 1b. Les sites du Néolithique moyen valaisan dans la région de Sion. D'après MOINAT et al. 2007b, fig. 1.2 modifiée. L'étoile représente le site du Petit-Chasseur à Sion.

de Saint-Maurice qui permet le passage vers le Plateau suisse au niveau de la plaine. Loin de constituer une barrière, le domaine alpin s'est affranchi de ces obstacles comme le montrent à toutes les périodes les nombreux contacts (échanges de matériaux, influx culturels) entre les populations du Valais et les autres régions, en direction de l'Italie, du Plateau suisse ou suivant l'axe rhodanien.

#### LE PEUPLEMENT DU VALAIS

Dans les Alpes, on distingue cinq étages biogéographiques qui correspondent à la zonation climatique altitudinale ayant une influence sur la végétation (GUICHONNET 1980): l'étage collinéen en dessous de 900 m, l'étage montagnard de 900 m à 1400 m, l'étage subalpin inférieur de 1400 m à 1900 m, l'étage subalpin supérieur de 1900 m à 2400 m et l'étage nival au-dessus de 2400 m.

La diversité des gisements rencontrés mise en lien avec les différents étages biogéographiques a permis de développer des modèles d'occupation du territoire durant le Néolithique (GALLAY 1983, BAUDAIS et al. 1987). Pour ces auteurs, l'établissement principal lié aux pratiques agricoles au Néolithique moyen se situe à l'étage collinéen, l'occupation des étages supérieurs étant liée aux pâtures et aux défrichements. Une étude sur le peuplement des Alpes de Suisse occidentale note une majorité de sites dans les zones de basse altitude, qu'il s'agisse d'habitat, de sépultures ou d'emplacements cultuels (CURDY et al. 1999). Cependant, on observe une fréquentation des territoires d'altitude pendant tout le Néolithique moyen et final avec « un certain dédain pour l'étage montagnard au profit des zones plus élevées », l'intensification des occupations en altitude étant surtout visible au Néolithique final en relation avec la

prospection des ressources minières (CURDY *et al.* 1999, p. 51). Une étude entreprise sur l'habitat dans le domaine alpin note la progression de l'occupation du territoire valaisan depuis le début du Néolithique (LUGINBUHL 2006). Après une première colonisation du Valais central au Néolithique ancien, le nombre de sites augmente dès le Néolithique moyen I, ceux-ci restant toutefois limités à la plaine sédunoise et aux collines environnantes. A la fin de cette période, dès 4300 av. J.-C., les vallées latérales sont occupées de façon très marginale. Au Néolithique moyen II la colonisation des larges vallées alpines s'accentue non seulement en Valais mais dans tout le domaine alpin (LUGINBUHL 2006). Les sites de la haute vallée du Rhône, installés le long des vallées latérales, semblent localisés sur les principaux accès menant des Alpes suisses aux Alpes piémontaises. L'inventaire des gisements du Néolithique moyen présenté ci-après montre que la presque totalité des sites se trouve dans l'étage collinéen, essentiellement au niveau de la plaine du Rhône, et révèle un certain attrait pour les collines qui la surplombent. Alors qu'ils sont attestés au Néolithique ancien par des dépôts isolés, seul un site au-dessus de 900 m d'altitude est répertorié au Néolithique moyen. Il s'agit d'un site de haute altitude, Alp Hermetti à Zermatt, fréquenté de manière épisodique dès le Mésolithique. La rareté des sites montagnards est étonnante à cette période, au vu des indices de la fréquentation des zones d'altitude fournis par l'utilisation de roches alpines présentes dans le corpus de l'industrie lithique taillée et polie (THIRAUT 2004, HONEGGER ce volume), ainsi que de l'augmentation du pin au Néolithique moyen II qui indique l'extension des zones exploitées vers l'étage montagnard (DUFRAISSE ce volume). Concernant la céramique, les influx en provenance d'Italie ou du Sud de la France prouvent des contacts qui ont dû s'opérer par des passages en altitude déjà connus au début du Néolithique. Certes cette fréquentation épisodique laisse peu de traces ce qui peut expliquer la carence des témoins archéologiques. La rareté des sites au-delà de l'étage collinéen semble se refléter dans les ressources alimentaires utilisées par les néolithiques. En effet, la faible part de la faune chassée mise en évidence sur le site du Petit-Chasseur indique que les zones de moyenne altitude ont été peu exploitées pour les activités cynégétiques. La chasse est certes attestée par la présence de pointes de flèche dans l'industrie lithique mais elle ne transparaît pas dans le spectre faunique (CHIQUET ce volume).

Si tous les types de sites sont représentés au cours du Néolithique moyen, habitat, sépultures, lieux cultuels, on a de la peine à mettre en parallèle les pratiques funéraires avec les occupations du Néolithique moyen II. Alors que le Néolithique moyen I et le début du Néolithique moyen II sont pleinement impliqués dans le phénomène Chamblandes, la phase du Cortaillod type Saint-Léonard donne peu d'informations quant à son rituel funéraire (fig. 2). Les tombes clairement rattachées à la phase récente du Cortaillod valaisan sont peu nombreuses. La tombe en pleine terre et les tombes de nouveau-né appartenant à la couche 5 du Château de la Soie à Savièse sont attribuées à cette période (BAUDAIS 1996) ainsi que la tombe P23 du Petit-Chasseur qui réunit plusieurs squelettes d'enfants (VON TOBEL ce volume). Une date obtenue sur la tombe 3 des Carrières MTA à Saint-Léonard semble indiquer une attribution au Cortaillod type Saint-Léonard (MARIETHOZ 2007a). En l'absence de datations et de matériel typologique, plusieurs sépultures sont rattachées au Néolithique moyen au sens large, quelques-unes au début du Néolithique moyen II. Il s'agit des tombes en ciste de Zampon Noale à Ayent, Saint-Guérin 2 à 4 et Montorge à Sion, Sous les Bercles à Saillon, Villette (Bagnes), et de la tombe à inhumations multiples de En Corbassières à Sion (BAUDAIS *et al.* 1989-1990, MARIETHOZ 2004, ELBALI *et al.* 1987). Finalement une sépulture à incinération est attribuée au début du Néolithique moyen II à Bramois-Pranoé (Sion)

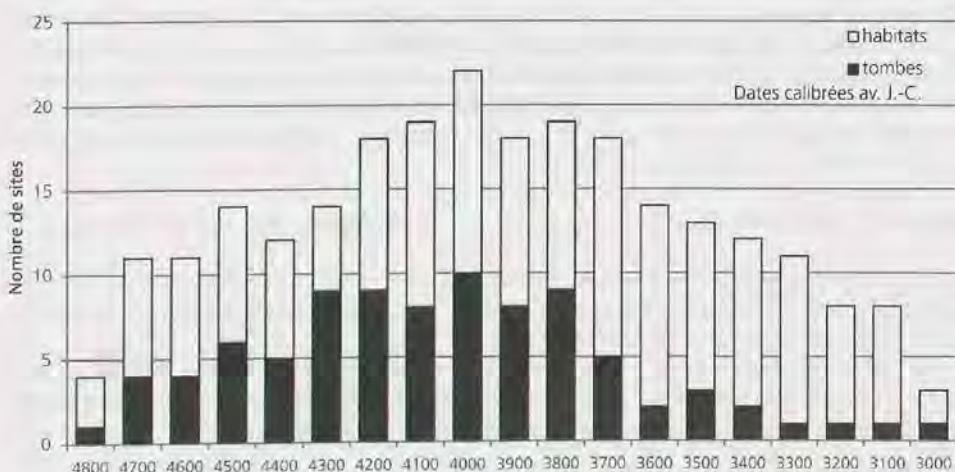


Figure 2. Histogramme montrant l'occupation des sites en Valais pendant le Néolithique moyen avec la répartition entre les habitats et les tombes. Seuls les sites datés en chronologie absolue sont pris en compte selon les références données dans le chapitre Chronologie, PIGUET ce volume (dates calibrées à 2 sigma).

(MARIÉTHOZ 2007a). La rareté des ensembles funéraires de la fin du Néolithique moyen II, hormis les quelques tombes d'enfant liées à l'habitat, reste une question encore non résolue qui a déjà été soulignée (MOINAT et al. 2007b).

Au-delà d'un simple inventaire, ce catalogue des sites valaisans permet d'avoir une vision globale de l'occupation durant le Néolithique moyen. Même s'il est encore difficile de préciser la position chronologique et la durée de certaines de ces occupations, la densité de gisements dans la région sédunoise a sans doute impliqué à certaines périodes leur utilisation synchrone, ce qui a dû constituer un réseau propice aux échanges matrimoniaux, de biens, ou de savoirs. La figure 2 montre qu'au début du quatrième millénaire av. J.-C. plus de 20 gisements sont recensés sur le territoire valaisan semblant former un pic d'occupation entre 4100 et 3800 av. J.-C.

Dans le catalogue suivant, les numéros des sites renvoient à la figure 1a et 1b et les références complètes concernant les dates radiocarbone figurent dans le chapitre sur la chronologie (PIGUET ce volume). Le gisement du Petit-Chasseur ayant fait l'objet d'une description complète dans les différents chapitres, il n'est pas intégré à cette liste.

#### 1. ALP HERMETTJI, ZERMATT

Coordonnées: 090.460/620.400. Alt. 2600 m.

Datations: ETH-16451, B-4701, ARC-1098, ETH-11909, ETH-11910, ETH-18124.

Bibliographie: CURDY et al. 1998, 2003.

Cet abri de haute altitude est occupé à plusieurs reprises au cours du Néolithique ancien/moyen comme l'attestent plusieurs dates radiocarbone. Les couches 3.3, 3.2 et le niveau 3c ont livré un foyer et une structure de combustion, auxquels sont associés des fragments d'os brûlés et de l'industrie lithique sur cristal de roche.

#### 2. ALTERSHEIM, NATERS

Coordonnées: 130.690/642.620. Alt. 673 m.

Datation: UTC-13953.

Bibliographie: MARIÉTHOZ 2005a, MEYER 2007.

Des indices d'occupation du Néolithique ont été découverts lors d'une intervention d'urgence. Un niveau mal individualisé a livré plusieurs structures (fosses, trous de poteau, foyers) et de la céramique de type Néolithique moyen II.

#### 3. AVENUE RITZ, SION

Coordonnées: 120.500/593.900. Alt. 522 m.

Datations: ARC-407, B-5137, CRG-915, B-5135, CRG-916, B-5136, UTC-14644, UTC-14645, B-5134, CRG-917.

Bibliographie: BAUDAS et al. 1989-1990, MOINAT et al. 2007a.

Ce gisement installé dans un cône d'alluvions de la Sionne comprend une nécropole et plusieurs phases d'habitat, dont l'attribution au Néolithique moyen I se fait sur la base des datations radiocarbone, les vestiges typologiques étant rares. La nécropole se compose de 15 sépultures en cistes. Deux phases d'habitat ont livré plusieurs structures domestiques: trous de poteau, foyers en fosse ou en cuvette, silos à grain et fosses dépotoirs. On classe également dans cet épisode la tombe 1.

#### 4. AVENUE RITZ-LES SATURNALES, SION

Coordonnées: 120.510/593.850. Alt. 530 m.

Datations: UTC-15017, UTC-15019, UTC-15021, UTC-15018, UTC-15020.

Bibliographie: MARIÉTHOZ 2008, 2010.

Situé à l'ouest de la nécropole, ce gisement a révélé la présence de quatre phases d'habitat du Néolithique moyen dont les deux plus anciennes sont documentées.

La phase 1, la plus ancienne, comprend une partie d'une cabane incendiée et des structures en creux (trous de poteau et fosses). Une sépulture de nouveau-né est située dans une autre zone.

La phase 2, plus récente, a livré une cabane incendiée de 8,5 m x 8 m délimitée par des rangées de poteaux. Un riche matériel (faune, industrie lithique, boîtes en écorce de bouleau) ainsi que des structures domestiques sont associés à cette occupation.

### 5. BARMAZ I ET II, COLLOMBEY-MURAZ

Coordonnées: 124.775/561.525. Alt. 466 m.

Datations: ARC-411, CRG-750, CRG-763, ARC-844, ETH-9885, CRG-1333, ARC-409.

Bibliographie: SAUTER 1985, HONEGGER 1995, GUÉLAT *et al.* 1995.

Situé sur la marge occidentale du Valais, à l'arrière d'une petite éminence qui domine la vallée, ce gisement est constitué de deux secteurs: le premier, Barmaz I, a livré une nécropole du Néolithique moyen I, constituée de 40 tombes en cistes de type Chamblandes (couche 6), surmontée par un niveau d'habitat attribué à la fin du Néolithique moyen II (couches 4 et 5).

Le secteur de Barmaz II, distant de 170 mètres du précédent, a également livré une nécropole de cistes de type Chamblandes attribuée au Néolithique moyen I.

### 6. BRAMOIS-PRANOÉ, SION

Coordonnées: 120.070/597.555. Alt. 508 m.

Datations: UTC-9593, UTC-9590, UTC-9592, UTC-9591.

Bibliographie: DAYER et Nicoud 2000, MARIETHOZ 2007a, MARIETHOZ ed. 2009.

Ce site d'habitat de plaine est situé en rive gauche du Rhône sur le cône alluvial de la Borgne. Les niveaux du Néolithique moyen, installés sur un replat correspondant probablement à une terrasse, se distinguent en deux ensembles chronologiques:

- L'ensemble E2, attribué au Cortaillod type Petit-Chasseur, comprend une sépulture à incinération, un foyer, des fosses, des empierremens et des trous de poteau.
- L'ensemble E3, qui compte sept niveaux archéologiques, a livré de la céramique caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard ainsi que plusieurs structures (fosses, foyers, trous de poteau, muret). La présence de nombreux outils en pierre dans un des niveaux indiquerait la présence d'un atelier plutôt qu'un habitat.

### 7. BRAMOIS-PRANOÉ, VILLA CHAMMARTIN, SION

Coordonnées: 120.030/597.525. Alt. 506 m.

Datations: UTC-14648, UTC-14647, UTC-14646.

Bibliographie: MOTTE 2007, MARIETHOZ 2007a.

Situé à une centaine de mètres à l'ouest de l'habitat néolithique, le site de la Villa Chammartin a révélé la présence d'une ciste de type Chamblandes sous tumulus accompagnée de quelques aménagements à proximité (foyer et zone de rejets). Alors que la tombe donne une date relativement ancienne placée au début du Néolithique moyen I, le foyer situé à proximité indique une utilisation du site longtemps après l'inhumation. La zone de rejet est quant à elle datée du Néolithique moyen I.

### 8. BURGHÜGEL, RAROGNE

Coordonnées: 128.900/628.150. Alt. 702 m.

Bibliographie: WIBLE 1989.

Une occupation diffuse du Néolithique moyen II est repérée sur le flanc oriental de la colline du Burghügel. Elle est matérialisée par deux fosses et de la céramique.

## 9. CARRIÈRES MTA, SAINT-LÉONARD

Coordonnées GP: 122.875/599.560. Alt. env. 569 m.

Coordonnées GQ: 122.825/599.470. Alt. 559 m.

Datations: UTC-12877, UTC-12878, UTC-12879, UTC-15023, UTC-15024, UTC-15025, UTC-15026, UTC-15027, UTC-12875, UTC-12876.

Bibliographie: MARIÉTHOZ et MOTTE 2005, MARIÉTHOZ 2005b, 2007b, MARIÉTHOZ ed. 2009.

Deux secteurs appelés GP et GQ situés sur le flanc sud-est de la colline du Grand-Pré ont livré des occupations (habitat et sépultures) du Néolithique moyen.

Les maisons, dont certaines ont conservé des parties de plancher carbonisé, sont aménagées sur des terrasses. On note la présence de fosses à l'intérieur et autour des maisons ainsi que des tombes d'adultes et d'enfants en bas âge. Plusieurs phases culturelles sont représentées entre le Néolithique moyen I et II, sans qu'il ne soit possible d'en préciser clairement la chronologie. On note la présence de décor de type chasséen dans la céramique ainsi que du décor caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard.

## 10. CHAMPLAN-LES GRANDS CHAMPS, GRIMISUAT

Coordonnées: 121.820/595.270. Alt. 710 m.

Datations: POZ-27157, POZ-27158, POZ-27159.

Bibliographie: MARIÉTHOZ ed. 2009, MARIÉTHOZ 2009a, MARIÉTHOZ 2009b.

Situé dans une ancienne dépression entre le coteau et une colline qui borde la plaine du Rhône, ce site a livré un vaste habitat néolithique. Une grande construction quadrangulaire marquée par des alignements de pierres et des trous de poteau délimite un espace domestique aménagé avec de nombreux foyers circulaires en cuvette. Le mobilier céramique et lithique ainsi que les datations indiquent une attribution au Néolithique moyen I.

## 11. CHÂTEAU DE LA SOIE, SAVIÈSE

Coordonnées: 121.150/591.200. Alt. 850 m.

Datations: B-4956, B-4955, B-6332, B-6330, B-6329, B-6328, B-6326.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, BAUDAIS 1996.

Ce site établi au sommet d'une colline comprend deux couches néolithiques:

- La couche 6 attribuée au Néolithique moyen I compte huit fosses et deux épandages de pierres et de plaquettes. Ce niveau riche en mobilier a livré de nombreux restes de faune, de l'industrie lithique taillée sur quartz et silex, une lame de hache polie, quelques pièces d'industrie osseuse ainsi que des céramiques typiques de cette période.
- La couche 5, dans laquelle on distingue deux niveaux, est attribuée au Néolithique moyen II. Ce niveau d'habitat comprend plusieurs fosses dépotoirs, des structures dallées avec des traces de combustion et des trous de poteau. Des formes typiques du Cortaillod type Saint-Léonard se retrouvent au sommet de la couche. Ce matériel est complété par de l'industrie lithique taillée essentiellement sur cristal de roche, des lames de hache polie et plusieurs pièces d'industrie osseuse. Deux tombes de nouveau-né sont associées à ces aires de foyers, sans doute à l'intérieur d'un habitat. Une tombe en pleine terre est rattachée à la couche 5.

## 12. CHEMIN DES COLLINES, SION

Coordonnées: 120.130/593.456. Alt. 501 m.

Datations: ARC-403, Giftan-89153, Ly-4805, CRG-926, ARC-404, CRG-1388, CRG-990, ARC-464, CRG-1387, ARC-468, ARC-462, ARC-469, POZ-37188, POZ-33515, POZ-33514, POZ-33516, POZ-35551.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, MOINAT *et al.* 2007a, MOTTE 2011.

Ce site installé sur le cône d'alluvions de la Sionne a livré une nécropole et un habitat attribués au Néolithique moyen I, dont la contemporanéité est envisageable mais pas

démontrée. La nécropole, située à l'ouest, compte 25 tombes dont 23 cistes Chamblandes. A l'est, l'habitat (ensemble E6) comprend deux grandes fosses-foyers, des fosses, des foyers et des trous de poteau.

Des fouilles récentes ont mis en évidence l'extension de ce gisement en direction de l'est au «chemin des Collines 16». Elles ont livré plusieurs phases liées à un habitat du Néolithique moyen I daté entre 4500 et 4200 av. J.-C. ainsi qu'une tombe en ciste de type Chamblandes. Un foyer est attribué au Néolithique moyen II par une date radiocarbone.

### 13. CRÈTE DES BARMES, SAINT-LÉONARD

Coordonnées: 122.735/599.031. Alt. 500 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, CORBOUD 1986b, 2003.

Il s'agit d'une roche gravée de motifs et de cupules située sur une colline dominant la plaine du Rhône. Quatre phases successives d'utilisation de la dalle ont été distinguées dont les deux premières sont attribuées entre le début du Néolithique moyen I et le Néolithique final.

### 14. CRETTAZ POLET, SEMBRANCHER

Coordonnées: 102.950/577.287. Alt. 712 m.

Datation: CRG-717.

Bibliographie: GALLAY *et al.* 1993.

Situé au pied de la colline de Crettaz Polet, ce gisement regroupe un ensemble de cinq tombes en ciste de type Chamblandes et un habitat appartenant à la couche 3b. Le mobilier est rare et est attribué à l'articulation Néolithique moyen I-II.

### 15. EN CORBASSIÈRES, SION

Coordonnées: 119.500/592.000. Alt. 500 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

Ce gisement est situé au pied des coteaux, en contrebas des cistes de Montorge. Il s'agit d'une tombe en dalles contenant 14 individus montrant des inhumations successives. En l'absence de mobilier archéologique, une attribution entre le Néolithique moyen et le Néolithique final est envisagée.

### 16. HEIDNISCH-BÜHL II, RAROGNE

Coordonnées: 128.850/629.650. Alt. 768 m.

Bibliographie: SAUTER 1963.

Plusieurs chantiers ont permis de mettre au jour des occupations préhistoriques au sommet d'une vaste colline en rive droite du Rhône. La couche 3 du chantier II a révélé plusieurs structures d'habitat ainsi que de la céramique du Cortaillod type Saint-Léonard.

### 17. KLOSMATTENSTRASSE, BRIG-GLIS

Coordonnées: 128.870/641.940. Alt. 705 m.

Datation: UTC-8815.

Bibliographie: GIBUT 1999.

En ville de Brigue, deux horizons brûlés sont répertoriés. Le niveau inférieur a livré des trous de poteau, une fosse et une rigole mais pas de matériel. La datation place cette occupation entre le Néolithique moyen I et II.

**18. LA GILLIÈRE 1 ET 2, SION**

Coordonnées: 119.980/593.880. Alt. 500 m.

Datations: CRG-1234, CRG-1236, ETH-9041, CRG-1237, CRG-1323, CRG-1321, CRG-1320, B-6218, B-6219, CRG-1317.

Bibliographie: BAUDAIS 1994a, BAUDAIS et SCHMIDT 1995, SCHMIDT 1994.

Ce gisement comprend deux secteurs ayant fourni des occupations néolithiques. A la Gillière 1, deux niveaux du Néolithique moyen I appartenant à la couche 6 sont distingués sur la base des datations : une phase ancienne comptant quelques fosses et une phase récente comprenant des structures et une inhumation en pleine terre. La couche 5, dépourvue de structures, est attribuée au Cortaillod type Saint-Léonard grâce au mobilier céramique. De plus, trois tombes en ciste de type Chamblaines sont rattachées à la couche 5 ou 6.

A la Gillière 2, la couche 3 a livré un ensemble de structures telles que fosses, foyers et trous de poteau daté du Néolithique moyen I. L'absence de matériel typologique ne permet pas de confirmer cette attribution.

**19. LA GRANDE CHAINIE, MONTHEY**

Coordonnées: 124.050/561.075. Alt. 717 m.

Datation: B-5119.

Bibliographie: BAUDAIS et al. 1990.

Cette petite occupation est installée sur un éperon barré au sommet d'une colline. Une fosse contient du matériel du Néolithique moyen II alors que la datation se rapporte au Néolithique moyen I.

**20. LA MURAZ-ORMÔNE, SAVIÈSE**

Coordonnées: 120.555/592.175. Alt. 675 m.

Datation: B-6222.

Bibliographie: BAUDAIS 1994b.

Une fouille rapide a permis de mettre en évidence deux niveaux d'occupation du Néolithique moyen dans un petit vallon sur les hauts de la ville de Sion. L'horizon archéologique II représenté par la couche 7 est daté du début du Néolithique moyen I alors que l'horizon archéologique III (couche 9) peut correspondre au début du Néolithique moyen II selon les rares tessons typologiques.

**21. LE CHÂTEAU, VEX**

Coordonnées: 116.950/597.740. Alt. 840 m.

Datation: B-5255

Bibliographie: BAUDAIS et al. 1989-1990, DAVID-ELBIALI 1990.

Ce gisement occupe un promontoire morainique qui surplombe la rive gauche de la Borgne. La couche 3a, dépourvue de structures, a livré de la céramique néolithique typique du Cortaillod type Saint-Léonard.

**22. LES BÂTIMENTS, SAINT-LÉONARD**

Coordonnées: 122.735/599.031. Alt. 500 m.

Datation: ARC-416.

Bibliographie: BAUDAIS et al. 1989-1990

Trois cistes de type Chamblaines et deux foyers ont été mis au jour à la base du cône d'alluvions de la Liène. Les cistes, de grandes dimensions, contiennent trois ou quatre individus et un important mobilier lithique. Des perles en graine de grémil bleu et des

ossements de faune complètent les dépôts. Le matériel et la morphologie des tombes indiquent une appartenance au Néolithique moyen sans plus de précisions.

### **23. LES CHAMPLANS-VILLA BÉTRISEY, ROUX/BARTOLONI-COIA ET MOLINA, SAINT-LÉONARD**

Coordonnées: 122.710/598.800. Alt. 505 m.

Datation: POZ-35553 (villas Roux/Bartoloni-Coia et Molina)

Bibliographie: MARIÉTHOZ 2003, MOTTEL et GIOZZA 2011.

Sur le côté est du cône de la Liène, des coupes de terrain du secteur « Villa Bétrisey » ont révélé plusieurs niveaux néolithiques (UT8, UT9, UT10) comprenant une fosse, une structure de combustion et un trou de poteau. Le mobilier céramique est attribué au Néolithique moyen au sens large.

A une vingtaine de mètres en aval, des structures d'habitat et de la céramique caractéristique du Néolithique moyen II sont mises au jour sur le secteur « villas Roux/Bartoloni-Coia et Molina ».

### **24. LES MALADAIRES 1, SION**

Coordonnées: 119.040/590.830. Alt. 560 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, WINIGER 2009.

Cette occupation est installée dans une ensellure rocheuse au sommet d'une colline. La couche 2 contient une grande fosse avec de la faune et de la céramique caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard.

### **25. MASSABODEN-SCHULHAUS, BITSCH**

Coordonnées: 131.800/644.350. Alt. 705 m.

Datations: UTC-11850, UTC-11851.

Bibliographie: MARIÉTHOZ 2005c, MEYER 2007

Ce site a livré des habitats en terrasses du Néolithique moyen et du Campaniforme représentant plusieurs occupations difficiles à individualiser. Deux fonds de cabane séparés par un ruisseau contiennent des fosses et un foyer attribués au Cortaillod type Saint-Léonard. Une occupation plus ancienne, peut-être du Cortaillod type Petit-Chasseur, est décelable sur le site.

### **26. MÉDIATHÈQUE-SILO À LIVRES, SION**

Coordonnées: 119.930/593.560. Alt. 500 m.

Datation: POZ-32242.

Bibliographie: BENKERT et MARIÉTHOZ 2008.

Une succession de dépôts alluvionnaires et d'incendies ont livré trois phases d'occupation situées entre le Mésolithique récent et le Néolithique final. La seconde phase, attribuée au Néolithique moyen sur la base d'une datation, comprend des foyers, un amas de pierres de chauffe, un petit fossé et des trous de poteau. Le mobilier, rare, se compose de cristal de roche taillé et d'ossements de faune.

### **27. MENHIRS DU CHEMIN DES COLLINES, SION**

Coordonnées: 120.100/593.520. Alt. 502 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, VORUZ 1991.

L'alignement, qui comprend neuf menhirs, est complété au nord par deux menhirs de même orientation. Des gravures sont visibles sur cinq d'entre eux (motifs géométriques, cupules, orants, hache) et suggèrent une attribution au début du Néolithique moyen.

**28. MONTORGE, SION**

Coordonnées: 119.750/591.900. Alt. 696 m.  
 Bibliographie: BAUDAIS et al. 1989-1990.

Cet ensemble de tombes du Néolithique moyen est situé sur une terrasse naturelle du flanc sud de la colline du Mont d'Orge. Parmi six tombes en ciste de type Chamblandes, deux sont des sépultures multiples. Aucun mobilier archéologique n'a été découvert.

**29. MÖRDERSTEIN, SALGESCH**

Coordonnées: 126.670/610.110. Alt. 554 m.  
 Datations: UTC-12062, UTC-13452.  
 Bibliographie: MOTTEL et GIOZZA 2005, GIOZZA et MOTTEL 2005.

Plusieurs blocs de calcaire éboulés du Gorwetsch ont formé un surplomb qui a servi d'abri à plusieurs périodes. Quelques structures, dont des foyers et des alignements de trous de piquet, témoignent d'une occupation au Néolithique moyen I comme semblent l'indiquer les datations. Le matériel peu représentatif ne permet pas de préciser cette attribution.

**30. NOUVELLE-PLACETTE, SION**

Coordonnées: 119.960/593.820. Alt. 500 m.  
 Datation: B-4867.  
 Bibliographie: BAUDAIS et al. 1989-1990.

Situé sur le cône d'alluvions de la Sionne, ce site a fait l'objet de sondages qui ont révélé deux foyers aménagés dans des cuvettes peu profondes, ainsi que la présence de quelques fragments d'os, sans autre mobilier. Une date place cette occupation au Néolithique moyen II.

**31. PLACE ET RUE DES REMPARTS, SION**

Coordonnées: 120.090/593.860. Alt. 506 m.  
 Datations: UTC-15010, UTC-15011, UTC-15012, UTC-15015, UTC-15004, UTC-15005, UTC-15009, UTC-15008, UTC-15016, UTC-15013, UTC-15014, UTC-15007, UTC-15003.  
 Bibliographie: MARIETHOZ 2007c.

Ce gisement situé dans la ville de Sion a livré des occupations néolithiques qui se répartissent sur plusieurs secteurs; une nécropole en cistes de pierre et une nécropole en coffres de bois partiellement contemporaines, une zone de grands foyers et trous de poteau en lien probable avec les ensembles sépulcraux, et un secteur de type habitat avec trous de poteau, foyers et fosses. Les datations mettent en évidence deux phases d'occupation, une située au Néolithique moyen I entre 4500 et 4200 av. J.-C. avec les tombes individuelles et quelques grands foyers, et une phase plus récente entre 4100 et 3700 av. J.-C. comprenant les tombes à inhumations multiples.

**32. RIED-BRIG «MOLINARI», BRIGUE**

Coordonnées: 130.025/644.450. Alt. 900 m.  
 Datation: ETH-12411.  
 Bibliographie: WALTER 1995.

Cette petite occupation est repérée sur les coteaux en rive gauche du Rhône. Un niveau charbonneux (couche 5') daté du début du Néolithique moyen II a livré un foyer, une fosse et un trou de poteau ainsi que quelques tessons de céramique peu significatifs.

### 33. RUE DES CONDÉMINES 16, SION

Coordonnées: 119.820/593.610. Alt. 493 m.

Datations: UTC-11369, UTC-11370.

Bibliographie: DAYER 2002.

Dans la ville de Sion ont été mises au jour quelques couches anthropiques contenant des structures et un peu de mobilier (silex et quartz) non significatif. Une occupation du site est supposée entre le Néolithique ancien, le Néolithique moyen I et le Néolithique moyen II.

### 34. RUE DU VIEUX MOULIN 8, SION

Coordonnées: 120.680/594.040. Alt. 535 à 538 m.

Datation: UTC-8814.

Bibliographie: MORET 1999.

Située en ville de Sion, cette petite occupation datée du Néolithique moyen I comprend deux fosses contenant des charbons et de la faune.

### 35. SAINT-GUÉRIN 1 À 4, SION

Coordonnées: (SG1) 120.030/593.150. Alt. 492 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

Ce gisement se compose de plusieurs chantiers découverts en ville de Sion:

- Saint-Guérin 1 comprend deux fosses contenant une faune très abondante avec beaucoup d'os crâniens de caprins. Ces fosses ont livré du matériel lithique et céramique qui ne permet pas une attribution plus précise que le Néolithique moyen.
- A Saint-Guérin 2, une tombe en ciste (tombe 1) contenant un inhumé mais dépourvue de mobilier est attribuée au Néolithique moyen sans plus de précision. Une relation est possible avec Saint-Guérin 1.
- La tombe 2 de Saint-Guérin 3 contenait également un inhumé sans mobilier, alors que les deux tombes en ciste 3 et 4 de Saint-Guérin 4, contenaient pour la première deux individus, des perles, une mâchoire de carnivore, et pour la seconde un ou deux individus et deux perles en calcaire.

### 36. SAINT-LÉONARD II, SAINT-LÉONARD

Coordonnées: 122.687/598.750. Alt. 510 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, WINIGER 2009.

Un sondage de 8 m<sup>2</sup> a livré les restes d'un habitat établi au niveau de la plaine du Rhône. La couche 2b comprend un aménagement de dallettes, deux foyers, des silex, ainsi que de la céramique caractéristique du Cortaillod type Saint-Léonard.

### 37. SCHÖNBIEL, GLIS

Coordonnées: 128.800/640.660. Alt. 670 m.

Bibliographie: MEYER 2007.

Une découverte ancienne signale l'existence d'une nécropole regroupant une vingtaine de tombes en ciste de type Chamblaines, dont certaines sont collectives. Des lames en silex ainsi que des objets de parure accompagnaient les inhumations.

**38. SOUS LES BERCLES, SAILLON**

Coordonnées: 120.680/594.075. Alt. 483 m.

Datation: UTC-12873.

Bibliographie: MARIETHOZ 2004.

Trois tombes en ciste de type Chamblandes ont été mises au jour sur le flanc est du bourg de Saillon. L'unique tombe fouillée, datée du début du Néolithique moyen II, a livré plusieurs objets de parure (bracelet de triton, perle calcaire, bouton de type Glis).

**39. SOUS-LE-SCEX, SION**

Coordonnées: 120.170/594.140. Alt. 507 m.

Datations: CRG-567, CRG-743, ETH-16202, CRG-747, CRG-746, ETH-16203, ETH-16198, ETH-16200, ETH-16201, ETH-17642, ETH-16197, ETH-17643, CRG-653, CRG-570, CRG-652.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, HONEGGER 2007.

Ce gisement comprend un habitat et une nécropole situés au pied de la colline de Valère. Dans la nécropole du Néolithique moyen I on distingue quatre épisodes funéraires:

- la phase 4700-4500 av. J.-C. comprenant trois tombes en ciste dont deux tombes doubles,
- la phase 4500-4350 av. J.-C. comprenant huit tombes individuelles en ciste,
- la phase 4300-4050 av. J.-C. qui compte trois tombes en ciste dont une à inhumation multiple,
- la phase 4000-3800 av. J.-C. qui comprend trois tombes en pleine terre peut aussi appartenir au Néolithique moyen II.

L'habitat, situé entre 3700 et 3350 av. J.-C. (couche 12 à 14) et attribué au Cortaillod type Saint-Léonard a livré de nombreuses structures domestiques telles que des foyers, des fosses, des trous de poteaux, et des empierrements.

**40. SOUS-LE-SCEX EST, SION**

Coordonnées: 120.153/594.244. Alt. 498 m.

Bibliographie: BRUNIER 1991a et b.

Situé à quelques centaines de mètres à l'est du site de Sous-le-Scex, ce gisement a livré des occupations attribuées au Néolithique moyen et final caractérisées par quelques structures de combustion.

**41. SOUS-TOURBILLON, SION**

Coordonnées: 120.790/594.950. Alt. 500 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

Au pied de l'extrémité est de la colline de Tourbillon, au moins quatre cistes de type Chamblandes ont été observées sans toutefois avoir pu être fouillées. Leurs dimensions sont comparables à celles de Sion-Chemin des Collines ou Sion-Avenue Ritz.

**42. SUR-LE-GRAND-PRE, SAINT-LÉONARD**

Coordonnées: 122.850/599.450. Alt. 592 m.

Datation: B-232.

Bibliographie: WINIGER 2009

Ce site d'habitat est installé dans une ensellure rocheuse située sur une colline surplombant le Rhône. La couche 3 néolithique comprend de nombreuses fosses emboîtées et se recoupant entre elles qui contiennent un matériel abondant et varié: céramique, industrie lithique taillée et polie, industrie osseuse, objets de parure. L'étude de la céramique a permis

de distinguer deux phases principales: une phase chasséenne antérieure à 4000 av. J.-C. caractérisée par de nombreux décors gravés à cuir, et une phase dont la céramique typique a permis de définir le Cortaillod type Saint-Léonard.

#### 43. TOURBILLON, SION

Coordonnées: 120.550/594.630. Alt. 648 m.

Bibliographie: MÜLLER 1994.

Situé à l'est du plateau sommital de la colline de Tourbillon, ce sondage a livré deux occupations du Néolithique moyen. L'ensemble VI, qui comprend des fosses et des trous de poteau mais peu de matériel typologique, est attribué au Néolithique moyen indéterminé. L'ensemble V qui compte un foyer, des trous de poteau et des fosses, rassemble de la céramique attribuée au Cortaillod type Saint-Léonard. Quelques pièces d'industrie osseuse et des éclats en silex et quartz complètent cet ensemble.

#### 44. TOURBILLON SONDAGE PAVAC, SION

Coordonnées: 120.560/594.360. Alt. 580 m.

Datations: B-4865, B-4875.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990.

Un sondage effectué sur une terrasse du flanc ouest de la colline de Tourbillon indique une occupation néolithique représentée par la couche 6: une fosse contient une jarre ovoïde à anses et mamelons typique du Néolithique moyen I, datation confirmée par les deux dates radiocarbone.

#### 45. VILLA MARTINS DA SILVA, SAINT-LÉONARD

Coordonnées: 122.810/598.900. Alt. 508 m.

Bibliographie: MARIETHOZ 2007d.

Situé au pied du coteau de Saint-Léonard, ce gisement a révélé deux occupations néolithiques comprenant des aménagements en terrasse, un alignement de cinq poteaux, un foyer en cuvette et deux grandes fosses. Le matériel se compose essentiellement de céramique de type néolithique moyen.

#### 46. VILLETTÉ-LES DZARDIS, BAGNES

Coordonnées: 103.533/582.240. Alt. 828 m.

Datation: CRG-562, CRG 624, CRG-625.

Bibliographie: EBLAU *et al.* 1987.

Situé sur le cône d'alluvions de Villette, ce gisement a livré quatre tombes en cistes de type Chamblanches contenant chacune un inhumé. Aucun mobilier n'est associé à ces structures funéraires. La couche 8, qui correspond au niveau d'implantation des tombes, a livré un petit foyer, une fosse et quelques tessons attribuables au Néolithique moyen. Un tesson de type Néolithique moyen II est découvert dans la couche 5B plus récente.

#### 47. ZAMPON-NOALE, AYENT

Coordonnées: 124.320/598.440. Alt. 780 m.

Bibliographie: BAUDAIS *et al.* 1989-1990, CORBOUD 1986a.

Le site est localisé sur le versant nord-ouest de la vallée de la Liène, en contrebas de la colline de Lin-Château. Deux tombes en cistes sont attribuées au Néolithique moyen malgré la présence d'une céramique campaniforme ou bronze ancien dans l'une d'elles; il s'agit sans doute d'inhumations anciennes réutilisées par les campaniformes en vue d'y déposer leurs propres défunt.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAUDAIS, Dominique, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, MAY, Olivier, « Prospection archéologique du Valais: une approche du peuplement préhistorique », *Archéologie suisse* 10, 1, 1987, pp. 2-12.
- BAUDAIS, Dominique, « Le site archéologique de La Gillière 2: Sion-Valais: rapport de fouille et d'élaboration intermédiaire 1993 », 1994a, (Université de Genève, Département d'anthropologie et d'écologie, rapport non publié).
- BAUDAIS, Dominique, « Savièse, district de Sion, Ormône, lieu-dit La Muraz, parcelles 47 et 92 du plan 20 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1993*, Vallesia 49, 1994b, pp. 307-312.
- BAUDAIS, Dominique, « Le camp néolithique de Savièse-La Soie (Valais, Suisse) », in: VORUZ, Jean-Louis, (ed.) *Les premiers paysans haut-rhodaniens: rapport final 1993-1996*, 1996, (Université de Genève, rapport non publié).
- BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane. « Le Néolithique de la région de Sion (Valais): un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.
- BAUDAIS, Dominique, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, MAY, Olivier. « La néolithisation du Valais: modèles de peuplement et premier bilan de la Prospection Archéologique du Valais (Suisse) », in: BIAGI, Paolo (ed.) *The Neolithisation of the Alpine Region*. Natura Bresciana Monografie 13, Brescia: Museo civico di scienze naturali, 1990, pp. 159-174 (International Round Table , Brescia, 29 April-1 May 1988).
- BAUDAIS, Dominique, SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site de Sion, La Gillière », in: GALLAY, Alain, (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 97-102, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musées cantonaux).
- BAUDAIS, Dominique, BUART, Jean-François, MÜLLER, Karoline, NICOP, Pierre-Yves, VORUZ, Jean-Louis (ed.), « L'origine de la civilisation de Cortaillod: recherche de stratigraphies du 5ème millénaire dans la région lémanique: rapport intermédiaire », 1995, (Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, rapport du projet de recherche 1993-1996).
- BENKERT, Alain, MARIÉTHOZ, François, « Sion, district de Sion, Médiathèque, silo à livres, chantier ME07 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2007*, Vallesia 63, 2008, pp. 405-407.
- BRUNIER, Christine, « Sion VS, Sous-le-Sex, chantier est », *Chronique archéologique 1990, Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 74, 1991a, p. 237.
- BRUNIER, Christine, « Sion, Sous-le-Sex: intervention 1990 », 1991b, (Université de Genève, Département d'anthropologie et d'écologie, rapport non publié).
- CORBOND, Pierre, 1986a. « Ayent, Zampon-Noale », in: GALLAY, Alain, (ed.), *Le Valais avant l'histoire: 14 000 av. J.-C. - 47 apr. J.-C.*, 1986a, pp. 270-273, (Catalogue d'exposition, 23 mai-28 sept. 1986, Sion, Musées cantonaux du Valais).
- CORBOND, Pierre, « Saint-Léonard, Crête des Barmes », in: GALLAY, Alain, (ed.), *Le Valais avant l'histoire: 14 000 av. J.-C. - 47 apr. J.-C.*, 1986b, pp. 286-291, (Catalogue d'exposition, 23 mai-28 sept. 1986, Sion, Musées cantonaux du Valais).
- CORBOND, Pierre, « Les gravures rupestres préhistoriques de la Crête des Barmes à Saint-Léonard (Valais, Suisse) », *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines* 14, 2003, pp. 273-314.

CURDY, Philippe, LEUZINGER-PICCAND, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Ein Felsabri auf 2600 m ü.M. am Fusse des Matterhorns: Jäger, Händler und Hirten im Hochgebirge », *Archéologie suisse* 21, 1998, 2, pp. 65-71.

CURDY, Philippe, DAVID-ELBIAU, Mireille, HONEGGER, Matthieu, « Le peuplement du Mésolithique à la fin de l'âge du Fer dans les Alpes de Suisse occidentale », In: DELLA CASA, Philippe, (ed.) *Prehistoric alpine environment, society and economy*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 55, 1999, pp. 47-59, (International Colloquium Paese '97, 3-6 sept. 1997, Zürich).

CURDY, Philippe, LEUZINGER-PICCAND, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Zermatt Alp Hermetti et les cols secondaires du Valais », in : BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion : hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, pp. 77-88, Lausanne 2003.

DAVID-ELBIAU, Mireille, « L'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois: un état de la recherche », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 73, 1990, pp. 19-50.

DAYER, Vincent, NICOUX, Claire, « Sion-Bramois: le gisement néolithique et protohistorique de Pranoé (VS) », 2000 (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

DAYER, Vincent, « Sion, district de Sion, Rue des Condémines 16 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2001*, Vallesia 57, 2002, pp. 316-317.

ELBIAU, Nagui, GALLAY, Alain, KRAMAR, Christiane, SIMON, Christian, « Cistes néolithiques de type Chamblandes à Bagnes-Villette (Valais, Suisse) », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 70, 1987, pp. 7-43.

GALLAY, Alain, « De la chasse à l'économie de production en Valais: un bilan et un programme de recherche », Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 7, 1983, Genève.

GALLAY, Alain, MASSEREY, Catherine, POUSAZ, Nicole, « Sembrancher Crettaz Polet 1970-1986: rapport de campagne de fouilles 1986 et rapport final », 1993, (Université de Genève, Département d'anthropologie, rapport de fouille non publié).

GIBUT, Pascal, « Brig-Glis, district de Brig, Klosmattenstrasse », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1998*, Vallesia 54, 1999, pp. 323-325.

GIOZZA, Gabriele, MOTTER, Manuel, CURDY, Philippe, GUÉLAT, Michel, REYNAUD SAVIOZ, Nicole « Salgesch-Mörderstein: travaux de construction de l'autoroute A9 », 2005, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

GUÉLAT, Michel, HONEGGER, Matthieu, RENTZEL, Philippe, « Nouvelles données sur la stratigraphie du site de Barmaz I (Collombey-Muraz VS): analyse micromorphologique, confrontée à l'approche archéologique », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 78, 1995, pp. 131-144.

GUICHONNET, Paul, (ed.), « Histoire et civilisation des Alpes », 1980, Toulouse et Lausanne.

HONEGGER, Matthieu, « Barmaz I, Collombey-Muraz. », in : GALLAY, Alain, (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 85-90, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musées cantonaux).

HONEGGER, Matthieu, « La nécropole du Néolithique moyen de Sous-le-Sex (Sion, Valais): datation et organisation des quatre épisodes funéraires (4700-3800 av. J.-C.) », in: MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Paris et Lausanne 2007, pp. 255-264, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

LUGINBÜHL, Laure, « Les habitats néolithiques dans les Alpes occidentales », Neuchâtel, Université, Institut des sciences de l'Antiquité, mémoire de licence, 2006.

MARIÉTHOZ, François, « Saint-Léonard, Les Champlans, villa Bétrisey : décembre 2002 », 2003, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉTHOZ, François, « Saillon, district de Martigny, Sous les Bercles », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2003*. Vallesia 59, 2004, pp. 392-393.

MARIÉTHOZ, François, « Naters, district de Brigue, Altersheim », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*. Vallesia 60, 2005a, p. 470.

MARIÉTHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005b, pp. 478-480.

MARIÉTHOZ, François, « Bitsch (VS), Massaboden : Erweiterung Schulhaus 2002 », 2005c, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉTHOZ, François, « Variabilité des pratiques funéraires en Valais autour de 4000 av. J.-C. : découvertes récentes », in : MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblan des et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, 2007a, pp. 265-276, Paris et Lausanne 2007, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MARIÉTHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA, chantier GP06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007b, p. 399.

MARIÉTHOZ, François, « Sion, district de Sion, Place et rue des Remparts, chantier PR06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007c, pp. 404-408.

MARIÉTHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Villa Martins da Silva, chantiers LM06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007d, p. 400.

MARIÉTHOZ, François, « Sion, district de Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2007*, Vallesia 63, 2008, pp. 407-410.

MARIÉTHOZ, François, (ed.), « Les saisons du Petit-Chasseur », *Sedunum nostrum* 14, Sion, 2009.

MARIÉTHOZ, François, « Grimsuat VS, Champlan, Les Grands Champs », *Chronique archéologique 2008, Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 92, 2009a, p. 271.

MARIÉTHOZ, François, « Grimsuat, district de Sion, Champlan, Les Grands Champs », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2008*, Vallesia 64, 2009b, pp. 447-448.

MARIÉTHOZ, François, « Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales : janvier-mars 2007 », 2010, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉTHOZ, François, MOTTEL, Manuel, « Saint-Léonard (VS), carrières MTA, plateau est », 2005, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MEYER, Patricia, « Grabung 2002, Bitsch Massaboden/Schulhauserweiterung : Neolithische Keramik », 2007, (Universität Bern, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie der Römischen Provinzen, Lizentiatsarbeit).

MOINAT, Patrick, BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, « Les sites de l'avenue Ritz et du chemin des Collines : deux exemples de nécropoles en ville de Sion (Valais, Suisse) », in : MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.), *Les cistes de Chamblan des et la place des coffres*

*dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Paris et Lausanne 2007a, pp. 277-296, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MOINAT, Patrick, BAUDAIS, Dominique, HONEGGER, Matthieu, MARIETHOZ, François, « De Bramois au Petit-Chasseur: une synthèse des pratiques funéraires en Valais central entre 4700 et 3800 av. J.-C. », in: MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblaines et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Paris et Lausanne 2007b, pp. 297-308, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

MORET, Jean-Christophe, « Sion, district de Sion, Rue du Vieux Moulin 8 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1998*, Vallesia 54, 1999, pp. 340-341.

MOTTET, Manuel, GIOZZA, Gabriele, « Salgesch/Salquenen, district de Loèche, Pfynwald Mörderstein », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005, pp. 481-482.

MOTTET, Manuel, GIOZZA, Gabriele, « Saint-Léonard VS, villas Roux/Bartoloni-Coia et Molina », *Chronique archéologique 2010, Néolithique*, Archéologie suisse 94, 2011, pp. 230-231.

MOTTET, Manuel, « Sion, district de Sion, Bramois-Pranoé, Villas Chamartin et De Santis », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*. Vallesia 62, 2007, pp. 413-414.

MOTTET, Manuel, « Sion VS, chemin des Collines 16 », *Chronique archéologique 2010: Néolithique*, Archéologie suisse 94, 2011, p. 231.

MÜLLER, Karoline, « Le site de Sion-Tourbillon (Valais, Suisse): rapport de fouille et élaboration préliminaire », 1994, (Université de Genève, Département d'anthropologie et d'écologie, rapport non publié).

SAUTER, Marc-Rodolphe, « Rarogne, distr. Raron VS », *Chronique archéologique, Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 50, 1963, pp. 62-65.

SAUTER, Marc-Rodolphe, « Notes posthumes sur les cimetières néolithiques de Barmaz I et II (Collombey-Muraz, Valais, Suisse) », in: *Hommage au Professeur Marc-R. Sauter: 1914-1983. Bulletin d'études préhistoriques alpines* (Aoste) 17, 1985, pp. 19-32.

SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site néolithique de La Gillière 1 (Sion, Valais) », 1994, Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, Rapport de fouille non publié.

THIRAUT, Eric, « Echanges néolithiques: les haches alpines », *Préhistoires* 10, Montagnac 2004.

VORUZ, Jean-Louis, *Le Néolithique suisse : bilan documentaire*, Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 16, Genève 1991.

WALTER, Peter, « Ried-Brig, bezirk Brig, Fluren «Bifig» und «Bachji» », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1994*, Vallesia 50, 1995, pp. 388-389.

WIELE, François, « Raron/Rarogne, distr. de Rarogne occidental: Burghügel », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 1988*, Vallesia 44, 1989, pp. 369-372.

WINIGER, Ariane, « Etude du mobilier néolithique de Saint-Léonard Sur le Grand Pré (Valais, Suisse) », Thèse de doctorat, Faculté des sciences, Section de biologie, Archéologie préhistorique, Université, Genève 1995.

WINIGER, Ariane, « Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse): fouilles Sauter 1956-1962 », Cahiers d'archéologie romande 113, Lausanne 2009.



# SUR LES RIVES DU RHÔNE VERS 4000 AV. J.-C. : LA VIE DES COMMUNAUTÉS NÉOLITHIQUES DANS LA RÉGION SÉDUNOISE

Marie BESSE et Martine PIGUET

## LE SITE DU PETIT-CHASSEUR AU NÉOLITHIQUE MOYEN : UNE SÉQUENCE DE RÉFÉRENCE

La définition du Néolithique moyen du Valais repose sur l'analyse de plusieurs gisements archéologiques –tant des habitats que des nécropoles– dont la très grande majorité se localise dans la région de Sion. Le déséquilibre observé dans la distribution spatiale de cette documentation à l'échelle du Valais s'explique par le développement de travaux de génie civil précisément focalisé dans la région sédunoise. La découverte du site du Petit-Chasseur, il y a maintenant cinquante ans, n'échappe pas à ce constat.

Les coupes de terrain relevées sur les chantiers I, II, et IV et leurs analyses sédimentologiques (MOULIN ce volume) permettent de corrélérer les différentes unités sédimentaires de chacun des chantiers sans trop de difficulté, au regard de la relative simplicité des couches de sédiments, dont la diversité permet un isolement aisément. Notons cependant que la corrélation stratigraphique avec le chantier I est encore peu claire pour l'ensemble du Cortaillod type Petit-Chasseur. La stratigraphie est en général peu perturbée, elle se lit donc sans difficulté (ILL. 57, 58, 69) (voir chapitre Stratigraphie, PIGUET ce volume). Cette situation est par ailleurs relativement rare au sein des sites néolithiques valaisans. La séquence sédimentaire du site du Petit-Chasseur lui confère ainsi le rôle de référence chronologique et culturelle pour la région de la haute vallée du Rhône.

Les occupations du Néolithique moyen sur le site du Petit-Chasseur peuvent être distinguées en trois phases principales. La phase ancienne, datée autour de 4500 av. J.-C., est essentiellement centrée sur le chantier IV avec une couche malheureusement très érodée laissant entrevoir une occupation de type habitat, sans qu'il soit possible de restituer le plan d'un bâtiment (ILL. 69 et 70). Cette occupation est corrélée aux rares structures reconnues au Petit-Chasseur II, quelques amas de blocs, au Petit-Chasseur I, un foyer et au Petit-Chasseur III (fig. 1). Sur le chantier IV, cette phase est surmontée par une occupation très diffuse représentée par la couche 7b à laquelle sont associées deux structures. La phase intermédiaire a livré l'habitat le plus complet. Elle est constituée des couches 11a-11e du Petit-Chasseur I, de la couche 14 du Petit-Chasseur II et de la couche 7 du Petit-Chasseur IV, situées en chronologie absolue entre 4000 et 3800 av. J.-C. De plus, quelques traces d'habitat sur le chantier V peuvent être corrélées à cet ensemble (fig. 2). La phase récente, visible sur les chantiers I (couche 9), II (couche 13) et IV (couche 6), se situe vers 3800-3600 av. J.-C. Elle comprend au moins deux unités d'habitation, l'une située au Petit-Chasseur I, l'autre au Petit-Chasseur II, sans que l'on ne puisse mettre en évidence un plan de bâtiment. A l'ouest de la fouille, sur le chantier IV, un grand muret éboulé prolongé par une palissade de dalles consolide une terrasse, peut-être de mise en culture (ILL. 59). Il semble marquer la limite occidentale de l'habitat. En direction de l'est, des traces d'habitat reconnues au Petit-Chasseur V ainsi que des constructions en pierres sèches assimilées à des cairns, visibles à l'est du chantier III, sont corrélées à cette phase récente (fig. 3).

Il est alors possible, en corrélation avec l'analyse des données archéologiques et des dates radiocarbone, de réaffirmer l'évolution chrono-culturelle du Néolithique moyen du Valais en trois phases: le Néolithique moyen I, calé entre 4700 et 4000 av. J.-C. et le Néolithique

moyen II, lui-même divisé en deux étapes, le Cortaillod type Petit-Chasseur, positionné entre 4000 et 3800 av. J.-C., et le Cortaillod type Saint-Léonard, qui se situe entre 3800 et 3100 av. J.-C., avec un essor entre 3700 et 3400 av. J.-C. Cependant, le début et la fin du Néolithique moyen II demandent à être discutés. En effet, à l'instar de quatre dates C14 sur treize retenues comme fiables, le Cortaillod type Petit-Chasseur pourrait déjà commencer vers 4200 av. J.-C. et il est à ce jour difficile de trancher entre un début aux alentours de 4200 ou de 4000 av. J.-C. (voir chapitre Chronologie fig. 4, PIGUET ce volume). L'hypothèse d'une datation large n'est cependant pas privilégiée puisque ces dates provenant du site du Petit-Chasseur sont issues d'une même zone et indiquent une légère antériorité de deux structures par rapport à l'occupation principale du Cortaillod type Petit-Chasseur. Une difficulté existe également pour fixer la fin du Cortaillod type Saint-Léonard. S'il est vrai qu'une majorité des dates s'arrête vers 3300 av. J.-C., il est intéressant de relever que six dates C14 sur quinze retenues comme fiables montrent une occupation au-delà de 3300 av. J.-C., et que cette situation est observable non seulement sur le diagramme cumulatif à 2 sigma, mais également sur celui à 1 sigma (voir chapitre Chronologie fig. 4, PIGUET ce volume). Ceci nous a ainsi amenées à proposer la fin du Néolithique moyen II vers 3100 av. J.-C., avec un essor du groupe de Saint-Léonard entre 3700 et 3400 av. J.-C., alors que son apparition est perceptible dès 3800 av. J.-C.

Les deux occupations du Néolithique moyen II du site du Petit-Chasseur sont attribuées l'une au Cortaillod type Petit-Chasseur, l'autre au Cortaillod type Saint-Léonard. Nous devons néanmoins apporter quelques précisions et nuances à cette distribution. En effet, nous attribuons d'une part l'occupation principale, constituée des couches 11a-11e du Petit-Chasseur I, de la couche 14 du Petit-Chasseur II et de la couche 7 du Petit-Chasseur IV et qui se situe en chronologie absolue entre 4000 et 3800 av. J.-C. au Cortaillod type Petit-Chasseur. D'autre part, nous assignons l'occupation plus récente, visible sur les chantiers I (couche 9), II (couche 13) et IV (couche 6) qui se situe vers 3800-3600 av. J.-C. au Cortaillod type Saint-Léonard. Ces deux niveaux d'occupation successifs sont proches dans le temps, ce qui est par ailleurs appuyé par plusieurs observations. La céramique compte un fonds commun aux deux niveaux, et il est également difficile de mettre en évidence une différence de fréquences relatives de certaines formes à l'instar du corpus relativement faible. Néanmoins, certains éléments sont spécifiques à une seule phase, comme les jarres en forme de tonneau, les anses et l'absence de décor, lesquels semblent dès lors caractériser le Cortaillod type Petit-Chasseur. Le décor de fines cannelures, les assiettes à ressaut et bourrelet interne ainsi que les mamelons allongés verticalement ou horizontalement situés sous le bord des jarres, traduisent quant à eux une distinction relativement nette du Cortaillod type Saint-Léonard par rapport à la phase précédente (voir chapitre Céramique, PIGUET ce volume). Même si pour l'instant le manque de sites est problématique pour valider l'existence du Cortaillod type Petit-Chasseur, il convient de nommer ces ensembles situés entre 4000 et 3800 av. J.-C. qui se démarquent du Chasséen et du Cortaillod du Plateau suisse. Ce groupe peut correspondre à une phase de transition sans décor qui prend place après les influences chasséennes ressenties en Valais entre 4200 et 4000 av. J.-C. et précède la phase décorée de Saint-Léonard perceptible dès 3800 av. J.-C. Le Néolithique moyen du Valais semble suivre la même tendance que les groupes de la vallée du Rhône à cette période, à savoir la régionalisation des faciès culturels dérivés du Chasséen (BEECHING *et al.* 1995).

L'industrie lithique témoigne à la fois d'une grande similarité tant technologique que typologique entre les deux occupations, mais également de différences. Le débitage lamellaire se fait toujours par pression, quel que soit le niveau d'habitat, et les influences du sud de la France, notamment en provenance du Chasséen provençal, sont d'un point de vue typologique moins marquées pendant l'occupation la plus récente (HONEGGER ce volume). De plus, la provenance des matières premières siliceuses – lesquelles ne sont qu'un appoint à l'utilisation du cristal de roche très majoritaire – témoigne d'un réseau d'approvisionnement nettement plus réduit (AFFOLTER ce volume).

D'autres éléments étaient l'idée selon laquelle les deux occupations ne sont pas très éloignées dans le temps. D'une part, on constate la réutilisation de plusieurs structures de la couche 14 du Petit-Chasseur II par les habitants de la couche 13. La tombe Chamblandes P23 de la couche 13 du Petit-Chasseur II est déposée dans la dépression laissée par la fosse 20 de la couche 14. De la même manière, au Petit-Chasseur IV, la mise en place de la couche 6 semble relativement rapide après la couche 7 car la structure S59 de la couche 6 s'aligne dans le même axe que la maison de la couche 7 sous-jacente (voir chapitre Structures,

PIGUET ce volume). De plus, la distinction entre les couches 6 et 7 est plus difficile à percevoir dans le sud du site archéologique. D'autre part, on identifie un traitement similaire pour les fracturations sur des crânes issus tant de la couche 13 que de la couche 14 du Petit-Chasseur II (CHIQUET ce volume).

### UN HAMEAU À L'ARCHITECTURE DISPARATE

L'analyse des données archéologiques des niveaux du Néolithique moyen II a permis d'identifier un hameau composé d'au moins trois bâtiments d'habitation et d'une construction liée au parage du bétail, hameau centré sur les chantiers II et IV. Distants d'environ 6 m, les trois bâtiments parallèles semblent cependant de conception très différente, autant dans leurs dimensions que dans leur structure architecturale. Toutefois, au-delà de ces différences notables, ces trois maisons montrent à chaque fois des murs de pignon sud sans aucune trace de paroi – où était peut-être pratiquée une entrée – alors que les murs longitudinaux sont tous marqués par des aménagements. Ce hameau est complété par une quatrième construction, perpendiculaire aux trois autres et de dimensions réduites, dont le plan est formé par deux fossés. La rareté des structures domestiques et du matériel associés à cette construction ainsi que l'étude micromorphologique concordent à supposer une utilisation de cet espace pour le parage du bétail. L'absence de structures de maintien – type trous de poteau – pourrait s'expliquer par une structure en enclos ne nécessitant pas de couverture.

La diversité architecturale observée sur le site du Petit-Chasseur, tant des plans des bâtiments que de leurs types de construction, ne surprend pas au regard des connaissances sur l'architecture au Néolithique moyen II dans les régions environnantes (voir chapitre Structures, PIGUET ce volume). En effet, les dernières décennies n'ont pas échappé à l'avancement remarquable des connaissances sur l'architecture néolithique en Europe. Outre les travaux sur les villages en milieu humide, dont l'ampleur du potentiel informatif est maintenant bien connue, des approches majeures, non seulement sur le module en plan des maisons mais également sur les types de construction, ont permis des avancées importantes dans les connaissances des habitats en milieu terrestre.

La diversité des maisons est importante au Néolithique moyen – diversité de forme, de grandeur, de type de construction (SENÉPART et BEECHING 2009) – elle s'oppose à la relative uniformité du bâti en milieu humide. Les découvertes de ces dernières années viennent appuyer cet état de fait, comme l'attestent les maisons circulaires du Néolithique moyen du centre de la France, dont la taille et les techniques de construction varient d'une maison à l'autre. Au demeurant, celles-ci témoignent d'un module semblable, elles offrent en effet toutes une bipartition inégale au niveau de la surface (VERUUX 2007, DESBROSSE et PELTIER 2010). A celles-ci s'ajoute la découverte de structures variées sur le gisement archéologique de Le Haut de Launoy à Pont sur Seine en Champagne (France). Il est vrai qu'elles sont attribuées au Néolithique récent, mais la présence de deux enceintes emboîtées, de deux constructions monumentales à l'architecture particulière, et de dix-sept bâtiments rectangulaires est à relever par leur caractère varié et nouveau (DESBROSSE et PELTIER 2010). Il en est de même sur le site de Pranoë à Bramois (Valais, Suisse), où des maisons semi-enterrées ont été mises au jour alors que cette architecture n'avait jamais été identifiée dans la région sédunoise. L'occupation de ces maisons peut être associée à celle de la première phase de construction de la nécropole mégalithique du Petit-Chasseur à Sion (MOTTET *et al.* 2011).

Nous le savons, depuis les années 1970, la perception de la stratigraphie a évolué, chaque unité sédimentaire est reconnue comme une unité de temps, de lieu et d'action (CAMMAS et WATTEZ 1999). Dans ce contexte, la micromorphologie a été mobilisée afin de reconnaître les processus responsables de la nature et de la formation de chacune des couches. Et c'est ainsi que cette méthode a été utilisée de manière fréquente, mais pas encore systématique, lors de l'analyse des sites archéologiques en Europe occidentale. Ces recherches ont révélé des habitations en terre crue – par ailleurs si bien connues au Proche-Orient – dans les villages d'Europe occidentale, datant tant du Néolithique (WATTEZ 2003, SAINTOT et LE BARRIER 2009, WATTEZ 2009) que de périodes plus récentes (CAMMAS 2003). Même si les témoins d'une utilisation de la terre crue au Petit-Chasseur font défaut, nous ne pouvons pas exclure cette possibilité pour certains bâtiments, notamment pour la construction 4 liée au parage du bétail qui est dépourvue de traces de poteaux. La micromorphologie a été mobilisée non seulement pour l'étude des constructions du

bâti, mais également pour celle de la nature des sols (BROCHIER 1999). C'est ainsi que M. GUÉLAT (ce volume) a pu identifier sur le site du Petit-Chasseur, en intégrant les études sédimentologiques menées par B. MOULIN (ce volume), l'utilisation d'une terrasse pour la stabulation des ovicaprins.

### LES MULTIPLES ACTIVITÉS DE SUBSISTANCE

Les agriculteurs du hameau néolithique du Petit-Chasseur ont orienté leurs activités de production vers l'élevage des caprinés et la culture de céréales (CHIQUET ce volume, LUNDSTRÖM-BAUDAIS et MARTIN ce volume). Les cultivateurs ont orienté leur production vers celle de l'orge et du blé, activités avérées par la présence de grains, de matériel de mouture et d'une lame en roche tenace, laquelle pourrait être interprétée comme une lame de houe (pl. 31, n°1 ; ill. 43). Il est intéressant de relever des traces de labours repérées à plusieurs endroits dans les Alpes, notamment sur les sites de Areal Ackermann à Coire et de Pian del Remit à Castaneda dans le canton des Grisons (BESSE et al. 2010). Nul doute que les éleveurs ont favorisé le développement des ovicaprins. Celui-ci se révèle par leur présence importante en nombre de restes, par les bucrânes de moutons retrouvés dans une fosse principalement, par sa prédominance dans l'industrie osseuse et par des coprolithes dans la zone de parage du bétail (S43 au chantier Petit-Chasseur IV). La construction 4 du hameau du Petit-Chasseur est d'ailleurs réservée exclusivement aux caprinés (voir chapitre Analyse spatiale, PIQUET ce volume, CHIQUET ce volume, GUÉLAT ce volume). Le corpus des espèces fauniques, identique entre les trois maisons, atteste en effet, d'une prédominance des caprinés, suivis par le bœuf puis le porc.

Cependant, nous tenons à souligner la présence non négligeable du bœuf dans l'élevage. Bien que réduit en nombre de restes, le bœuf apporte en volume de viande une quantité plus importante par tête que celle du mouton. Son apport dans l'alimentation carnée ne doit donc pas être sous-estimé.

Le gibier est peu représenté dans le corpus faunistique. Il est toutefois nécessaire de rappeler sa présence : deux objets sont façonnés sur faune sauvage – un baculum d'ours (pl. 40, n°10 ; ill. 52) et un métacarpe de cerf (pl. 40, n°11 ; ill. 53) – alors même que l'industrie osseuse est rare (CHAUVIÈRE ce volume). Par ailleurs, la présence d'armatures de flèche en silex, dont le pourcentage est tout à fait équivalent aux autres sites du Plateau suisse (HONEGGER ce volume), suggère la pratique de la chasse. Deux hypothèses sur la rareté des taxons sauvages peuvent être évoquées. Soit posséder des flèches et pratiquer rarement la chasse induisent une valorisation sociale, soit la chasse est pratiquée plus fréquemment, mais une partie de la préparation et/ou de la consommation se fait hors du site, sur le lieu même de l'abattage. Des études tracéologiques sur les pointes de flèche pourraient déterminer leur fréquence d'utilisation et permettre de s'orienter plus précisément vers l'une ou l'autre des hypothèses.

Bien que situé à proximité d'un fleuve, le village du Petit-Chasseur ne révèle aucun indice halieutique. Par ailleurs, parmi les nombreux sites du Néolithique moyen en Valais (voir chapitre Sites valaisans, PIQUET ce volume), à ce jour seul celui de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard a livré des témoins de la pêche, laquelle est reconnue par la présence de restes de poissons, notamment *Salmo trutta* L. et du saumon (*Salmo*) (CHAIX 1976) et de poids de filet (WINIGER 2009, pl. 32, 73 à 77, et pl. 33, 78 à 80 et 172). Cependant, une pièce semblable à celles de Saint-Léonard a été retrouvée au Petit-Chasseur, interprétée soit comme un poids de métier à tisser, soit comme un poids de filet. Si cette dernière interprétation devait être retenue, ceci doublerait alors le nombre de sites valaisans avec indices d'activités autour de la pêche (pl. 31, n°2 ; ill. 44).

Plusieurs activités de subsistance sont effectuées à l'échelle de la maison. En effet, la transformation de céréales en farine et le ramassage du bois de feu ne semblent pas fonctionner de manière collective, eu égard à la présence du matériel de mouture et de différents taxons d'arbres retrouvés dans les structures de combustion dans chaque maison (JACCOTTEY et MILLEVILLE ce volume, DUFRAISSE ce volume).

Les Néolithiques du Cortaillod type Petit-Chasseur et type Saint-Léonard vont exploiter le pin qui pousse à l'étage montagnard, ce qui n'est pas le cas de ceux du Néolithique moyen tournés vers l'exploitation du chêne principalement (DUFRAISSE ce volume). Cependant, si l'utilisation du pin implique une extension en altitude vers l'étage montagnard des zones

exploitées, celui-ci ne semble pas avoir été occupé pour y séjourner. Seul le site de Alp Hermetti à Zermatt est connu dans les régions situées au-delà de l'étage collinéen.

### DES SAVOIR-FAIRE ARTISANAUX VARIÉS

Même si certains produits ont été importés sous leur forme déjà achevée – c'est le cas d'une partie des outils en silex – les habitants du Petit-Chasseur maîtrisent des savoir-faire artisanaux variés. En effet, plusieurs activités artisanales sont attestées dans le hameau du Petit-Chasseur, la plupart étant présentes dans chaque maison. Il est vrai qu'au-delà des distinctions entre les trois maisons qui sont le reflet de processus taphonomiques et de gestion des déchets différents, ces unités domestiques montrent des similarités dans la représentation des vestiges.

L'industrie lithique taillée indique des analogies dans le choix des matières premières dominées par le quartz dans tous les bâtiments et une distribution semblable des types de support (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). La taille du quartz a fait l'objet d'un débitage lamellaire sur place et témoigne d'une maîtrise à l'échelle domestique (HONEGGER ce volume).

La présence d'une ébauche de perle (pl. 39, n° 3; ill. 1) indique la fabrication de la parure dans le cadre du hameau dans une matière première exploitée dans les Alpes. Il en est de même pour la fabrication sur place de plusieurs objets indéterminés, retrouvés en cours de fabrication, dont certains peuvent être des lames de hache (THIRAUT ce volume). La pierre à encoches latérales (pl. 31, n° 2; ill. 44) pourrait aussi être interprétée comme un poids de métier à tisser, indiquant l'utilisation d'un métier à tisser et la fabrication de tissus.

Le travail des céréales et leur transformation en farine se sont faits dans chaque maison, au regard de la distribution spatiale du matériel de mouture (pl. 34 à 37; ill. 45 à 47) (JACCOTTEY et MILLEVILLE ce volume). Quant à la céramique, on considère généralement qu'elle est le fruit d'une production domestique au Néolithique.

Toutes ces activités et ces ressemblances confortent l'idée d'une communauté néolithique partageant le même mode de vie et optant pour des choix analogues quant à leurs produits de consommation.

### LES FONCTIONNEMENTS ÉCONOMIQUES VERSUS LES INFLUENCES CULTURELLES

Le Valais absorbe au Néolithique moyen des composantes issues de plusieurs régions.

L'analyse typologique du corpus céramique montre des influences provenant de différentes directions selon la période considérée (voir chapitre Céramique, PIGUET ce volume). En Valais au Néolithique moyen I, on distingue des traits originaires d'une part de la région méridionale dans le Pré-Chasséen, le Saint-Uze et le VBVQ (*Vasi a Bocca Quadrata*), et d'autre part, du Plateau suisse dans le groupe d'Egolzwil. Dans la première occupation du Néolithique moyen II, entre 4000 et 3800 av. J.-C., le Cortaillod type Petit-Chasseur conserve les influx du Bassin rhodanien tout en intégrant les éléments Cortaillod du Plateau suisse. La deuxième phase du Néolithique moyen II, le Cortaillod type Saint-Léonard, marque la naissance d'un groupe essentiellement valaisan, bien que perméable aux influences externes. Au Petit-Chasseur, cette phase est plutôt marquée dans l'industrie lithique par un déclin des réseaux d'échange et un certain repli sur soi (HONEGGER ce volume), alors que la céramique du Cortaillod type Saint-Léonard montre des composantes à la fois chasséennes et Cortaillod.

Si l'étude de la traçabilité des matériaux utilisés pour l'industrie lithique taillée atteste, outre le quartz local, des origines diverses et lointaines pour le silex tant vers le nord, le sud, l'est et l'ouest, force est de constater que le savoir-faire technique provient principalement du sud de la France, comme l'indique l'usage de la pression pour le débitage (AFFOLTER ce volume, HONEGGER ce volume).

Nous identifions donc une différence entre d'une part, les réseaux économiques et la provenance de la matière première et, d'autre part, les réseaux culturels et les influences méditerranéennes sur le savoir-faire. A l'hypothèse d'un déplacement de groupes humains depuis le sud pour expliquer les influx méridionaux ressentis dans l'industrie lithique du

Cortaillod type Petit-Chasseur (HONEGGER ce volume), nous préférions celle de contacts et de diffusion de savoir-faire. En effet, un déplacement de population s'afficherait clairement dans tous les domaines de la culture matérielle. Or, cela ne semble pas être le cas de la céramique qui indique certes des affinités chasséennes, néanmoins nettement moins marquées que celles observées dans l'industrie lithique.

### QUELQUES REFLETS DE PRATIQUES IDÉOLOGIQUES

Le système de pensées se perçoit, de manière bien lacunaire il est vrai pour les communautés néolithiques, dans certaines pratiques, croyances, rituels...

Les habitants de la haute vallée du Rhône ont enterré leurs défunts dans des cistes de types Chamblandes, plusieurs cimetières sont connus en Valais en général, et à Sion en particulier. Alors que le Néolithique moyen I et le début du Néolithique moyen II sont pleinement impliqués dans le phénomène Chamblandes, la phase du Cortaillod type Saint-Léonard donne peu d'informations quant à son rituel funéraire. Il ne nous est cependant pas possible, en l'état de nos connaissances, de préciser laquelle des nécropoles a fonctionné en même temps que le hameau du Petit-Chasseur. Néanmoins, deux d'entre elles sont proches géographiquement. Il s'agit de celles de l'Avenue Ritz et du Chemin des Collines, qui ont livré respectivement quinze et vingt-cinq tombes (MOINAT *et al.* 2007). La première atteste d'occupations entre 4850 et 4200 av. J.-C., tandis que la deuxième secale entre 4700 et 4100 av. J.-C. (MOINAT *et al.* 2007, fig. 3 et 11). La nécropole de l'Avenue Ritz est donc contemporaine de l'occupation néolithique moyen I du hameau du Petit-Chasseur, tandis que celles de la nécropole du Chemin des Collines sont contemporaines de celles du Néolithique moyen I et du premier siècle de l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur du hameau.

Bien que non daté par la chronologie absolue, l'alignement des menhirs du Chemin des Collines, trouvé à proximité du hameau du Petit-Chasseur et de la nécropole du Chemin des Collines, est corrélé par la topographie et les faciès sédimentaires au Néolithique moyen I. Les gravures, sur les menhirs 5 et 9, représentant orants et hache emmanchée, sont attribuées aux phases I et II de la roche gravée de La Crête des Barmes à Saint-Léonard (Valais), située à une dizaine de kilomètres de là (BOCKSBERGER et WEIDMANN 1964, VORUZ 1992, CORBOUD 2003).

Dans le hameau du Petit-Chasseur, quelques éléments révèlent des pratiques particulières, lesquelles peuvent témoigner du système d'idées imaginées des femmes et des hommes néolithiques.

L'objet en serpentinite massive (pl. 31, n°1; ill. 43) a été considéré le jour-même où il a été mis au jour par Alain Gallay, le jeudi 13 avril 1972, comme une lame de houe. Nous aimeraisons discuter de cette attribution fonctionnelle. En effet, si la face supérieure est intacte et la face inférieure a été sommairement polie (THIRAUT ce volume), la partie proximale a été façonnée par bouchardage, afin de marquer un étranglement. Cet objet a été trouvé sur le chantier II dans une couche charbonneuse (couche d'incendie), ce qui pourrait alors expliquer l'altération blanche sur la partie rétrécie. La fonction de houe ne peut pas être confirmée, ni même infirmée par des analyses tracéologiques, cependant il semble que l'objet a été utilisé emmanché. Force est de constater que la forme générale obtenue et l'aspect relativement homogène et fin de ses surfaces permettent d'évoquer aussi cet objet comme une statuette ; ceci est encore plus probant si on l'oriente avec la partie proximale vers le bas. Un objet similaire a été découvert sur le site de Sion – Ritz Les Saturnales dans les niveaux du début du Néolithique moyen (MARIETHOZ 2010).

Une structure, la fosse 1 du chantier du Petit-Chasseur II (couche 14, Cortaillod type Petit-Chasseur), a livré treize crânes de moutons, sur lesquels des gestes particuliers, répétés, stéréotypés ont été observés (pl. 42 à 44; ill. 48 et 49). En effet, il ne fait aucun doute de la volonté de séparer le maxillaire du crâne, tout en maintenant les os nasaux par ailleurs fragiles. La plupart des crânes montrent une fracture en arrière des chevilles osseuses et une autre au niveau des orbites. Ces fractures intentionnelles ne suivent pas le tracé des sutures. Sur certains crânes, il est possible d'observer une perforation effectuée par un objet contondant, perforation d'un centimètre de diamètre entre les chevilles, autour de laquelle il n'a pas été observé une ossification secondaire (SAUTER *et al.* 1971, CHIQUET ce volume). Ces pratiques revêtent un caractère rituel qu'il est difficile de préciser, mais celles-ci sortent indubitablement des fonctionnements techniques et économiques. Il n'est pas inintéressant de relever, sur le

site de l'Avenue Ritz à Sion, une fosse –la structure 22– qui a livré quinze moutons partiels et du mobilier archéologique. Une date radiocarbone propose son utilisation autour de 4200 av. J.-C. Les animaux ne présentent pas de traces de découpe, aucune partie anatomique ne semble avoir été prélevée, les cadavres sont partiellement brûlés et aucun arrangement particulier n'a pu être mis en évidence. Plusieurs interprétations ont été formulées. Isabelle Chenal-Velarde propose que la structure a été creusée pour y déposer le groupe de caprinés morts naturellement, peut-être à la suite d'une épizootie, préalablement brûlés sur un bûcher à l'extérieur de la fosse (CHENAL-VELARDE 2002). Patrick Moinat, Dominique Baudais et Christine Brunier estiment que ces individus sont soit les restes d'un repas funéraire, soit issus d'un rite de fondation lié à l'habitat (MOINAT *et al.* 2007).

Nul doute que le traitement réservé aux animaux issus des deux fosses du Petit-Chasseur et de l'Avenue Ritz ne peut être comparé directement. Cependant, dans ces deux cas, plusieurs points peuvent être mis en parallèle : le nombre relativement important de têtes, la présence de mouton exclusivement, la concentration de plusieurs individus dans une seule et même structure creuse et leur dépôt non arrangé mais néanmoins simultané.

Enfin, nous aimerais évoquer le matériel de mouture, qui se compose de dix fragments, essentiellement corrélés à l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur (pl. 33 à 37 ; ill. 45 à 47). Si l'utilisation de meules et de molettes intègre les activités domestiques habituelles, elles ont toutes été retrouvées, sans aucune exception, brisées et dans des structures en creux (fosses et trous de poteau). Elles sont donc en position de rejet (JACCOTTEY et MILLEVILLE ce volume). Certes, il n'est nullement surprenant de retrouver des objets cassés en situation de rejet. La ligne de fracture se situe, pour la plupart des pièces transversalement et au milieu de la pièce. Ceci est cohérent, puisqu'il s'agit de la partie la plus fragile. Néanmoins, la récurrence de la fracture transversale, le fait que nous n'ayons jamais retrouvé la moitié correspondante à celle mise au jour, nous invite à nous questionner sur la présence éventuelle de gestes répétés, stéréotypés, intentionnels, effectués à des fins liées à certaines pratiques idéologiques qu'il ne nous est pas possible de connaître. L'aspect intentionnel du bris pourrait d'autant plus être envisagé puisqu'il est associé, pour trois meules –la quatrième est en position secondaire dans un chenal– et pour une molette sur six, dont nous avons l'information, à un dépôt dont la position semble prédéterminée, puisque la face active est tournée vers le sol.

### LA VALLÉE DU RHÔNE, LES ALPES, L'EUROPE...

Le Valais n'est pas isolé au sein de l'Europe néolithique.

Bien que nous puissions attester, sur le site du Petit-Chasseur au Néolithique moyen, de relations avec le nord de l'Italie, le Plateau suisse, l'est et le sud de la France, la question de la nature des transferts et des emprunts demeure. Sommes-nous en présence de déplacements de personnes, seules, en groupes ?... Transmettent-elles uniquement leur savoir-faire ou leurs biens également ?... Nous savons que les Alpes n'ont pas représenté un obstacle aux déplacements de personnes. Nous connaissons bien Oetzi, retrouvé au Tisenjoch dans l'Oetztal à une altitude de 3120 m, qui s'est déplacé dans les Alpes avec une quantité importante d'objets. Nous fêtons par ailleurs cette année les vingt ans de sa découverte. D'autres trouvailles confirment la traversée des Alpes par les cols au Néolithique. Celui du Schnidejoch, situé à 2756 m d'altitude, qui relie le Valais et le Plateau suisse. Plus de 300 objets du Néolithique, du début de l'âge du Bronze et du début du Moyen Age ont été mis au jour et illustrent la fréquentation importante de ce col (HAFNER 2009, BESSE *et al.* 2010). Sur le site du Petit-Chasseur à Sion, dans les niveaux du Cortaillod type Petit-Chasseur, des pointes de flèche ont été retrouvées regroupées (ill. 30), indiquant l'emplacement vraisemblable d'un carquois à l'abandon. Rappelons que tant la découverte d'Oetzi que celles du Schnidejoch ont révélé la présence d'arc et de son étui d'une part, des flèches et leur carquois d'autre part.

Relevons également l'abri de Zermatt – Alp Hermetti dans les Alpes valaisannes au pied du Cervin, à une altitude de 2560 m. Les différentes couches archéologiques révèlent des occupations mésolithiques, néolithiques et du début de l'âge du Bronze. Le site a probablement été utilisé comme campements de chasseurs et de bergers, ou de halte ponctuelle pour les promeneurs qui se dirigent de part et d'autre des Alpes (CURDY *et al.* 2003). Les recherches menées dans les Alpes sous la direction de Pierre et Anne-Marie Pétrequin ont permis d'identifier la présence d'ateliers néolithiques de taille de jadéite,

d'éclogite et de néphrite, en particulier en Italie dans la région du Mont Viso et en Valais (PETREQUIN 2007, 2008). Ce matériau a été exploité pour la fabrication de grandes lames de hache finement polies, plus grandes que 14 cm, et qui sont socialement valorisées. Elles ont circulé aux 5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> millénaires avant notre ère, vers la façade atlantique dans un premier temps, puis vers la Péninsule Ibérique, le Royaume Uni et l'Allemagne dans un deuxième temps. Une de ces lames de hache a été retrouvée en Valais sur le chemin menant au col du Théodule, elle mesure 34,3 cm (GALLAY ed. 2006).

Les études sur les restes osseux apportent leur part de réponse concernant la population et les individus qui la composent. Jocelyne Desideri, par l'étude des traits non-métriques dentaires, démontre que les populations du Néolithique moyen se révèlent stables et homogènes et ne semblent pas avoir subi d'apports externes importants. Elles entretiennent des liens avec les groupes humains qui leur sont géographiquement proches et contemporains. Cette harmonie constatée pendant le Néolithique moyen s'effacera à la fin de cette période au profit d'une variabilité et d'une hétérogénéité populationnelle à mettre en relation avec une mobilité certaine des individus, laquelle s'accroît à la fin du Néolithique avec l'émergence du Campaniforme (DESIDERI et BESSE 2009, DESIDERI 2010). Ces résultats sont appuyés par les travaux d'Aude Civetta sur l'étude de la morphologie infra-crânienne des individus du Valais (CIVETTA 2010).

Nous tenons à souligner la richesse archéologique de la ville de Sion, plus particulièrement pour le Néolithique. Celle-ci est à corrélérer avec sa forte urbanisation. Nul doute que d'autres régions du Valais livreront des données préhistoriques. Nous en avons déjà la preuve avec le développement de constructions dans le village de Bramois, situé sur la rive gauche du Rhône, où des découvertes majeures ont été faites ces dernières années (MOTTET 2007, CURDY et al. 2009, MOTTET et al. 2011).

Le hameau du Petit-Chasseur est intéressant notamment par la présence de ses quatre bâtiments. Si les dimensions et leur conception sont très différentes, la répartition spatiale des vestiges démontre quant à elle des similarités entre les maisons 2 et 3 (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Les similarités sont également importantes entre les maisons 1, 2 et 3 du point de vue de la faune (les mêmes espèces) et de l'industrie lithique (la matière première utilisée et le rapport entre les déchets de débitage et les autres types de supports). Hormis les quatre bâtiments mis au jour, le hameau du Petit-Chasseur devait être important puisqu'il a été repéré au Petit-Chasseur I, à quarante mètres au nord et au Petit-Chasseur V plus à l'est.

Composés de cultivateurs et d'éleveurs, les habitants du hameau du Petit-Chasseur se sont organisés en maisons, chacune pouvant abriter des familles quelque peu élargies. Les habitations ont accueilli certains de leurs défunt, signe d'un souci à l'égard de leurs morts. Il ne nous est cependant pas possible, à ce jour, d'identifier les raisons qui ont amené les villageois à sélectionner certains d'entre eux pour les enterrer dans leurs maisons (VON TOBEL ce volume). Nous savons qu'un enfant a été inhumé dans une ciste avec son collier de petites perles et que celles-ci ont été retrouvées encore en connexion, malgré la disparition du lien qui pouvait les assembler (pl. 39 n° 2; ill. 2, 3, 5).

Le dessin d'André Houot publié dans le livre dirigé par Alain GALLAY (2006 ed., fig. 100) – qui par ailleurs a produit une documentation exceptionnelle comme le révèle la qualité des journaux de fouille (ill. 71 et 72) – nous invite à la visite de l'intérieur de la maison 1 du hameau du Petit-Chasseur (ill. 73), instantané de la vie des femmes et des hommes néolithiques entre 4000 et 3800 av. J.-C. On y découvre les céramiques Cortaillod, le matériel de mouture, les haches, les paniers (qui par ailleurs n'ont pas été retrouvés), le four, les fosses-silos, les structures de combustion, les zones de couchage... et ses habitants.

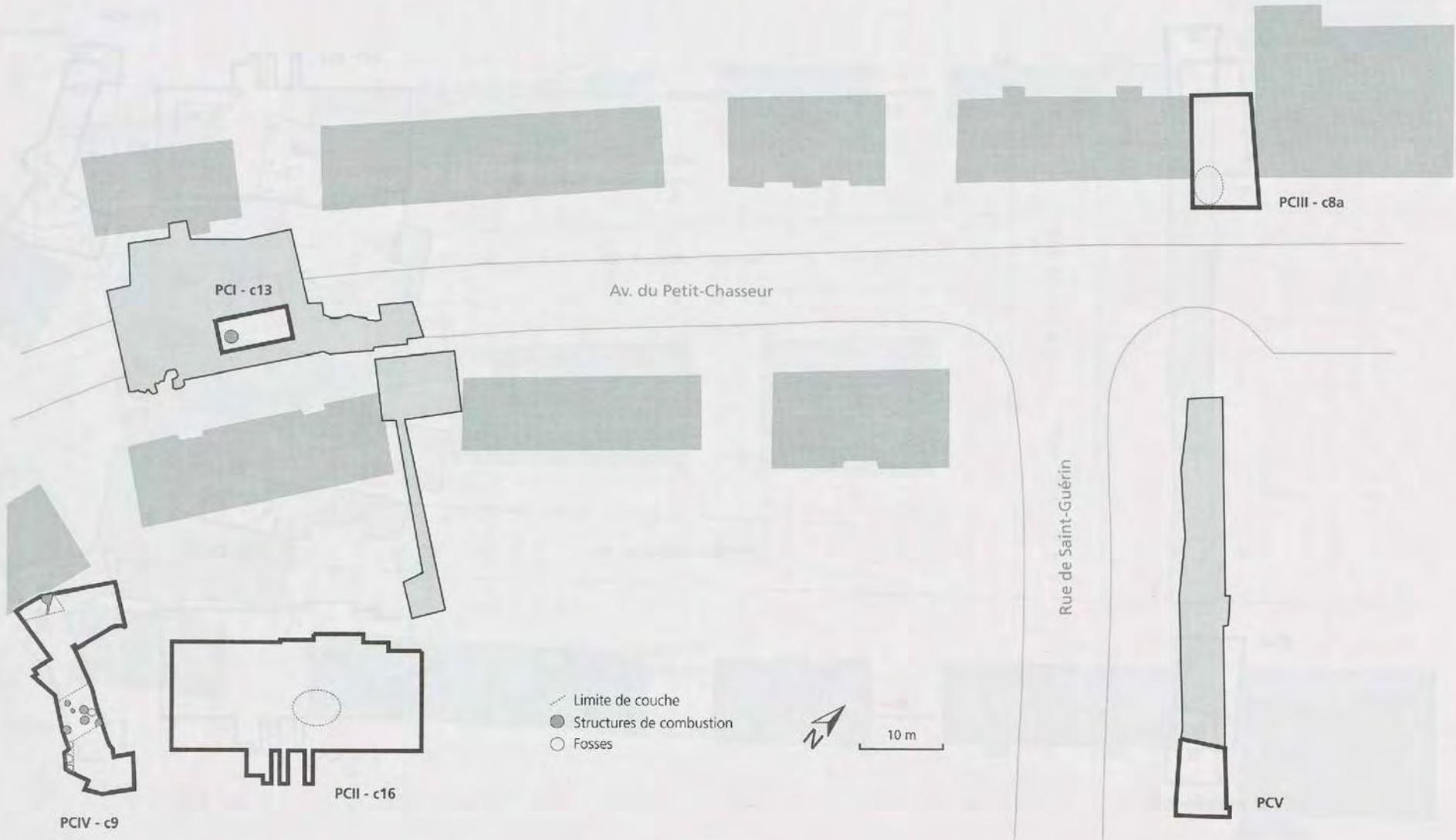


Figure 1. Plan des différents chantiers du Petit-Chasseur (Sion, Valais). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen I : PCI couche 13, PCII couche 16, PCIII couche 8a, PCIV couche 9.

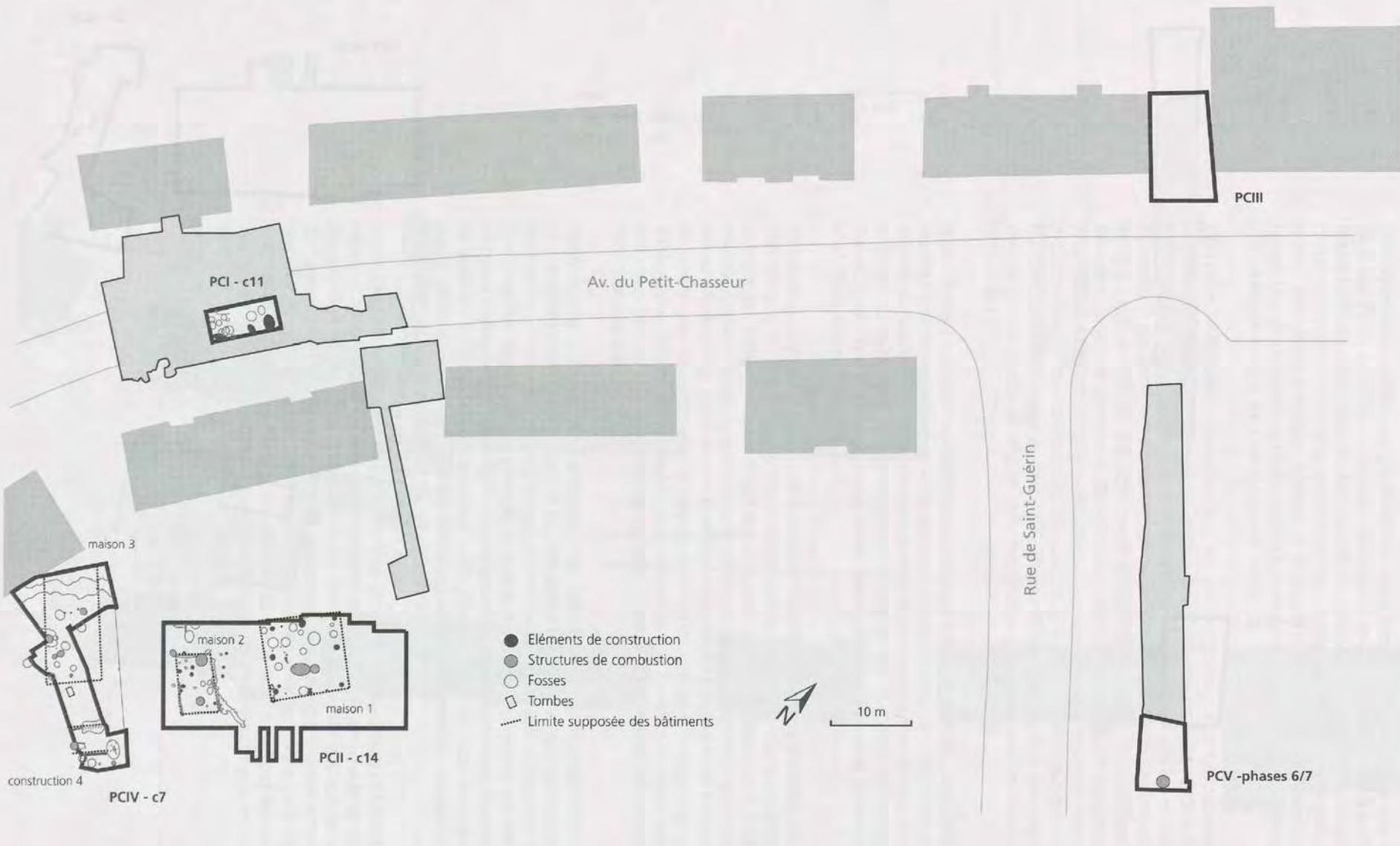


Figure 2. Plan des différents chantiers du Petit-Chasseur (Sion, Valais). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur : PCI couche 11, PCII couche 14, PCIV couche 7, PCV phases 6 et 7.

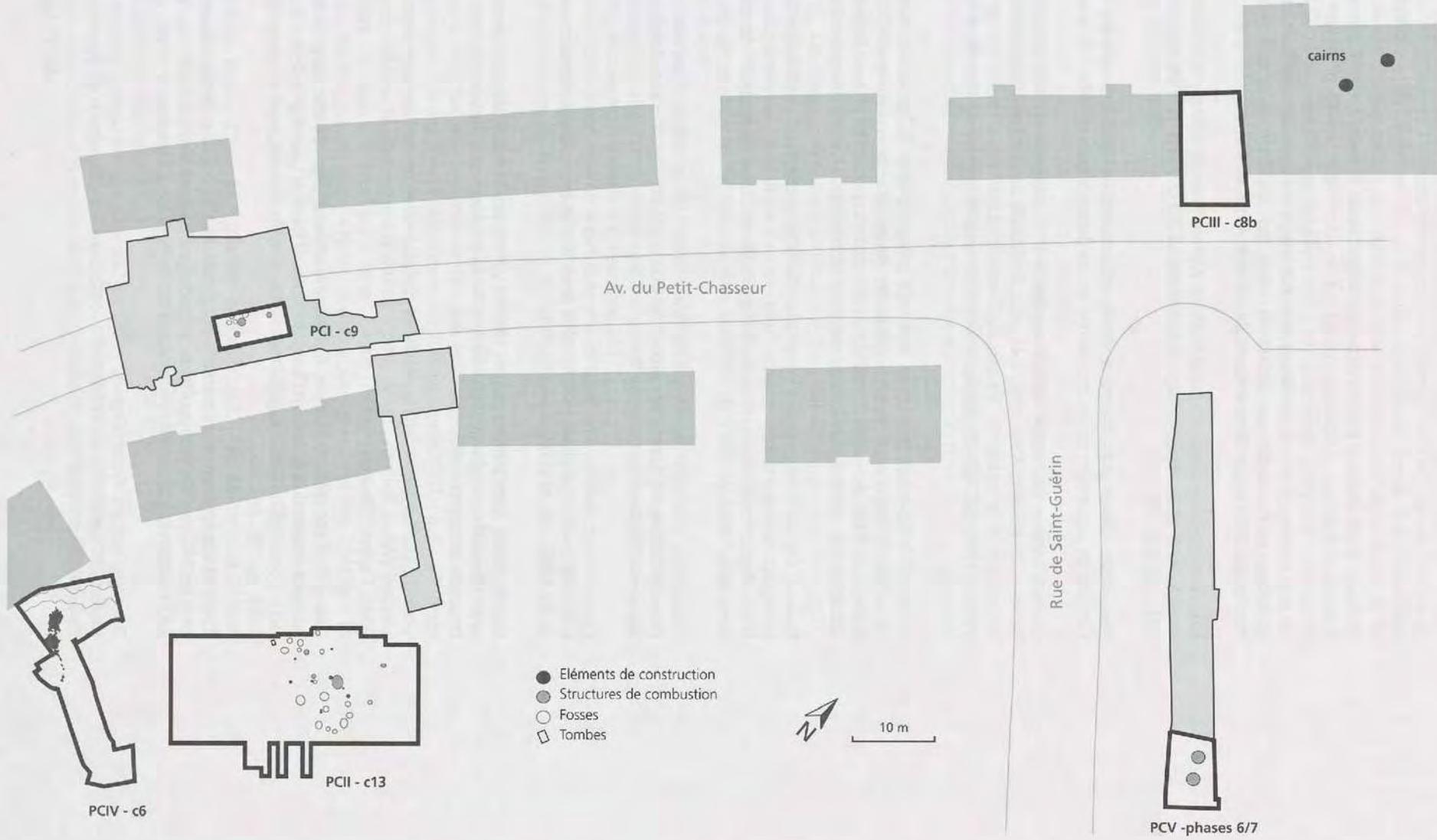


Figure 3. Plan des différents chantiers du Petit-Chasseur (Sion, Valais). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard : PCI couche 9, PCII couche 13, PCIII couche 8b, PCIV couche 6, PCV phases 6 et 7.

## BIBLIOGRAPHIE

- BEECHING, Alain, CORDIER, Frédéric, DAUMAS, Jean-Claude, LAUDET, Robert, LINOSSIER, Michel, THIERCELIN, Frédérique, « Nouveau regard sur le Néolithique ancien et moyen du Bassin rhodanien », in : VORUZ, Jean-Louis, (ed.), *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien*. Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 20, 1995, pp. 93-111 (Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes, 19-20 sept. 1992, Ambérieu-en-Bugey).
- BESSE, Marie, HAFNER, Albert, DESIDERI, Jocelyne, MOTTET, Manuel, « Découvertes néolithiques », in : *L'homme et les Alpes suisses : une histoire de 50 000 ans*. Archéologie suisse, 33, 2, 2010, pp. 22 - 29.
- BOCKSBERGER, Olivier-Jean, WEIDMANN, Denis, « Découverte à Sion d'un groupe de menhirs formant un alignement ou un cromlech », in : *La Suisse primitive*, 1964, 28, 4, pp. 89 - 98.
- BROCHIER, Jacques-Léopold, « Taphonomie des sites : fossilisation et conservation de l'espace habité », in : BEECHING, Alain, VITAL, Joël, (ed.), *Préhistoire de l'espace habité en France du sud et actualité de la recherche*. Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence 1, Valence 1999, pp. 19 - 28, (Rencontres méridionales de préhistoire récente, 3-4 juin 1994, Valence).
- CAMMAS, Cécilia, « L'architecture en terre crue à l'âge du fer et à l'époque romaine : apports de la discrimination micromorphologique des modes de mise en œuvre », in : CHAZELLES de, Anne, KLEIN, Alain, *Echanges transdisciplinaires sur les construction en terre crue*, Montpellier 2003, pp. 33 - 53 (actes de la table ronde de Montpellier, 17 et 18 novembre 2001).
- CAMMAS, Cécilia, WATTEZ Julia, « L'approche micromorphologique : méthode et applications stratigraphiques aux stratigraphies archéologiques », in : BRAVARD, Jean-Paul, CAMMAS, Cécilia, NEHLIG, Pierre, POUPET, Pierre, SALVADOR, Pierre-Gil, WATTEZ, Julia, *La géologie : les sciences de la terre*, Paris 1999, pp. 139-153.
- CHAIX, Louis, « La faune néolithique du Valais, Suisse : ses caractères et ses relations avec les faunes néolithiques des régions proches », Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève 3, Genève 1976.
- CHENAL-VELARDE, Isabelle, « La faune du site néolithique de Sion-Avenue Ritz (Valais, Suisse) : histoire d'un élevage villageois il y a 5000 ans », *British archaeological reports, International series 1081*, Oxford 2002.
- CIVETTA, Aude, « Les populations du Néolithique moyen autour du bassin lémanique : une approche anthropométrique », Université de la Méditerranée, faculté de médecine, 2010 (thèse de doctorat).
- CORBOUD, Pierre, « Les gravures rupestres préhistoriques de la Crête des Barmes à Saint-Léonard (Valais, Suisse) », in : *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, 2003, 14, pp. 273-314.
- CURDY, Philippe, LEUZINGER-PICCIANI, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Zermatt Alp Hermetti et les cols secondaires du Valais », in : BESSE, Marie, STAHL GRETsch, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.), *ConstellaSion : hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 73 - 88.
- CURDY, Philippe, MARIETHOZ, François, PERNET, Lionel, RAST-EICHER, Antoinette, « Rituels funéraires chez les Sédunes. Les nécropoles du Second âge du Fer en Valais central (IVe - Ier siècle av. J.-C.) », *Cahiers d'archéologie romande* 112, *Archaeologia Vallesiana* 3, 2009.
- DESBROSSE, Vincent, PELTIER, Virginie, « Pont-sur-Seine, Le haut de Launoy : premier aperçu des fouilles 2009 et 2010 », in : *Internéo 8 – 2010, journée d'information du 20 novembre 2010*, Paris 2010, pp. 111-115.

DESIDERI, Jocelyne, « Quand l'individu témoigne.. : un portrait de la société néolithique en Suisse occidentale », in : LEMERCIER, Olivier, FURESTIER, Robin, BLAISE, Emilie, (ed.), *Quatrième millénaire: du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France et les régions voisines, Monographies d'archéologie méditerranéenne* 27, Lattes 2010, pp. 295-304.

DESIDERI, Jocelyne, BESSE, Marie, « Les rituels funéraires néolithiques de la Haute Vallée du Rhône (Valais, Suisse) », in : BOETSCH, Gilles, SIGNOL, Michel, TZORTZIS, Stéfan, (ed.) *La mort en montagne*, Gap 2009, pp. 23 - 38 (Université européenne d'été 10, juillet 2007, Marseille).

FAVRE, Sébastien, MOTTEL, Manuel, « Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques, Le Petit-Chasseur 9 », *Cahiers d'archéologie romande* 123, *Archaeologia Vallesiana* 5, Lausanne 2011.

GALLAY, Alain, (ed.) « Des Alpes au Léman : images de la préhistoire », Gollion 2006 réed. 2008.

HAFNER, Albert, « Lenk-Schnidejoch. Archäologie zwischen Gletschern und Gipfeln », *Archéologie suisse*, 32, 3, 2009, pp. 20-27.

MARIÉTHOZ, François, « Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales : janvier-mars 2007 », 2010, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport).

MOINAT, Patrick, BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, « Les sites de l'avenue Ritz et du chemin des Collines : deux exemples de nécropoles en ville de Sion (Valais, Suisse) », in : MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblaines et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*. Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Lausanne et Paris 2007, pp. 277 – 296 (Colloque, 12 et 13 mai 2006, Lausanne).

MOTTEL, Manuel, « Sion, district de Sion, Bramois-Pranoé, Villas Chamartin et De Santis », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*. *Vallesia* 62, 2007, pp. 413-414.

MOTTEL, Manuel, GENTIZON, Anne-Lyse, HALLER, Marc, GIOZZA, Gabriele, « Les bâtiments semi-enterrés de Bramois, un habitat du Néolithique final en Valais (Suisse) », *Cahiers d'archéologie romande* 126, *Archaeologia Vallesiana* 8, Lausanne 2011.

MOTTEL, Manuel, GIOZZA, Gabriele, « Saint-Léonard VS, villas Roux/Bartoloni-Coia et Molina », *Chronique archéologique 2010, Néolithique, Archéologie suisse* 94, 2011, pp. 230-231.

PÉTRÉQUIN, Pierre, PÉTRÉQUIN, Anne-Marie, ERRERA, Michel, CROUTSCH, Christophe, CASSEN, Serge, ROSSY, Michel, « Les carrières néolithiques du Montviso (Piémont, Italie) : un premier survol », in : BESSE, Marie (ed.), *Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, Cahiers d'archéologie romande 108, Lausanne 2007, pp. 51-68 (Actes du 27e Colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, 1 et 2 octobre 2005).

PÉTRÉQUIN, Pierre, SHERIDAN, Alisson, CASSEN, Serge, ERRERA, Michel, GAUTHIER, Estelle, KLASSEN, Lutz, LE MAUX, Nicolas, PAILLER, Yvan, « Neolithic Alpine axeheads, from the Continent to Great Britain, the Isle of Man and Ireland », in : FOKKENS, Harry, COLES, Bryony J., VAN GUN, Annelou L., KLEINE, Jos P., PONJEE, Hedwig H., Slappendel, Corianne, (ed) *Between foraging and farming*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 40, Leiden 2008, pp. 262-279.

SAINTOT, Sylvie, LE BARRIER, Christian, « L'habitat chasséen de Champ Madame et Artière-Ronzière à Beaumont (Puy-de-Dôme), structuration, architecture et fonction du bâtiment 3 », in : BEECHING, Alain, SÉNÉPART, Ingrid, *De la maison au village, l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoire de la Société préhistorique française XLVIII, Paris 2009, pp. 99-121.

SALTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

SÉNÉPART, Ingrid, BEECHING, Alain, « De la maison au village dans l'habitat néolithique du Sud de la France et du l'Ouest méditerranéen, essai de synthèse », in : BEECHING, Alain, SÉNÉPART, Ingrid, *De la maison au village, l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoire de la Société préhistorique française XLVIII, Paris 2009, pp. 303 – 310.

VERJUX, Christian, « Les bâtiments circulaires du Néolithique moyen dans le Bassin parisien », in : AGOGUÉ, Olivier, LEROY, Damien, VERJUX, Christian, *Camps, Enceintes et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*, supplément à la revue archéologique du Centre de la France 27, Tours 2007, pp. 209 – 216 (colloque interrégional sur le Néolithique, 19-21 novembre 1999, Orléans).

VORUZ, Jean-Louis, « Hommes et dieux du Néolithique : les statues-menhirs », in : *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 75, 1992, pp. 37 - 64.

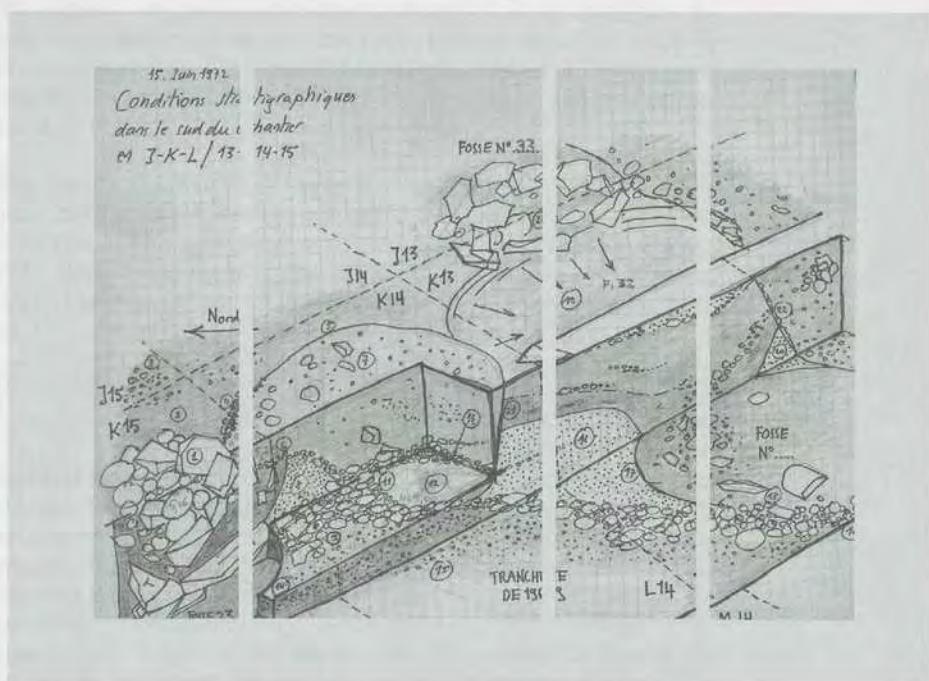
WATTEZ Julia, « Caractérisation micromorphologique des matériaux façonnés en terre crue dans les habitats néolithiques du Sud de la France : l'exemple des sites de Jacques-Cœur (Montpellier, Hérault), du Jas del Biau (Millau, Aveyron) et de la Capoulière (Mauguio, Hérault) », in : CHAZELLES de, Anne, KLEIN, Alain, *Echanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, Montpellier 2003, pp. 21 - 31 (actes de la table ronde de Montpellier, 17 et 18 novembre 2001).

WATTEZ Julia, « Enregistrement sédimentaire de l'usage de la terre crue dans les établissements néolithiques du Sud de la France : le cas des sites du Néolithique final de la Capoulière 2 et du Mas de Vignoles IV », in : BEECHING, Alain, SÉNÉPART, Ingrid, *De la maison au village, l'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, Mémoire de la Société préhistorique française XLVIII, Paris 2009, pp. 199 – 218.

WINIGER, Ariane, « Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse) : fouilles Sauter 1956-1962 », *Cahiers d'archéologie romande* 113, Lausanne 2009.

partie III

## Etudes spécifiques





# LA CÉRAMIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Martine PIGUET

Rassemblant le matériel de trois chantiers, la céramique des niveaux inférieurs du Petit-Chasseur I, II et IV constitue un ensemble intéressant pour le Néolithique moyen, par son corpus relativement riche et par le fait qu'elle regroupe les phases ancienne et récente du Cortaillod valaisan. La publication d'un matériel en partie inédit, issu d'un ensemble stratifié, est indispensable si l'on veut mieux définir le Cortaillod type Petit-Chasseur en mettant en évidence ses caractéristiques typologiques, sa position chronologique, et son rapport au groupe de Saint-Léonard et au début du Néolithique moyen.

Une partie de cette série a déjà fait l'objet d'études antérieures. C'est le cas de la céramique du Petit-Chasseur I étudiée par Patrick Moinat (MOINAT 1985, 1988), et de celle provenant des fouilles menées en 1968 et 1969 sur le chantier du Petit-Chasseur II étudiée par Alain Gallay (SAUTER *et al.* 1971). Nous avons repris l'ensemble de ce matériel en y intégrant la céramique inédite des fouilles entreprises en 1972 au Petit-Chasseur II, et en 1992 au Petit-Chasseur IV (BESSE 1993).

## PRÉSENTATION DU CORPUS

La céramique est distribuée en trois ensembles selon le découpage stratigraphique reconnu entre les chantiers I, II et IV (fig. 1). Le niveau le plus ancien est attribué au Néolithique moyen I vers 4500 av. J.-C. avec une occupation centrée sur le chantier IV. Séparé par un interface stérile, le Néolithique moyen II est représenté par deux niveaux d'occupation principaux. Le premier est attribué au Cortaillod type Petit-Chasseur daté entre 4000 et 3800 av. J.-C., représenté par la couche 11 du Petit-Chasseur I, la couche 14 du Petit-Chasseur II, et la couche 7 du Petit-Chasseur IV. La céramique des occupations diffuses du PCIV couche 7b et du PCII couche 14a-c ont été intégrées à cet ensemble. Le second niveau d'occupation est attribué au Cortaillod type Saint-Léonard vers 3800-3600 av. J.-C.; il correspond aux couches 9 du Petit-Chasseur I, 13 du Petit-Chasseur II et 6 du Petit-Chasseur IV.

La céramique étant assez fragmentée, les formes complètes ou reconstituables sont rares malgré un travail de remontage effectué sur l'ensemble de la céramique. Seule une vingtaine de récipients dont la hauteur est connue ou estimée ont pu être restitués ce qui limite inévitablement l'analyse typologique. Sur un total de 1762 fragments de céramique, 30 sont attribués à l'ensemble du Néolithique moyen I, 1321 à la phase Cortaillod type Petit-Chasseur, et 411 à la phase Cortaillod type Saint-

		Petit-Chasseur I	Petit-Chasseur II	Petit-Chasseur IV
Cortaillod type Saint-Léonard	3800-3600 av. J.-C.	couche 9	couche 13 occupation récente occupation ancienne	couche 6
Cortaillod type Petit-Chasseur	4000-3800 av. J.-C.	couches 11A 11C 11D 11E	couche 14 a-c 14	couche 7 7b
NMI	4500 av. J.-C.	couche 13	couche 16	couche 9

Figure 1. Tableau de corrélation stratigraphique entre les chantiers du Petit-Chasseur à Sion (Valais).

Léonard (fig. 2). En outre 343 tessons, issus du ravinement postérieur au Néolithique qui a perturbé les zones sud du chantier, sont attribués indistinctement à ces deux phases. La céramique provient en grande partie des niveaux d'occupation ; pour l'occupation principale du Cortaillod type Petit-Chasseur environ 35 % des tessons sont issus des structures (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). L'association de quelques éléments typologiques dans une structure permet dans certains cas de considérer des ensembles clos ; le lecteur trouvera dans le catalogue annexé les références complètes des céramiques dessinées (catalogue p. 373).

	NMI	NMII Petit-Chasseur	NMII Saint-Léonard
Petit-Chasseur I	0	103	51
Petit-Chasseur II	9	808	288
Petit-Chasseur IV	21	410	72
Nombre total de tessons	30	1321	411

Figure 2. Répartition du corpus céramique du Petit-Chasseur à Sion (Valais), par ensemble stratigraphique.

La description des formes céramiques s'est faite selon le système classificatoire utilisé par F. Schifferdecker pour l'étude de la céramique du Néolithique moyen d'Auvernier (SCHIFFERDECKER 1982). Ce classement fondé sur des critères de proportion entre la hauteur totale et le diamètre à l'embouchure du récipient est adapté à la série du Petit-Chasseur, relativement peu nombreuse et comprenant des formes assez simples. C'est également celui utilisé pour l'étude de la série de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (WINIGER 2009), ce qui facilite les comparaisons entre ces deux sites valaisans. Le langage descriptif utilisé est classique et également employé pour cette dernière étude (WINIGER 2009, p. 171).

## L'ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN I

Ce corpus provient de la couche 16 du Petit-Chasseur II, et de la couche 9 du Petit-Chasseur IV. La première occupation néolithique a livré un maigre ensemble céramique malgré la présence de plusieurs structures dans la couche 9 du chantier IV. La céramique, de couleur beige à grise et à surface lissée, contient un dégraissant quartzeux à grains fins à moyens avec parfois des micas. Les deux bords qui représentent les seuls éléments typologiques (pl. 1) ne permettent pas de mieux préciser l'attribution de ce niveau daté par le radiocarbone du début du Néolithique moyen (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume).

## L'ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN II : CORTAILLOD TYPE PETIT-CHASSEUR

L'occupation principale du site est aussi celle qui a livré le plus de céramique. Celle-ci, bien cuite, est de couleur grise ou noire à surface généralement lissée mais laissant souvent subsister des irrégularités. Le dégraissant, constitué d'éléments quartzeux pouvant être grossiers, est relativement abondant. Seul un petit bol de style chasséen (pl. 3, n°8) montre des traits technologiques différents qui pourraient indiquer une importation du récipient, cette hypothèse n'étant toutefois pas étayée par une véritable analyse céramologique. Ce bol de couleur orangée est caractérisé par une pâte fine sans dégraissant visible à l'œil nu et une surface lustrée. En outre, quelques tessons de couleur beige appartiennent à de la céramique plus grossière à gros dégraissant.

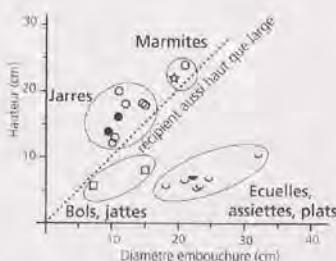


Figure 3. Rapport entre le diamètre à l'embouchure et la hauteur des récipients de l'ensemble stratigraphique du Cortaillod type Petit-Chasseur, Néolithique moyen II, pour le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Les symboles pleins représentent les formes complètes, les autres représentent les formes supposées.

### CLASSIFICATION MORPHOLOGIQUE

Le rapport entre le diamètre à l'embouchure et la hauteur des récipients reconstitués permet de distinguer quatre catégories selon le classement employé par F. Schifferdecker (1982) : les récipients plus hauts que larges, les récipients aussi hauts que larges, les récipients moins hauts que larges, et les récipients bas et larges (fig. 3).

### LES RÉCIPIENTS PLUS HAUTS QUE LARGES

La jarre, définie par une hauteur supérieure à 12 cm, est la forme la mieux représentée parmi la céramique. Elle est à bord rentrant voire très rentrant ou à bord vertical, et porte des mamelons simples situés immédiatement sous le bord ou légèrement en dessous (pl. 7 et 8). Plusieurs bords verticaux ou rentrants avec ou sans mamelons appartiennent sans doute à des jarres (pl. 4, 5, et 9, n°1-12), ainsi que des mamelons isolés simples (pl. 9, n°13-20). Un voire deux éléments se distinguent par leur volume important et leur grand diamètre à l'embouchure qui les apparentent à des marmites alors que leur forme rappelle clairement les jarres (pl. 8, n°2 et 4).

#### LES RÉCIPIENTS AUSSI HAUTS QUE LARGES

Cette catégorie est représentée par un seul élément si l'on excepte la jarre à mamelons placée artificiellement dans cette catégorie (fig. 3). Il s'agit d'une marmite sphérique à col et bord verticaux portant un gros mamelon perforé sur la panse (pl. 6, n°7). Plusieurs fragments de cols verticaux peuvent également appartenir à ce même type de récipients, définis par une hauteur ou un diamètre à l'embouchure supérieur à 14 cm (pl. 6, n°1 à 6).

#### LES RÉCIPIENTS MOINS HAUTS QUE LARGES

Deux formes sont classées dans cette catégorie: un bol (diamètre à l'embouchure compris entre 7 et 14 cm) à renflement médian et bord vertical à pâte fine et lustrée (pl. 3, n°8) et un bord évasé qui peut appartenir à une jatte (diamètre à l'embouchure compris entre 14 et 18,5 cm) (pl. 3, n°12).

#### LES RÉCIPIENTS BAS ET LARGES

En terme d'effectifs, les formes basses suivent les jarres avec sept exemplaires reconstitués. Il s'agit essentiellement d'assiettes (diamètre à l'embouchure compris entre 18,5 et 24,5 cm) à bord simple (pl. 2, n°1 à 4), sauf une qui porte une anse située sous le bord (pl. 10, n°14). Un plat, défini par un diamètre à l'embouchure supérieur à 24,5 cm, se distingue par ses grandes dimensions (pl. 2, n°5). Une écuelle (diamètre à l'embouchure compris entre 14 et 18,5 cm) porte un mamelon allongé perforé verticalement (pl. 3, n°9). Ces formes basses sont toutes à fond rond exceptée une assiette à fond aplati (pl. 2, n°2). Plusieurs fragments de bords éversés peuvent appartenir à cette catégorie de récipients (pl. 3, n°1 à 7).

#### LES MOYENS DE PRÉHENSION ET DE SUSPENSION

Outre les mamelons simples ornant le bord des jarres, on note la présence de plusieurs mamelons perforés horizontalement ou verticalement (pl. 10, n°1 à 4, et n°6 à 8). Parmi les mamelons, tous sont arrondis sauf trois exemplaires allongés horizontalement (pl. 9, n°11, pl. 10, n°4, et pl. 3, n°9). Les mamelons peuvent être au contact direct de la lèvre (pl. 9, n°2 et 5) mais sont essentiellement situés un peu en dessous (pl. 7 n°1 à 4 et n°6, pl. 8). Une languette porte au moins deux perforations verticales (pl. 10, n°5). Les anses sont présentes à plusieurs reprises, certaines sont en ruban et bien dégagées, d'autres en boudin (pl. 10, n°9 à 14).

#### LES BORDS

L'orientation des bords est verticale ou rentrante dans le cas des jarres et évasée pour les récipients bas et larges. Les bords sont simples, sans courbures ou épaissements significatifs, les lèvres sont le plus souvent arrondies ou légèrement aplatis. Deux bords présentent un amincissement de la lèvre (pl. 3, n°8 et 9) et un autre une lèvre très plate qui se distingue nettement des autres éléments (pl. 4, n°10).

#### LES RÉCIPIENTS SEGMENTÉS

Correspondant sans doute à des jattes ou à des bols, les formes segmentées sont peu représentées au Petit-Chasseur et sont reconnues à seulement deux reprises par des carènes, dont l'une est assez peu marquée (pl. 3, n°10 et 11).

Tous les récipients sont à fond rond ou légèrement aplati (pl. 3, n°13 à 16).

#### ATTRIBUTION CULTURELLE

Cette céramique a permis de définir le type Petit-Chasseur du Cortaillod valaisan caractérisé par la dominance des formes hautes à bord rentrant comme les jarres ornées le plus souvent de mamelons. Ces jarres dites «en tonneau», à ouverture rétrécie, sont bien connues dans le Cortaillod valaisan, autant dans sa phase ancienne de type Petit-Chasseur que dans sa phase récente de type Saint-Léonard (BAUDAIS *et al.* 1989-1990, WINIGER 2009). Très présentes dans le Chasséen du Languedoc et le Chasséen terminal du Bassin Rhodanien (BEECHING *et al.* 1995), les jarres en forme de tonneau sont aussi connues, mais rares dans le Cortaillod classique de Suisse occidentale et deviennent plus présentes dans sa phase tardive (SCHIFFERDECKER 1982). En revanche, les jarres à profil sinuieux fréquentes dans le Cortaillod du Plateau suisse (HAFNER

et SUTER 2003) et dans le Cortaillod type Saint-Léonard (WINIGER 2009) sont absentes au Petit-Chasseur. Les formes basses sont quant à elles bien représentées dans notre corpus avec des assiettes à bord simple, des plats ou des écuelles. La présence de carènes est connue dans toute la sphère du Chasséen-Cortaillod-Lagozza, alors que les anses évoquent plutôt une phase ancienne du Néolithique moyen bien qu'elles existent aussi dans le type Saint-Léonard sur le site éponyme (WINIGER 2009). Un petit bol à renflement médian évoque le Chasséen; un exemplaire similaire provient du niveau 8 du Camp de Chassey en Saône-et-Loire daté entre 4250 et 3700 av. J.-C. (THEVENOT 2005, fig. 69, n°12); ce même type est présent en Valais au Cortaillod type Saint-Léonard sur le site éponyme (WINIGER 2009, pl. 40, n°185). Les mamelons perforés sont répandus dans toute la sphère du Chasséen-Cortaillod-Lagozza (THEVENOT 2005). Le cordon multiforé (pl. 10, n°5) possédant deux perforations verticales s'apparente à ceux du Cortaillod classique et moyen du Plateau suisse qui sont très proches de ceux connus dans le Chasséen du midi de la France (WINIGER 2009, p. 221). En Valais, ils sont aussi présents dès le Néolithique moyen I comme sur le site de Barmaz I (HONEGGER 1992-1993, GUÉLAT *et al.* 1995, fig. 5). Ces derniers perdurent en Valais jusqu'à la fin du Néolithique moyen au Château de La Soie couche 5 dans un ensemble daté entre 3300 et 3100 av. J.-C. (BAUDIAS 1996, fig. 13 n°27), voire jusqu'au Néolithique final avec un élément issu du site de Sous-le-Sex à Sion attribué à la couche 11 (HONEGGER 2007, fig. 7). Mis à part les mamelons, l'absence de décor semble significative pour cette phase du Néolithique moyen valaisan. Plusieurs datations radiométriques effectuées sur des charbons des chantiers I, II, et IV permettent de confirmer l'attribution de ces couches au Cortaillod type Petit-Chasseur dans un intervalle entre 4000 et 3700 av. J.-C., voire 4000 et 3800 av. J.-C. en retenant les intervalles à 1 sigma (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume, fig. 1).

## L'ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN II: CORTAILLOD TYPE SAINT-LÉONARD

La céramique, bien cuite, est de couleur beige à grise à surface souvent lissée et même parfois lustrée en ce qui concerne les assiettes à ressaut interne et les petits bols. Dans ces derniers cas, le lustrage produit une surface brillante observée autant sur la face interne que sur la face externe. Le dégraissant, constitué d'éléments quartzeux pouvant être grossiers, est souvent abondant, sauf dans le cas des assiettes à ressaut interne et des petits bols constitués d'une pâte plus fine. Quelques tesson présentent une coloration orangée en surface et noire à l'intérieur.

### CLASSIFICATION MORPHOLOGIQUE

Seules huit formes ont pu être reconstituées avec une hauteur approximative. Le rapport entre le diamètre à l'embouchure et la hauteur des récipients permet de distinguer trois catégories selon le classement employé par F. Schifferdecker (1982): les récipients plus hauts que larges, les récipients moins hauts que larges, et les récipients bas et larges (fig. 4).

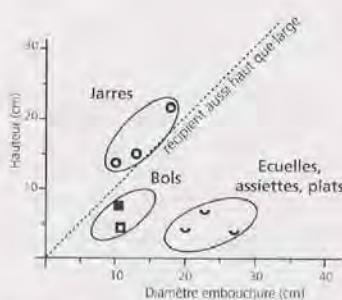


Figure 4. Rapport entre le diamètre à l'embouchure et la hauteur des récipients de l'ensemble stratigraphique du Cortaillod type Saint-Léonard, Néolithique moyen II, pour le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Les symboles pleins représentent les formes complètes, les autres représentent les formes supposées.

**LES RÉCIPIENTS PLUS HAUTS QUE LARGES**  
 Comme dans l'ensemble précédent, les jarres à mamelons sous le bord semblent dominer le corpus céramique. On peut ajouter, aux trois exemplaires reconstitués (pl. 13), les bords verticaux ou rentrants avec ou sans mamelons (pl. 12, n°1 à 11, pl. 14, n°1 à 8). Les mamelons, situés sous la lèvre ou légèrement en dessous, sont arrondis ou allongés horizontalement (pl. 13, n°1, pl. 14, n°7) ou verticalement (pl. 13, n°3, pl. 14, n°3). Les jarres sont essentiellement à bord rentrant et parfois droit. Les profils sinués semblent absents, cependant un bord à lèvre éversée souligné de deux tétons pourrait appartenir à une jarre à profil en S (pl. 14, n°4).

**LES RÉCIPIENTS AUSSI HAUTS QUE LARGES**  
 Bien qu'aucune forme appartenant à cette catégorie n'ait été reconstituée, plusieurs fragments de cols verticaux peuvent se rapporter à des marmites à col (pl. 11, n°1 à 5).

**LES RÉCIPIENTS MOINS HAUTS QUE LARGES**  
 Ils sont représentés par deux bols, l'un à renflement médian et l'autre à carène qui présentent une surface finement lustrée (pl. 12, n°12 et 13).

## LES RÉCIPIENTS BAS ET LARGES

Comme dans l'ensemble précédent, cette catégorie suit, en terme d'effectifs, la famille des jarres. Les formes basses sont des écuelles, assiettes, ou plats à bords simples (pl. 11, n°10 à 13). Cependant les assiettes à ressaut et bourrelet interne, absentes dans le niveau antérieur, apparaissent à plusieurs reprises (pl. 11, n°6 à 9).

## LES DÉCORS

Deux tessons portent des cannelures typiques du Cortaillod type Saint-Léonard, l'un étant orné d'au moins trois cannelures (pl. 14, n°11) et l'autre en portant seulement une (pl. 14, n°12). Ce type de décor, souvent exécuté en registre de cannelures verticales sous la rupture de pente des récipients segmentés, est réalisé à cru à l'aide d'une pointe mousse (WINIGER 2009). Un décor de triangles incisés remplis de points autrefois attribué à la couche 14 appartient finalement à la phase récente de l'occupation du Petit-Chasseur (pl. 14, n°13). Ce décor réalisé à cru ou à sec est constitué de fines incisions dessinant deux triangles remplis de points exécutés avec une pointe.

## ATTRIBUTION CULTURELLE

Cet ensemble montre de nombreuses similitudes avec le précédent. Il est également dominé par des jarres à bord droit ou rentrant orné de mamelons sous le bord. De même, les formes basses jouent un rôle important avec des assiettes et des écuelles, alors que la présence de quelques marmites est évoquée par des cols à bords verticaux. Les bols, dont un type a également été découvert dans le niveau ancien, évoquent le Chasséen ; plusieurs exemplaires similaires proviennent des niveaux 8 et 9 du Camp de Chassey en Saône-et-Loire datés de la deuxième moitié du cinquième au début du quatrième millénaire av. J.-C. (THEVENOT 2005, fig. 41 et 69). Les bols à carène sont présents aussi dans le Cortaillod classique à Montilier-Fischergässli ou Corsier-Port entre 3900 et 3800 av. J.-C. (RAMSEYER 2000, fig. 137, n°787, SEPPEY 1991, pl. 4).

Cependant plusieurs éléments indiquent des différences par rapport au corpus du Cortaillod type Petit-Chasseur. Absentes du niveau précédent, les assiettes à ressaut et bourrelet interne sont représentées par plusieurs exemplaires ; ce type de récipient est l'un des plus fréquents dans le Cortaillod type Saint-Léonard où il constitue plus de 6 % du corpus à Sur-le-Grand-Pré (WINIGER 2009). Cette forme, rare en contexte Cortaillod, est connue en contexte Lagozza et dans le Chasséen ; elle pourrait dériver des assiettes à rebord du Chasséen, puis avoir subi une modification du rebord en Valais pour obtenir des pièces à bourrelet, adaptation ensuite transmise en Italie du nord (WINIGER 2009, p. 250-251). Une autre différence par rapport à l'ensemble précédent est la présence de mamelons allongés verticalement ou horizontalement sous le bord des jarres (pl.13 n°1 et n°3, pl.14 n°3), alors qu'ils sont quasiment tous arrondis dans la phase type Petit-Chasseur. Cette tendance évolutive est la même que celle observée dans le Cortaillod de Suisse occidentale où les mamelons allongés horizontaux sont rares en contexte Cortaillod classique et sont plus fréquents au Cortaillod tardif. A Sur-le-Grand-Pré ils représentent 13 % de l'ensemble des moyens de préhension et de suspension (WINIGER 2009, p. 216). Le bord à lèvre éversée souligné de deux tétons sous le bord indique plutôt une filiation avec le Plateau suisse. Les mamelons ou tétons multiples se trouvent dans le Cortaillod du Plateau suisse, à Auvernier-Port (SCHIFFERDECKER 1982, pl. 6, n°1), ou dans le Cortaillod classique de Suisse centrale à Egolzwil 2 couche II (WEY 2001, Tafel 16, n°10), ou à Zurich-Kleiner Hafner couche 4E (SUTER et al. 1987). Ils sont également connus en contexte Lagozza (BAGOLINI et PEDROTTI 1998).

Les anses, présentes à plusieurs reprises dans la phase précédente, sont totalement absentes de cet ensemble, ce qui tend à le rapprocher du Cortaillod type Saint-Léonard où elles semblent très rares (WINIGER 2009).

Les deux tessons portant un décor de cannelures sont aussi un élément distinctif par rapport à l'ensemble précédent et permettent de rapprocher cette céramique de la phase récente du Cortaillod valaisan de type Saint-Léonard.

Cependant quelques éléments plutôt anciens nous confortent dans l'idée d'une attribution de ce corpus au début de la phase de Saint-Léonard. En effet, plusieurs éléments évoquent le Chasséen comme les bols à renflement médian et à carène, et le décor de triangles

incisés remplis de points. A noter que ces trois éléments forment un ensemble clos étant donné qu'ils appartiennent à la même structure. Le décor est connu au début du Cortaillod classique à Egolzwil 2 (Lucerne) (SAUTER et GALLAY 1969), Fischergässli à Montilier (Fribourg) (RAMSEYER 1989), et Corsier-Port (Genève) (SEPPEY 1991), et en contexte plus confus au Vallon-des-Vaux à Chavannes-le-Chêne (Vaud) (SAUTER et GALLAY 1969). Le site valaisan de Altersheim à Naters a livré un décor semblable situé au-dessus d'une carène d'une jatte datée vers 3850 av. J.-C.; dans ce dernier cas, les points sont réalisés avec un embout moins pointu que celui du Petit-Chasseur (MARIETHOZ 2005, MEYER 2007, p. 131). Notons que deux de ces éléments (bol à carène et tesson décoré) sont situés dans la fosse 10 qui appartient à la première occupation de la couche 13. L'hypothèse d'une datation haute de ce niveau est confirmée par les dates C14 qui situent cet ensemble entre 3800 et 3600 av. J.-C. (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume).

En conclusion, nous pouvons attribuer cet ensemble au début du Cortaillod type Saint-Léonard, même si le décor de cannelures typique de ce groupe n'est représenté qu'à deux reprises. Comme à Sur-le-Grand-Pré, les formes représentées sont les jarres à bords rentrants ou droits ornés le plus souvent de mamelons situés près du bord et les coupes ou assiettes à bord simple ou ressaut interne. Par contre les récipients segmentés si fréquents dans la phase Saint-Léonard sont absents au Petit-Chasseur. La faiblesse de notre corpus ne nous permet pas d'établir une comparaison plus détaillée en termes de pourcentage entre les différents types de formes rencontrées au Petit-Chasseur et ceux du site éponyme de Sur-le-Grand-Pré. La faible représentation des éléments typiques du Saint-Léonard au Petit-Chasseur peut être due à la datation haute de cet ensemble à une période où les traits caractéristiques de ce groupe sont en train d'apparaître.

Nous signalons finalement que plusieurs éléments sans attribution stratigraphique ou récoltés dans un ravinement datant du Bronze final sont liés vraisemblablement aux niveaux du Néolithique moyen; il s'agit de bords droits ou rentrants appartenant sans doute à des jarres, dont plusieurs portent un mamelon sous le bord, (pl. 15, n°1 à 5 et n°6 à 11, pl. 16, n°1 à 5 et n°7). Les formes basses sont représentées par un bord d'assiette à ressaut interne (pl. 16, n°11) et un bord éversé (pl. 16, n°9). Un col à bord vertical peut appartenir à une marmite sphérique (pl. 16, n°10). Une anse en boudin située sous le bord d'un récipient (pl. 16, n°8) et une carène (pl. 16, n°12) complètent cet ensemble. Le bol sphérique à languette horizontale (pl. 16, n°6) constitue un élément plus récent pouvant appartenir à une occupation tardive qu'il reste à définir.

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN DANS LES RÉGIONS LIMITROPHES AU VALAIS

Afin de replacer les ensembles céramiques du Petit-Chasseur dans un contexte régional, il est nécessaire de dresser un aperçu des identités culturelles du Néolithique moyen en Valais et dans les régions limitrophes. Un récente étude a fait le point sur les différents courants culturels qui interagissent au 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère entre le Rhin et la Méditerranée (DENAIRE et al. 2011), nous nous y référons pour les données concernant le début du Néolithique moyen.

### SUISSE OCCIDENTALE ET CENTRALE

Malgré un cadre chronologique très précis, la terminologie adoptée pour cette région ne fait pas l'objet d'un réel consensus. On parle généralement de Néolithique moyen (*Jungneolithikum*) entre 4500 et 3500 av. J.-C., ce qui correspond aux groupes d'Egolzwil et de Cortaillod (HAFNER et SUTER 2003). Cette phase est suivie pour certains auteurs par un Néolithique récent (*Spätneolithikum*) qui comprend les groupes postérieurs au Cortaillod et correspond sur le Plateau suisse à l'arrivée du Horgen (WOLF 1995).

Entre 4800 et 4400 av. J.-C., les sites sont peu nombreux, ils montrent une céramique caractérisée par des pots à bord droit à anses en boudin et mamelons sous le bord, qui trouveront leur prolongement après 4450 av. J.-C dans la culture d'Egolzwil en Suisse centrale et dans quelques éléments Saint-Uze en Suisse occidentale. La ressemblance entre certains éléments d'Egolzwil et du Saint-Uze suggère une évolution parallèle de ces deux groupes à partir d'une même entité culturelle d'obédience méridionale (DENAIRE et al. 2011). Dans le nord du Plateau suisse, dès 4200 av. J.-C., le Frühes zentralschweizerisches

Cortaillod (FZC) succède à la culture d'Egolzwil. Il est caractérisé par des pots à profil sinueux ornés de mamelons sous la lèvre, de bouteilles à col munies d'anses en boudin et de petites bouteilles possédant deux boutons superposés à perforation horizontale (STÖCKLI 1995). En Suisse occidentale, les ensembles situés entre 4800 et 4000 av. J.-C. qui présentent des affinités avec l'Egolzwil, le Saint-Uze et le Chasséen sont souvent regroupés sous le terme de Proto-Cortaillod (HAFNER et SUTER 2006). Dès 3900 av. J.-C., le Cortaillod, bien documenté par ses riches sites lacustres, se développe en Suisse occidentale avec une phase classique, et dès 3700 av. J.-C. une phase tardive, marquées par une évolution de la forme des jarres. Une proposition récente de sériation chronologique insère une phase intermédiaire, appelée Cortaillod moyen, entre le Cortaillod classique et tardif, placée entre 3760 et 3660 av. J.-C. (BURRI 2007). A profil sinueux et à fond rond dans le Cortaillod classique, les jarres deviennent en forme de tonneau et à fond aplati dans le Cortaillod tardif; ces formes hautes sont accompagnées par des assiettes et des bols carénés à mamelons perforés qui ont tendance à disparaître dans la phase tardive. Durant le Cortaillod, des affinités avec le Néolithique moyen Bourguignon issues du Jura français sont perceptibles sur le site de Concise (Vaud) par la présence de récipients hauts segmentés à mamelons sous le diamètre maximal (BURRI 2007). Une simplification des formes céramiques se poursuit entre 3500 et 3300/3200 av. J.-C. avec le Cortaillod type Port-Conty appelé aussi Latrigen ancien (HAFNER et SUTER 2006); à ce stade, l'inventaire de la céramique se compose essentiellement de jarres ou marmites bombées à fond plat. Les influences de Suisse orientale se renforcent ensuite avec le Horgen ou Latrigen récent qui apparaît vers 3200 av. J.-C., caractérisé par des récipients de grande taille à paroi droite ou rentrante et à pâte grossière. En Suisse centrale, l'évolution des formes céramiques est assez similaire au Cortaillod de Suisse occidentale, avec la phase Zürich-Hafner suivie de la phase Zurich-Seefeld, avec cependant des influences orientales du Pfyn qui se ressentent par la présence de récipients à fond plat, d'enduits engobés et de cordons d'empreintes digités (HAFNER et SUTER 2006).

#### LE BASSIN RHODANIEN FRANÇAIS

Peu documenté, le début du Néolithique moyen est marqué par le Pré-Chasséen et le groupe de Saint-Uze, où les formes assez hautes non segmentées sont munies de moyens de préhension variés et proéminents. A partir de 4400 av. J.-C. apparaît le Chasséen ancien d'affinités italo-provençales, à formes segmentées et basses ornées de décors incisés (BEECHING et al. 1995, BEECHING et al. 1997). En haute vallée du Rhône et dans le Jura méridional, le Chasséen ancien à décor gravé étant rare, le groupe de Saint-Uze perdure avec une phase récente jusque vers 4250 av. J.-C. voire 4000 av. J.-C. (NICOP 2009, DENAIRE et al. 2011). Le rayonnement du Saint-Uze est perceptible jusque sur le Plateau suisse et en Valais alors que des affinités des Vases à bouches carrées sont décelées dans le bassin rhodanien français. Dans le deuxième quart du cinquième millénaire av. J.-C., le Chasséen récent se met en place en moyenne vallée du Rhône avec un accroissement du nombre des formes de récipients et une diminution du décor et prend fin vers 3400 av. J.-C. avec sa phase terminale (BEECHING et al. 1995). Le Néolithique moyen bourguignon centré sur le Jura français étend ses influences en direction du sud jusque dans la région lyonnaise et dans le Bugey entre 3900 et 3600 av. J.-C. et même après 3400 av. J.-C. sous une forme tardive (JALLET et CHASTEL 2007, CHIQUET et al. 2003, BEECHING 2002). La fin du Chasséen marque le passage progressif au Néolithique final avec l'apparition de petits groupes régionaux, avec une phase de transition peu documentée appelée Néolithique récent par certains auteurs (LEMERCIER 2010) qui regroupe des entités culturelles comme le Tardi-Chasséen ou le Proto-Ferrières (BEECHING 2002).

#### L'ITALIE DU NORD

En Italie septentrionale, le système chronologique est légèrement décalé avec un *Neolitico medio* correspondant aux deux premières étapes des *Vasi a Bocca Quadrata* (VBQ I et II) et au Chasséen entre 4800 et 4250 av. J.-C. (DENAIRE et al. 2011). Le *Neolitico recente*, dont le début est parfois placé vers 4500 av. J.-C., comprend la troisième phase des VBQ, le Chasséen et la Lagozza, cette dernière étant souvent intégrée dans un *Neolitico finale o tardo* (POGGIANI KELLER et al. 2010).

Entre 4800 et 4500 av. J.-C., la phase VBQ I est caractérisée par des décors gravés ou incisés de style géométrique linéaire, alors que la phase VBQ II, située entre 4500 et 4200 av. J.-C.,

est marquée par des décors gravés, incisés et excisés de style méandro-spiralique. Un faciès d'Isolino, où se développent des écuelles à bouches carrées et bandes décorées sous le bord, est décelable dans la région de Varese (BANCHIERI 2010). La phase VBQ III est présente seulement dans l'est de l'Italie septentrionale. Dès 4300 av. J.-C., le Chasséen se substitue progressivement au VBQ avec peut-être des apports de populations depuis le sud de la France (BAGOLINI et PEDROTTI 1998); dans le Piémont et en Lombardie, les ensembles céramiques des deux cultures coexistent (MOTTES et NICOLIS 2010). Entre 3800 et 3300 av. J.-C., la Lagozza se développe dans le Piémont et en Lombardie. Cette culture est caractérisée par des récipients globulaires avec des prises en boutons ou en canaux tubulaires perforés, des formes basses carénées ou à profil ouvert et des couvercles décorés (BAGOLINI et PEDROTTI 1998). Dès la fin de la Lagozza, le passage à l'âge du Cuivre se matérialise par le développement de faciès encore mal connus définis comme néolithiques tardifs.

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN EN VALAIS

### LE NÉOLITHIQUE MOYEN I

En Valais, le découpage chronologique est basé sur une partition du Néolithique moyen en deux phases. Le Néolithique moyen I, situé entre 4700 et 4000 av. J.-C., se réfère aux ensembles qui précèdent le Cortaillod valaisan et qui sont dominés par des éléments d'affinités Saint-Uze, Egolzwil et Chasséen. Le Néolithique moyen II est situé entre 4000 et 3300 av. J.-C. et correspond aux types Petit-Chasseur et Saint-Léonard du Cortaillod. La fin du Néolithique moyen II pourrait même se prolonger jusqu'à 3100 av. J.-C. si l'on tient compte des dernières dates liées aux ensembles du Cortaillod type Saint-Léonard du Château de la Soie (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume).

Relativement peu documenté par rapport à la phase suivante, le Néolithique moyen I est défini principalement d'après les ensembles céramiques de quatre sites: Château de la Soie (Savièse) couche 6, Tourbillon-Pavac (Sion) couche 6, Sous-le-Scex (Sion) couches 16 à 19, et La Gillière 1 phase récente (Sion). Le matériel encore inédit de Champlan-Les Grands Champs (Grimisuat), Ritz-Les Saturnales (Sion) et Carrière MTA (Saint-Léonard), qui semble contemporain de cette période, permettra sans doute d'enrichir cet ensemble encore maigre (MARIETHOZ 2008, 2009, 2009 ed.).

En Valais, le Néolithique moyen I est daté entre 4700 et 4000 av. J.-C. mais c'est surtout à partir de 4500 av. J.-C. que se développent ses éléments caractéristiques, la phase ancienne étant très mal connue (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume). Entre 4700 et 4500 av. J.-C., seule la présence de récipients portant des anses ou des mamelons sous le bord est attestée sur le site de Sous-le-Scex (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume, fig. 1, p. 96) (HONEGGER 2007). Le Néolithique moyen I est caractérisé par des jarres à anses et à mamelons situés vers le bord qui évoquent le groupe de Saint-Uze, reconnu en haute et moyenne vallée du Rhône, et la culture d'Egolzwil de Suisse centrale (DENAIRE et al. 2011). En effet, les formes hautes à mamelons et anses se retrouvent également en Suisse centrale au cours du 5e millénaire av. J.-C. dans le groupe d'Egolzwil et dans le FZC qui lui succède. D'autre part, la position basse des mamelons par rapport à celle très proche de la lèvre observée sur les exemplaires du Saint-Uze, rapproche les formes valaisannes de celles de la culture d'Egolzwil (NICOD 2009). La présence de jattes carénées à double anse plates posées entre le bord et la carène ainsi que la dimension plus réduite des jarres par rapport aux exemplaires du bassin rhodanien semblent démarquer les ensembles valaisans (BAUDAIS 1996). Si une partie des découvertes valaisannes peut être attribuée au groupe de Saint-Uze et d'Egolzwil, d'autres éléments sont d'inspiration typiquement chasséenne comme les décors gravés, les coupes à sillon interne, et les assiettes à marli provenant du site de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (BAUDAIS et al. 1989-1990, WINIGER 2009). Ces éléments chasséens sont aussi visibles sur le site des Carrières-MTA à Saint-Léonard avec des décors fins incisés à cuir (MARIETHOZ 2009 ed.). Les influences chasséennes interviennent à la fin du Néolithique moyen I, sans doute entre 4250 et 4000 av. J.-C., mais les références chronologiques font encore défaut (WINIGER 2009), et elles se poursuivent sur l'industrie lithique jusqu'au 39e siècle av. J.-C. (HONEGGER 2007). En outre, des éléments des Vases à bouche carrée (VBQ) issus du nord de l'Italie sont attestés à Sur-le-Grand-Pré et Sous-le-Scex (WINIGER 2009, BUDAIS et al. 1989-1990). Ainsi, le Néolithique moyen I du Valais est essentiellement marqué par des influences méridionales (Saint-Uze, Chasséen, Italie du Nord), mais les influences septentrionales ne

sont pas à négliger (éléments de la culture d'Egolzwil). C'est pourquoi l'adoption de termes trop connotés qui ont été tour à tour utilisés pour définir cet ensemble, comme «Proto-Cortaillod», «Pré-Chasséen», «style de Saint-Uze» ou «Chasséen ancien», nous paraissent peu satisfaisants et nous préférons utiliser le terme neutre de «Néolithique moyen I du Valais» déjà proposé (VORUZ 1990).

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN II

Sur la base de la séquence stratigraphique de Sous-le-Scex (Sion), A. Gallay propose de séparer le Néolithique moyen II valaisan en deux phases (GALLAY 1986): une phase ancienne de type Petit-Chasseur placée entre 4000 et 3800 av. J.-C. et une phase récente de type Saint-Léonard située entre 3800 et 3100 av. J.-C (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume). Si le Cortaillod type Saint-Léonard représente une entité culturelle bien définie, le nombre de sites très restreints liés au Cortaillod type Petit-Chasseur pose encore le problème de sa définition.

### Le Cortaillod type Petit-Chasseur

Les ensembles rattachés à cette phase sont la couche 11 du Petit-Chasseur I, la couche 14 du Petit-Chasseur II, la couche 7 du Petit-Chasseur IV, la phase 6 du Petit-Chasseur V (Sion), la couche 15 de Sous-le-Scex (Sion) et l'ensemble E2 de Bramois-Pranoé (Sion) (HONEGGER 2007, MARIÉTHOZ ed. 2009). Si les niveaux du Petit-Chasseur constituent un ensemble cohérent du point de vue stratigraphique et typologique, la couche 15 de Sous-le-Scex n'est guère fiable comme ensemble de référence étant donné son insertion stratigraphique incertaine, ce que confirme la présence d'éléments anciens et récents dans la céramique. Quant à Bramois-Pranoé, l'étude céramique en cours devra confirmer cette attribution. Ajoutons qu'une occupation décelée sur le site des Carrières-MTA à Saint-Léonard pourrait également appartenir à ce groupe, puisque sur plusieurs phases d'occupation situées entre le Néolithique moyen I et II, il existe «entre 4000 et 3700 av. J.-C., [un niveau où] les décors disparaissent; ils réapparaîtront sous forme de cannelures avec le groupe de Saint-Léonard» (MARIÉTHOZ 2009 ed., p. 91). Cette phase intermédiaire pourrait correspondre au Cortaillod type Petit-Chasseur, hypothèse qui reste à confirmer.

Situé dans un intervalle entre 4000 et 3800 av. J.-C., le Cortaillod type Petit-Chasseur se caractérise par la prédominance des formes plus hautes que larges comme les jarres. En forme de tonneau, ces jarres sont à bords rentrants ou droits ornés le plus souvent de mamelons situés sur la lèvre ou à proximité du bord. Viennent ensuite les formes basses à bord simple, comme des assiettes ou écuelles. Les formes aussi hautes que larges sont représentées par des marmites sphériques à col et bord verticaux portant des mamelons perforés sur la panse. Les moyens de préhension ou suspension sont constitués de mamelons perforés et de petites anses en ruban ou en boudin. Les décors sont absents (fig. 5).

L'appartenance du type Petit-Chasseur au Cortaillod se justifie par le grand nombre de céramiques lisses à petits mamelons placés près du bord, affinités également perçues dans l'industrie lithique par la présence d'armatures perçantes isocèles à base concave (HONEGGER ce volume). Il se distingue néanmoins du Cortaillod lacustre par l'absence de profil en «S» au profit des jarres en forme de tonneau. Les influences chasséennes sont perceptibles par la présence de quelques carènes sur des récipients, d'un bol à renflement médian et d'une baguette multiforée. Les jarres en forme de tonneau portant des mamelons sous le bord, qui dominent la série, sont connues dans le Chasséen récent du bassin rhodanien où elles sont connues dès le groupe C et fréquentes dans le groupe E, soit dès 4400 av. J.-C. (BEECHING 1995).

Comme il a été relevé à plusieurs reprises (BAUDAIS et al. 1989-90, WINIGER 2009), presque toutes les formes céramiques de type Petit-Chasseur sont présentes dans le Saint-Léonard sans qu'il ne soit possible de faire une analyse comparative basée sur les fréquences relatives, le corpus actuellement disponible étant trop restreint.

Cependant, la présence exclusive des jarres dites «en forme de tonneau» dès le début de la séquence paraît être une caractéristique du Cortaillod type Petit-Chasseur, de même que les anses et l'absence de décor. Une autre différence est moins évidente, elle concerne la catégorie des récipients bas et larges. Si l'on excepte l'ensemble E2 de Bramois-Pranoé, les

Néolithique moyen |  
Petit-Chasseur |  
Cortaillod |  
Saint-Léonard

Sites	Anse	Décor chasséen	VBQ	Barette multiforée	Carène	Jarre mamelons	Mamelon perforé	Col vertical	Ecuelle	Assiette ressaut int.	Sillon interne	Profil sinueux	Cordon lissé	Cannelures	Décor grain de riz	Fond aplati
Sous-le-Scex, c. 16-18	●		●	●		●		●		●			●			
La Gillière 1, c. 6 récente	●					●										
Château de la Sôle, c. 6	●				●	●				●						
Av.Ritz-Les saturnales, phase 1	●					●										
Carrières MTA, phase ancienne	●	●					●									
Tourbillon-PAVAC, c. 6	●					●										
Barmaz I, c. 6	●			●		●			●							
Champlan-Les Grands Champs	●															
La Muraz-Ormône, c. 9																
Altersheim		●			●	●										
Sur-le-Grand-Pré, phase ancienne	●	●	●	●	●	●	●		●		●					
La Muraz-Ormône, c. 7		●														
Petit-Chasseur V, phase 6		●														
Petit-Chasseur I c.11, II c. 14, IV c. 7	●			●	●	●	●	●	●							
Bramois-Pranoë, E2					●		●			●			●			
Sous-le-Scex, c. 15	●					●			●				●			●
Carrières MTA, phase récente													●		●	
Petit-Chasseur I c.9, II c. 13, IV c. 6		●			●	●		●	●	●			●		●	
Petit-Chasseur III c.8													●		●	
Petit-Chasseur V, phase 7													●		●	
Le Château-Vex, c.3a					●	●							●	●	●	
Massaboden-Schulhaus-Bitsch		●			●	●	●				●			●	●	●
Heidnischbühl, Rarogne c. 3					●	●	●						●	●	●	●
Tourbillon, Sion, ens. V	●				●	●	●		●	●	●		●		●	
Sur-le-Grand-Pré, c. 3				●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
La Gillière 1, c. 5						●								●		
Saint-Léonard II, c. 2b					●							●		●	●	
Bramois-Pranoë, E3														●	●	
Sous-le-Scex, c. 12-14					●	●	●	●		●		●	●	●	●	
Les maladaires 1, c. 2					●	●	●			●		●		●	●	●
Château de la Sôle, c. 5a				●	●	●	●	●	●				●		●	

assiettes à ressaut et bourrelet interne sont uniquement présentes en contexte Saint-Léonard (fig. 5). Une tendance évolutive semble aussi se dessiner; c'est l'existence de mamelons arrondis sous le bord des jarres dans la phase type Petit-Chasseur, alors qu'ils sont nombreux à être allongés verticalement ou horizontalement dans la phase type Saint-Léonard. Il est encore difficile de dire si ces différences sont significatives ou si elles sont dues à la faiblesse de l'échantillonnage. Pour cette raison, la découverte de nouveaux ensembles céramiques du début du quatrième millénaire av. J.-C. serait utile pour une meilleure définition de ce groupe.

L'origine du Cortaillod type Petit-Chasseur est quant à elle difficile à cerner; si quelques éléments peuvent rappeler le Chasséen, il nous paraît cependant inapproprié d'attribuer le Cortaillod type Petit-Chasseur au Chasséen haut-rhodanien (WINIGER 2009). En effet, la part des récipients carénés ou à épaulement pourtant si répandus dans le Chasséen est très faible. D'autre part, l'absence de coupes à sillon interne et de décor incisé le distingue également de ce groupe culturel. L'absence de décor dans cette phase est à mettre en parallèle avec une tendance similaire dans la moyenne vallée du Rhône, où le Chasséen récent montre une décroissance de l'importance du décor, ceci entre 4300 et 3700 av. J.-C. (BEECHING 1995). Le Valais pourrait ainsi être touché par ce phénomène pendant le Cortaillod type Petit-Chasseur.

Ainsi les affinités chasséennes présentes à la fin du Néolithique moyen I en Valais se poursuivent au Cortaillod type Petit-Chasseur sur la céramique mais en baissant nettement d'intensité, alors que l'industrie lithique montre des influx chasséens plus nets avec le débitage du silex à la pression (HONEGGER ce volume).

Même si pour l'instant le manque de sites est problématique pour valider l'existence du Cortaillod type Petit-Chasseur, il convient de nommer ces ensembles situés entre 4000 et 3800 av. J.-C. qui se démarquent du Chasséen et du Cortaillod du Plateau suisse. Ce groupe peut correspondre à une phase de transition sans décor qui prend place après les influences chasséennes ressenties en Valais entre 4200 et 4000 av. J.-C. et qui précède la phase décorée de Saint-Léonard perceptible dès 3800 av. J.-C.

#### LE CORTAILOD TYPE SAINT-LÉONARD

Ce sujet ayant fait l'objet d'une récente synthèse (WINIGER 2009), nous ne ferons que reprendre les informations fournies par ce travail. Seul l'intervalle chronologique de ce groupe, situé préalablement entre 3700 et 3400 av. J.-C. devrait selon nous être revu et prolongé jusqu'à 3100 av. J.-C., comme le montrent les datations du Château de la Soie à Savièse. De plus, la datation haute de la phase Saint-Léonard au Petit-Chasseur semble indiquer l'apparition de ce groupe dès 3800 av. J.-C. (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume).

A part le site éponyme de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (couche 3) qui constitue la majeure partie du corpus, les ensembles stratigraphiques attribués à ce groupe sont les suivants: Sous-le-Scex (Sion) couches 12 à 14 (HONEGGER 2007), Château de la Soie (Savièse) couche 5 (BAUDAIS 1996), Les Maladaires 1 (Sion) couche 2 (BAUDAIS et al. 1989-1990), Massaboden-Schulhaus (Bütsch) phase récente (MEYER 2007), Petit-Chasseur II (Sion) couche 13, Petit-Chasseur III (Sion) couche 8, Petit-Chasseur V (Sion) phase 6 et 7 (BESSE et MOTTEZ 2003), Le Château (Vex) couche 3a (DAVID-ELBAIU 1990, BAUDAIS et al. 1989-1990), Heidnisch-Bühl (Rarogne) couche 3 (SAUTER 1963), Saint-Léonard II (Saint-Léonard) couche 2b, Tourbillon (Sion) ensemble V (MÜLLER 1994), La Gillière 1 (Sion) couche 5 (SCHMIDT 1994), Bramois-Pranoé ensemble E3 (MARIETHÖZ ed. 2009).

Le groupe de Saint-Léonard «s'individualise facilement par la décoration originale de sa céramique, en cannelures fines ou en impressions en grains de riz, dont les motifs s'inspirent aussi bien de ceux du Chasséen méridional que de ceux du Proto-Lagozza. Les formes réalisées montrent des analogies avec celles du Cortaillod classique, mais une part importante d'entre elles indique une filiation à partir du Chasséen (vases à épaulement, formes à col et formes en tonneau). Les moyens de préhension et de suspension sont très proches de ceux réalisés sur le Plateau suisse, quelques rares éléments sont tout à fait originaux (baguettes et cordons verticaux à perforation unique horizontale)» (WINIGER 2009, p. 271). Les formes

*Figure 5. Sériation typologique des sites du Néolithique moyen valaisan. Gros point noir : 3 éléments ou plus. Moyen point noir : 2 éléments. Petit point noir : un élément.*

représentées sont les coupes ou assiettes à bord simple ou épaississement interne, les jarres à bords rentrants ou droits ornés le plus souvent de mamelons situés près du bord, les petits récipients segmentés et les récipients segmentés de grandes dimensions de forme sphérique ou hémisphérique portant souvent un décor de cannelures sous l'épaulement. Les moyens de préhension et de suspension sont très diversifiés : cordons horizontaux multiforés, baguettes verticales uniforées, mamelons allongés verticaux ou horizontaux perforés ou non (fig. 5).

Les influences du Cortaillod type Saint-Léonard s'étendent en direction du sud par la présence de décors et formes de ce groupe entre 3600 et 3300 av. J.-C. en Savoie à Alme Dos de Borgaz et à Bozel Chenet des Pierres auxquels s'ajoutent les éléments du site piémontais de Chiomonte La Maddalena (REY 2008). Le décor de cannelure est connu plus tôt dans le Chasséen du Midi de la France et dans le Chasséen récent de la grotte du Gardon autour de 3800 av. J.-C. (VAQUER 1975, CHIQUET *et al.* 2003)

L'origine de ce groupe, qui montre à la fois des composantes chasséennes et des composantes Cortaillod, est encore peu claire. L'hypothèse de son développement directement à partir d'un ensemble chasséen perceptible en Valais entre 4200 et 4000 av. J.-C. (WINIGER 2009), est peu compatible avec la présence d'une phase de transition sans décor, le Cortaillod type Petit-Chasseur, qui semble précéder le groupe de Saint-Léonard.

## CONCLUSION

Le Néolithique moyen I du Valais se construit par des influences méridionales à rechercher dans un premier temps dans le Pré-Chasséen et le Saint-Uze, et par des influences septentrionales issues du groupe d'Egolzwil. La part de ces dernières semble se réduire dès 4200 av. J.-C., période où les emprunts stylistiques du Chasséen sont en augmentation. Entre 4000 av. J.-C. et 3800 av. J.-C., le Cortaillod type Petit-Chasseur conserve les influx issus du bassin rhodanien tout en intégrant les éléments provenant du Plateau suisse. Les éléments chasséens, moins marqués dans la céramique qu'à la fin du Néolithique moyen I, se ressentent encore dans l'industrie lithique, alors que ceux en provenance de l'Italie semblent disparaître. La deuxième phase du Néolithique moyen II, le Cortaillod type Saint-Léonard, marque la naissance d'un groupe essentiellement valaisan, bien que perméable aux influences externes, dont la durée s'étend sur plusieurs siècles. Pour l'instant, les séries à disposition ne permettent pas de déceler une tendance évolutive dans le mobilier céramique du groupe de Saint-Léonard (voir chapitre Chronologie, PIGUET ce volume). Le Néolithique moyen du Valais semble suivre la même tendance que les groupes de la vallée du Rhône à cette période, à savoir la régionalisation des faciès culturels dérivés du Chasséen (BEECHING *et al.* 1995).

## BIBLIOGRAPHIE

- BAGOLINI, Bernardo, PEDROTTI, Annalisa, « L'Italie septentrionale », in : GUILAINE, Jean, (ed.) *Atlas du Néolithique européen, 2A : l'Europe occidentale. Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège*, ERAUL 46, 1998, pp. 233-341.
- BANCHIERI, Daria Giuseppina, « Le Néolithique de l'Isolino Virginia et de Pizzo di Bodio (Varese, Italie) : corrélations chronostratigraphiques et culturelles », in : LEMERCIER, Olivier, FURESTIER, Robin, BLAISE, Emilie, (ed.), *Quatrième millénaire : du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France et les régions voisines. Monographies d'archéologie méditerranéenne* 27, 2010, pp. 181-194.
- BAUDAIS, Dominique, « Le camp néolithique de Savièse-La Soie (Valais, Suisse) », in : VORUZ, Jean-Louis, (ed.), *Les premiers paysans haut-rhodaniens : rapport final 1993-1996*, 1996, (Université de Genève, rapport non publié).
- BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBALI, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTER, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane. « Le Néolithique de la région de Sion (Valais) : un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BEECHING, Alain, CORDIER, Frédéric, DAUMAS, Jean-Claude, LAUDET, Robert, LINOSSIER, Michel, THIERCELIN, Frédérique, 1995. « Nouveau regard sur le Néolithique ancien et moyen du Bassin rhodanien », in: VORUZ, Jean-Louis, (ed.), *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien*. Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 20, 1995, pp. 93-111 (Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes, 19-20 sept. 1992, Ambérieu-en-Bugey).

BEECHING, Alain, NICOD, Pierre-Yves, THIERCELIN, Frédérique, VORUZ, Jean-Louis, « Le Saint-Uze: un style céramique non-chasséen du cinquième millénaire dans le Bassin rhodanien », in: CONSTANTIN, Claude, MORDANT, Daniel, SIMONIN, Daniel, (ed.), *La culture de Cerny: nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique*. Mémoire du Musée de préhistoire d'Ile-de-France 6, 1997, pp. 575-592, (Colloque de Nemours, 9-11 mai 1994).

BEECHING, Alain, « La fin du Chasséen et le Néolithique final dans le bassin du Rhône moyen », in: FERRARI, Alessandro, VISENTINI, Paola, (ed.), *Il declino del mondo neolitico: ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*. Quaderni del Museo archeologico del Friuli occidentale 4, 2002, pp. 67-83, (Colloque 5-7-avril. 2001 à Pordenone).

BESSE, Marie, « Fouilles du Petit-Chasseur IV à Sion: rapport préliminaire », 1993, (Université de Genève, rapport).

BESSE, Marie. « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.

BESSE, Marie, MOTTERET, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village: l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in: BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

BURRI, Elena, *La céramique du Néolithique moyen: analyse spatiale et histoire des peuplements*. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande 109; La station lacustre de Concise 2, 2007.

CHIQUET, Patricia, PERRIN, Thomas, PIGUET, Martine, « Le Néolithique moyen II de la grotte du Gardon (Ain, France): nouveaux acquis », in: Besse, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, pp. 169-184, Lausanne 2003.

DAVID-ELBIALI, Mireille, « L'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois: un état de la recherche », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 73, 1990, pp. 19-50.

DENAIRE, Anthony, DOPPLER, Thomas, NICOD, Pierre-Yves, VAN WILLIGEN, Samuel, « Espaces culturels, frontières et interactions au 5ème millénaire entre la plaine du Rhin supérieur et les rivages de la Méditerranée », *Archéologie suisse* 94, 2011, pp. 21-59.

GALLAY, Alain, « Les bases de la chronologie préhistorique valaisanne », in: OSTERWALDER, Christine, SCHWARZ P.-A., (ed.), *Chronologie: datation archéologique en Suisse*, Antiqua 15, 1986, pp. 44-72.

GUÉLAT, Michel, HONEGGER, Matthieu, RENTZEL, Philippe, « Nouvelles données sur la stratigraphie du site de Barmaz 1 (Collombey-Muraz VS): analyse micromorphologique, confrontée à l'approche archéologique », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 78, 1995, pp. 131-144.

HAFNER, Albert, SUTER, Peter, *Das Neolithikum in der Schweiz*, 2003. [www.jungsteinSITE.de](http://www.jungsteinSITE.de)

HAFNER, Albert, SUTER, Peter, « Le Néolithique en Suisse au IVème millénaire av. J.-C.: traditions, influences et évolutions », in: DUHAMEL, Pascal, (ed.), *Impacts interculturels au Néolithique moyen: du terroir au territoire: sociétés et espaces*, Revue archéologique de l'Est. Supplément 25, 2006, pp. 89-108, (Colloque interrégional sur le Néolithique 25, 20-21 oct. 2001, Dijon).

HONEGGER, Matthieu, « Les fouilles récentes à Barmaz I (Valais, Suisse) », *Actes des rencontres Néolithique Rhône-Alpes 8*, 1992-1993, pp. 57-63.

HONEGGER, Matthieu, « Fouilles 1993 à Barmaz I (Valais, Suisse): rapport d'activités et élaboration préliminaire », 1994, (Université de Genève, rapport non publié).

HONEGGER, Matthieu, « La nécropole du Néolithique moyen de Sous-le-Sex (Sion, Valais): datation et organisation des quatre épisodes funéraires (4700-3800 av. J.-C.) », in: MOINAT, Patrick, CHAMBON, Philippe, (ed.) *Les cistes de Chamblaines et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Paris et Lausanne 2007, pp. 255-264, (Colloque, 12-13 mai 2006, Lausanne).

JALLET, Frédéric, CHASTEL, Jacqueline, « La céramique du Néolithique moyen en région lyonnaise: première approche », in: BESSÉ, Marie, (ed.), *Sociétés néolithiques: des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, Cahiers d'archéologie romande 108, 2007, pp. 351-362, (Colloque interrégional sur le Néolithique 27, 1-2 oct. 2005, Neuchâtel).

LEMERCIER, Olivier, « La transition du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France: recherches, données et scénario », in: LEMERCIER, Olivier, FURESTIER, Robin, BLAISE, Emilie, (ed.), *Quatrième millénaire: du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France et les régions voisines*. Monographies d'archéologie méditerranéenne 27, 2010, pp. 305-321.

MARIETHOZ, François, « Naters, district de Brigue, Altersheim », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005, p. 470.

MARIETHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA, chantier GP06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007b, p. 399.

MARIETHOZ, François, « Sion, district de Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales », in: *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2007*. Vallesia (Sion) 63, 2008, pp. 407-410.

MARIETHOZ, François, Grimisuat, « Sion, district de Sion, Champlan, Les Grands Champs », in: *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2008*. Vallesia (Sion) 64, 2009, pp. 447-448.

MARIETHOZ, François, (ed.), « Les saisons du Petit-Chasseur », *Sedunum nostrum* 14, Sion, 2009.

MEYER, Patricia, « Grabung 2002, Bitsch Massaboden/Schulhauserweiterung: Neolithische Keramik », 2007, (Universität Bern, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie der Römischen Provinzen, Lizentiatsarbeit).

MOINAT, Patrick, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur (Sion, Valais) », 1985, (Université de Genève, travail de diplôme).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais): l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MOTTES, Elisabetta, NICOLIS, Franco, « La fin du Néolithique et le début de l'âge du Cuivre dans le territoire sud-alpin centro-oriental », in: LEMERCIER, Olivier, FURESTIER, Robin, BLAISE, Emilie, (ed.), *Quatrième millénaire: du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France et les régions voisines*. Monographies d'archéologie méditerranéenne 27, 2010, pp. 235-248.

MÜLLER, Karoline, « Le site de Sion-Tourbillon (Valais, Suisse): rapport de fouille et élaboration préliminaire », 1994, (Université de Genève, Département d'anthropologie et d'écologie, rapport non publié).

NICOD, Pierre-Yves, « Les céramiques du Néolithique moyen I (couches 52 à 48) », in: VORUZ, Jean-Louis, (ed.) *La grotte du Gardon (Ain). Volume 1 : le site et la séquence néolithique des couches 60 à 47*, Archives d'écologie préhistorique, 2009, pp. 501-536.

POGGIANI KELLER, Raffaella, BAIONI, Marco, LO VETRO, Domenico, « Le site du Monte Covolo et la transition du Néolithique récent à l'âge du Cuivre en Lombardie centre-orientale », in: LEMERCIER, Olivier, FURESTIER, Robin, BLAISE, Emilie, (ed.), *Quatrième millénaire: du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France et les régions voisines*. Monographies d'archéologie méditerranéenne 27, 2010, pp. 207-233.

RAMSEYER, Denis, « Muntelier / Fischergässli », in: SCHWAB, Hanni, ed. *Chronique archéologique 1986*. Fribourg : Eds univ. (Archéologie fribourgeoise), 1989, pp. 20-25.

RAMSEYER, Denis, ed., &, AFFOLTER, Jehanne, AUGEREAU, Anne, BILLAUD, Yves, HURNI, Jean-Pierre, MOREL, Philippe, ORCEL, Christian, REINHARD, Jacques, RICHARD, Hervé, SIDERA, Isabelle, TERCIER, Jean, collab., « Muntelier / Fischergässli : un habitat néolithique au bord du lac de Morat (3895 à 3820 avant J.-C.) », Fribourg : Eds univ. (Archéologie fribourgeoise; 15), 2000.

REY, Pierre-Jérôme, « La céramique néolithique des couches 38 à 47 de la grotte du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain) dans son contexte stratigraphique et régional », Paris : Univ. Paris 1, UFR Histoire de l'art et archéol. (Mémoire de master 2; Archéologie préhistorique et protohistorique), 2008.

SAUTER, Marc-Rodolphe, « Rarogne, distr. Raron VS », *Chronique archéologique, Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 50, 1963, pp. 62-65.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, « Les premières cultures d'origine méditerranéenne », in: DRACK, Walter, (ed.), *Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*, 2 : die jüngere Steinzeit, Bâle : Soc. suisse de préhist. et d'archéol., 1969, pp. 47-66.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

SCHIFFERDECKER, François, « La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional », *Auvernier 4, Cahiers d'archéologie romande* 24, 1982.

SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site néolithique de La Gillière 1 (Sion, Valais) », 1994, Genève, Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, Rapport de fouille non publié.

SEPPEY, Véronique, « La céramique Cortaillod de Corsier-Port (Genève) », Genève : Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'Univ. (Travail de diplôme: archéologie préhistorique), 1991.

STOCKLI, Werner, « L'évolution du Néolithique suisse », in: STOCKLI, Werner, NIFFELER, Urs, GROSS-KLEE, Eduard, (ed.), Néolithique. SPM, La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age 2, 1995, pp. 19-52.

SUTER, Peter, JACOMET, Stéphanie, RICHTER, Benno, SCHIBLER, Jorg, SCHUBERT, Peter, 1987. « Zürich « Kleiner Hafner » : Tauchgrabungen 1981-1984 », *Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien* 3, Zurich 1987.

THEVENOT, Jean-Paul, « Le camp de Chassey (Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire) : les niveaux néolithiques du rempart de « La Redoute » », *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est supplément* 22, Dijon 2005.

VAQUER, Jean, « La céramique chasséenne du Languedoc », Atacina 8, Carcassonne 1975.

VORUZ, Jean-Louis, « Chronologie de la néolithisation alpine ». *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines* 1, 1990, pp. 63-108 (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité 5, 11-13 sept. 1987, Pila, Aoste).

WEY, Othmar, « Die Cortaillod-Kultur in der Zentralschweiz: Studien anhand des Keramik und des Hirschgeweihmaterials », *Archäologische Schriften Luzern* 9, 2001, Lucerne.

WINIGER, Ariane, «Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse): fouilles Sauter 1956-1962 », *Cahiers d'archéologie romande* 113, Lausanne 2009.

WOLF, Claus, «Chronologie et terminologie du Néolithique récent et final en Suisse occidentale», in: VORUZ, Jean-Louis, (ed.) *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien*. Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 20, 1995, pp. 363-379, (Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes 11, 19-20 sept. 1992, Ambérieu-en-Bugey).

# LES MATIÈRES PREMIÈRES SILICEUSES DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Jehanne AFFOLTER

L'habitat du Petit-Chasseur a livré une industrie siliceuse confectionnée dans des matières non locales, dont l'analyse pétrographique permet de préciser l'origine. Il est possible que les chantiers II et IV constituent deux parties d'un même ensemble. Pour tester leur cohérence, leurs corpus siliceux seront d'abord examinés séparément, puis comparés.

## MÉTHODE

La méthode employée est désormais classique (AFFOLTER 1989, 1991a, 2002). Seul un rappel en est donné ici.

Les silex sont des accidents siliceux dans les sédiments qui sont le plus souvent calcaires. Le calcaire se dépose, piégeant des organismes morts, dont la matière organique est détruite et remplacée par de la boue calcaire ; ce qui aboutit à la formation de fossiles calcaires. Ensuite, pendant ou peu après la consolidation de la roche, il peut arriver que le calcaire intérieur au fossile soit dissous par des eaux corrosives, et remplacé par de la silice. Ce remplacement se fait molécule par molécule, ce qui conserve les structures. Ainsi, la forme du fossile est conservée par la silicification. Si la roche continue à être imprégnée par des eaux riches en silice, le fossile déjà silicifié devient un pôle d'accrétion pour la silice, et un nodule se forme autour de lui. Si les fossiles sont très nombreux, les pôles d'accrétion sont multiples, et le processus aboutit à la formation de bancs de silex. La silicification se poursuit tant que la roche est assez poreuse et qu'elle est traversée par des eaux sur-saturées en silice. Elle cesse dès que l'une de ces deux conditions n'est plus remplie. Le phénomène peut être très rapide ou très lent.

La majorité des silex provient donc de la transformation de calcaires. Les méthodes de la pétrographie sédimentaire sont, de ce fait, tout à fait adéquates pour l'étude des silicifications. Pour analyser un calcaire, on observe essentiellement son contenu paléontologique, sa structure et sa texture, qui permettent de retrouver dans quel milieu de sédimentation il s'est déposé. La plupart des roches se déposent en contexte marin. Les principaux milieux de formation des roches peuvent être identifiés (FLÜGEL 1978). En effet, chacun a des caractéristiques précises. On nomme faciès d'une roche ce qui s'y conserve : fossiles, structures et texture. Les structures peuvent être un litage, des bioturbations, des slumps... La texture indique la relation entre la matrice et les éléments. Elle dépend en grande partie de l'énergie du milieu de dépôt de la roche. La texture peut varier d'un pôle mudstone, dépôt de milieu très calme, à un pôle grainstone, de milieu très agité (DUNHAM 1962).

L'intégration de ces divers éléments permet de définir le faciès de la roche, c'est-à-dire de caractériser le milieu de son dépôt, et parfois son âge. Si cela peut paraître trivial pour les échantillons géologiques, dont on connaît le lieu de prélèvement, cette caractérisation revêt toute son importance pour les pièces archéologiques, dont on ne peut pas connaître a priori l'origine géologique.

En principe, les calcaires sont analysés en lames minces, ce qui permet non seulement de définir leur microfaciès, mais aussi de préciser la nature des carbonates présents. Pour les

silex, il est conseillé d'effectuer les observations à la loupe binoculaire. Il est nécessaire d'immerger les pièces, car le silex dans l'air réfléchit la lumière et est le plus souvent opaque, alors que sous l'eau, il devient en général semi-translucide ou translucide. L'analyse en lames minces, destructrice, n'est nécessaire que pour compléter certaines données, comme la nature précise d'un minéral détritique, ou l'espèce exacte d'un fossile. Elle n'est utilisée que si les éléments identifiés à la loupe binoculaire n'autorisent pas la diagnose. L'observation à la loupe binoculaire permet l'analyse d'un grand nombre de pièces dans un temps relativement court, et évite de détruire les objets archéologiques.

La nomenclature des roches siliceuses est peu précise et sème souvent la confusion. Le plus souvent, son utilisation suppose que l'on connaisse à l'avance soit l'âge, soit l'origine géographique du matériau, ce qui n'est pas le cas pour les pièces archéologiques. Dans le cadre archéologique, l'emploi du terme «silex» pour toutes les roches siliceuses taillées – à l'exception des grès – paraît le plus approprié. En effet, toutes ces roches ont des qualités clastiques comparables et ont été travaillées selon les mêmes techniques de débitage. Pour des raisons pratiques, chaque matière première est désignée par un code à trois chiffres dont le premier marque la texture. Le code «0» est attribué aux pièces dont le matériau n'est pas identifiable à cause d'une altération trop intense.

## LE CHANTIER II DU PETIT-CHASSEUR

Avec ses 76 pièces, l'industrie sur silex du site du chantier II est peu abondante. Elle semble n'être qu'un appoint par rapport à l'industrie sur cristal de roche (fig. 1). Cependant, l'analyse des matières premières siliceuses présentes sur ce site met en évidence des relations lointaines dans diverses directions.

	nombre	%
Silex	76	12,2
Cristal de Roche	547	87,8
Total industrie	623	100

Figure 1. Petit-Chasseur à Sion (Vaud), chantier II. Représentativité de l'industrie sur silex.

	Total	Cortex	Feu
N	76	5	17

Figure 2. Petit-Chasseur à Sion (Vaud), chantier II. Conservation des silex.

Type	Provenance
113	Charmes (F-89)
129	Mt Ventoux/Combe de Launier (F-84)
141	Monte Baldo (Trentino, I)
150	Varese (I)
207	Mont-les-Etrelles (F-70)
242	Bédoïn (F-84)
243	Alpes ?
251	Monti Lessini/ Monté Gazzo (I)
330	Lains/ Forêt de Coissonnet (F-39)
417	Vœux/Malaucène (F-84)
616	alluvions environs de Martigny (VS) (indéterminée)
0	

Figure 3. Petit-Chasseur à Sion (Vaud), chantier II. Origine des matières premières siliceuses.

La série est bien conservée, la plupart des pièces n'ont pas été désilicifiées au cours de leur séjour dans le sol. Elles ont été peu patinées. Au total, 13 % de l'industrie n'ont pu être déterminés car trop altérés. Parmi ces pièces, 50 % sont indéterminables à cause d'une exposition trop importante au feu. Celle-ci ne correspond en aucun cas à l'emploi d'une technique de chauffe ménagée, mais à une crémation après rejet des pièces. En effet, ce passage au feu les a fragilisées et affecte l'ensemble des surfaces débitées.

Le débitage du silex s'est vraisemblablement effectué hors du site. Seules 6,5 % des pièces portent du cortex, le plus souvent sur une très faible surface (fig. 2).

Le spectre des matières premières employées est large, surtout si on le compare au nombre réduit de pièces du corpus. Onze matériaux différents ont été répertoriés (fig. 3). Les caractères macroscopiques sont mentionnés pour mémoire, ils ne servent pas à l'identification de l'origine des matériaux et permettent seulement de se faire une première idée du genre de matériau (fig. 4 en fin d'article).

Les matériaux locaux (fig. 5), récoltés dans les alluvions du Rhône au sud du site, n'ont pas été négligés (41 % des silex). Parmi les matériaux exogènes, la plus grande quantité indique des relations vers l'ouest : les silex de Lains, d'Etrelles, de Senneçé-les-Mâcon et de l'Yonne totalisent 23 % (fig. 6). Ces gîtes se situent grossièrement sur un même trajet dirigé vers le Bassin Parisien. Les relations avec le Midi de la France sont cependant marquées (10 %), de même qu'avec les Alpes italiennes (9 %). Par contre, aucune relation avec le nord ne peut être mise en évidence : aucune pièce ne provient de la région d'Olten ou des Lägern, qui ont fourni de grandes quantités de silex aux sites du Plateau durant tout le Néolithique.

L'analyse des matières premières siliceuses montre que le site du Petit Chasseur II se distingue des sites contemporains du Plateau Suisse par une relation marquée avec le nord de l'Italie, et par l'absence de matériaux du nord du Jura.

## LE CHANTIER IV DU PETIT-CHASSEUR

L'industrie sur matières siliceuses du Petit-Chasseur IV est très pauvre. Seules 31 pièces en silex ont été récoltées (fig. 7). Elles sont un peu plus affectées par la patine que celles du Petit-Chasseur II. La grande majorité des pièces ne présente pas de cortex (fig. 8). Près de 20 % n'ont pu être déterminées, dont la moitié à cause d'une altération thermique

trop forte. Les 25 pièces restantes sont confectionnées dans des matériaux présents au Petit-Chasseur II, à l'exception d'une seule (fig. 9 et 10), dont la description du matériau est donnée en figure 11.

Le corpus étant réduit, les conclusions développées sont à considérer avec circonspection et non comme des faits clairement établis. Dans l'ensemble, l'emploi des matières premières siliceuses sur le site du Petit-Chasseur IV est comparable à celui du Petit-Chasseur II. Pourtant, le spectre des matières premières y semble un peu plus restreint : 9 variétés sont présentes (fig. 12). Les matériaux locaux représentent 29 % de l'industrie ; les silex de Lains, d'Etreilles et de l'Yonne paraissent un peu plus abondants avec 35 %. Les relations avec le Midi de la France sont par contre réduites, alors que les relations avec le nord de l'Italie sont plus marquées (9 %), et qu'un contact fugace avec le nord du Jura est mis en évidence. Cependant, les régions d'Olten et des Lägern ne semblent pas avoir livré de matériau.

Matière première		Abondance		
Direction	Type	Origine	nombre	%
local	616	Préalpes et alluvions	31	40.8
	150	Varese	2	2.6
Est	141	Monte Baldo	1	1.3
	251	Monti Lessini	4	5.3
Sud	129	Mont Ventoux	2	2.6
	242	Bédoin	1	1.3
	417	Veaux-Malaucène	5	6.6
Ouest	330	Lains	10	13.2
	165	Sennece-les-Mâcon	1	1.3
	207	Mont-les-Etreilles	4	5.3
non définie	113	Charmes	5	6.6
	243	Inconnue	1	6.6
	0	indéterminable	10	13.2
Total			76	100

Figure 5. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier II. Abondance des matériaux par région de provenance.

## DISCUSSION

Les zones II et IV du site du Petit-Chasseur donnent une image légèrement différente du circuit d'approvisionnement en matières premières durant les débuts du Néolithique en Valais. Cette divergence correspond-elle à des choix différents à un même moment ou à une évolution chronologique ? L'examen de la répartition des matières premières entre les structures et les couches peut apporter des éléments de réponse. Pour donner une vue plus complète, la répartition des silex récoltés dans les structures et les niveaux inférieurs du Petit-Chasseur I, qui ont été corrélés à ceux du Petit-Chasseur II et IV (voir chapitre Statigraphie, PIGUET ce volume) a été ajoutée dans les figures (fig. 13) ; l'analyse détaillée des matières premières de ce site sort cependant du cadre de l'étude présentée ici.

Les unités les plus anciennes apparaissent essentiellement en relations avec le Sud. Les deux matériaux présents seulement au Petit-Chasseur I proviennent du nord de l'Italie (type 258, Alpine Feltrine, Lamon) et du sud du Bassin Parisien (type 139, Meusnes, F – 41). Ce dernier étant très largement représenté au camp de Chassey dès les niveaux anciens, il n'est pas nécessaire que les pièces de ce matériau retrouvées au Petit-Chasseur I proviennent

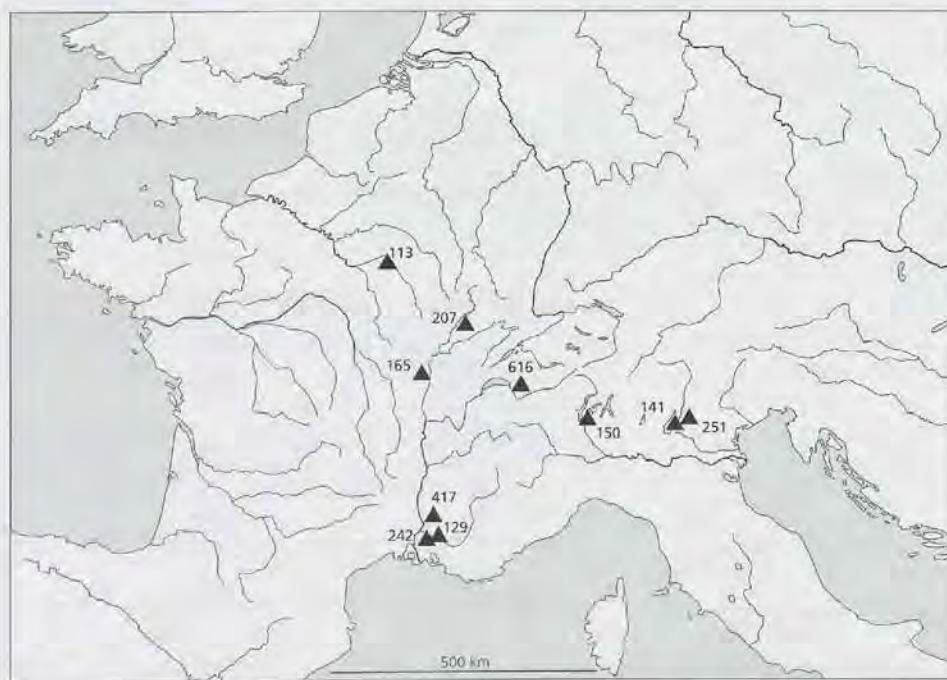


Figure 6. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier II. Carte de l'origine des matières premières.

d'un approvisionnement direct sur les affleurements primaires, leur présence en Valais peut aussi refléter des contacts avec la Saône-et-Loire. Les relations directes avec l'Ouest sont probablement un peu plus récentes et sont corrélées à une plus grande diversité des matériaux provenant du sud et de l'est.

Il est toujours très délicat de tenter de préciser les chemins réels empruntés par les Néolithiques sur la base des variétés de silex. L'examen de l'absence de certaines variétés de silex – pourtant connues à l'époque par d'autres sites – conjointement à l'association des matériaux représentés au Petit-Chasseur permet cependant d'envisager des axes de transits privilégiés pour cette période du Néolithique (fig. 14). Les silex de Lains, de Sennecé et de Meusnes ont pu transiter par une même voie; on les retrouve d'ailleurs associés dans la série de Chassey. Pour le silex de Liel, on peut envisager un passage par la Trouée de Belfort, où il aurait pu être associé, pour la suite du parcours, au silex d'Etreilles. En effet, ces deux variétés font totalement défaut à Chassey. Il est peu vraisemblable que le silex de Liel ait été transporté à travers le Jura et le Plateau suisse, car dans ce cas d'autres variétés jurassiennes seraient aussi représentées. Il est donc probable que ces deux variétés ont d'abord transité par le versant ouest du Massif Jurassien jusqu'au Lons-le-Saunier, voire jusqu'à Genève, avant de franchir ce relief. L'indétermination demeure pour le silex de l'Yonne : deux cheminements sont envisageables : soit via Chassey, soit via Mont-les-Etreilles (quelques pièces en silex de l'Yonne ont été retrouvées en Franche-Comté). Les silex italiens ont probablement voyagé à travers les montagnes – sinon le silex de Varese apparaîtrait plus tôt. Les variétés du Midi ont, elles aussi, sans doute passé par les montagnes, puisque celles qui sont présentes au Petit-Chasseur sont accessibles par la vallée de la Durance et ne sont pas associées aux autres variétés méridionales que l'on retrouve dans la vallée du Rhône ; un transfert associé aux roches vertes pourrait justifier un tel cheminement (le silex de Forcalquier semble n'avoir été découvert que plus tard au cours du Néolithique, son absence au Petit-Chasseur est donc logique).

Figure 7. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier IV. Représentativité de l'industrie sur silex.

	Total	Cortex	Feu
nombre	31	2	5

Figure 8. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier IV. Conservation des silex.

Type	Provenance
113	Charmes (F-89)
129	Mt Ventoux/Combe de Launier (F-84)
141	Monte Baldo (Trentino, I)
150	Varese (I)
207	Mont-les-Etreilles (F-70)
251	Monti Lessini/ Monte Gazzo (I)
313	Liel/Schneckenberg (D)
330	Lains/Forêt de Coissonnet (F-39)
616	alluvions environs de Martigny (VS) (indéterminée)
0	

Figure 9. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier IV. Origine des matières premières siliceuses.

Matière première			Abondance	
Direction	Type	Origine	Nombre	%
Est	616	Préalpes et alluvions	9	29
	150	Varese	1	3.2
	141	Monte Baldo	1	3.2
Sud	251	Monti Lessini	1	3.2
	129	Mont Ventoux	1	3.2
	330	Lains	3	9.7
Ouest	207	Mont-les-Etreilles	6	19.3
	113	Charmes	2	6.4
Nord	313	Liel/Schneckenberg (D)	1	3.2
non définie	0	indéterminée	6	19.3
Total			31	100

Figure 10. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier IV. Abondance des matériaux par région de provenance.

Type 313	
Aspect macroscopique	Couleur
	10YR8/2
	Aspect
	hétérogène, opaque et mat; souvent zoné
	Cortex
	très mince, à limites nettes
	Forme
	nodules
Aspect microscopique	Taille maximale
	30x20x15 cm
	Texture
	wackestone à grainstone, packstone dominant
Éléments figurés	Quantité
	10 à 50 %
	Forme
	éléments usés et éléments non usés
	Taille
	80 µ à 7 mm
	Nature
	spicules de spongiaires monaxones et triaxones trapus, entroques, foraminifères très abondants ( <i>Choffatella</i> sp., <i>Pseudocyathina lituus</i> , <i>Valvulina</i> sp., <i>Palaeotextulariella crinica</i> , <i>Orbitolinaidae</i> ), coquilles, gravelles, grains de quartz détritiques usés
Structures	granocalcification (à l'intérieur de chaque zone quand il y a une zonation), figures de glissements
Conclusion	milieu marin de bord de plate-forme externe, du début du Crétacé inférieur
Provenance géologique	Liel/Schneckenberg (D)
Occurrence archéologique	Cortallod du plateau suisse; Campaniforme de la région de Porrentruy (Auffret 1997a).

Figure 11. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier IV. Description des matières premières siliceuses: type 313.

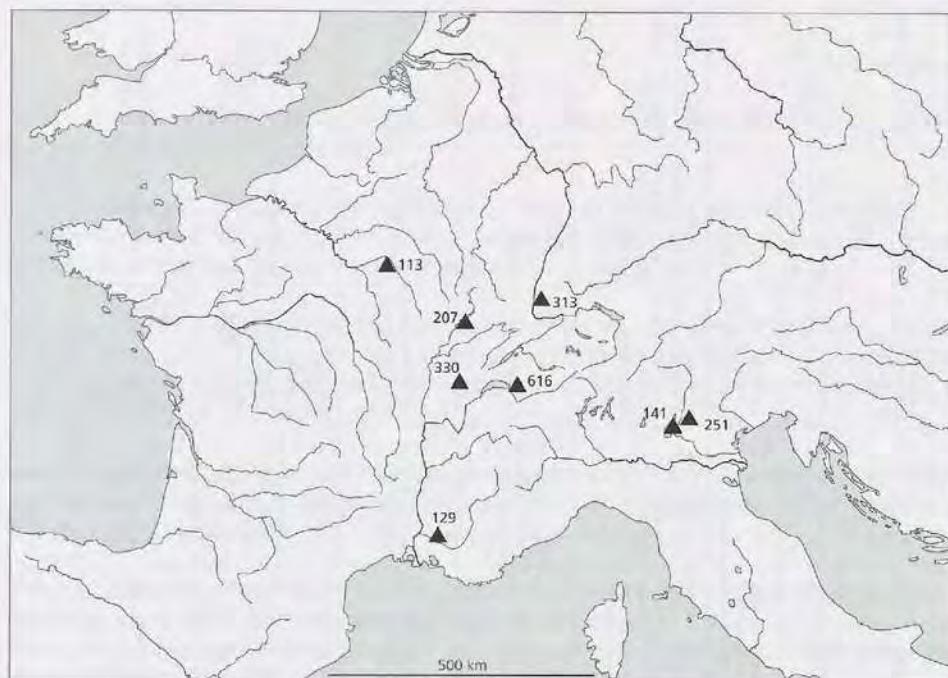


Figure 12. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier IV. Carte de l'origine des matières premières.

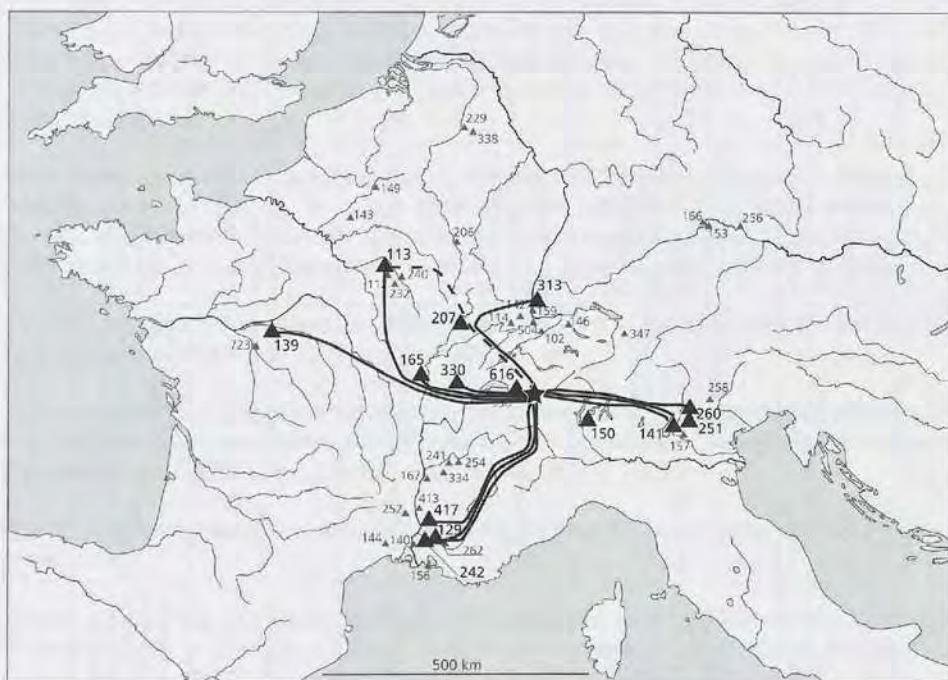


Figure 14. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Axes de transit privilégiés pour l'approvisionnement en matières premières siliceuses.

Matière première			Locus		
Direction	Type	Origine	PCI	PCII	PCIV
Est	616	Préalpes et alluvions			
	150	Varese			
	141	Monte Baldo			
	251	Monti Lessini			
	258	Monte Avenna			
Sud	129	Mont Ventoux			
	242	Bédoin			
	417	Veaux-Malaucène			
Ouest	330	Lains			
	165	Sennecé-les-Mâcon			
	139	Meusnes			
	207	Mont-les-Etrelles			
	113	Sens			
Nord-ouest	313	Liél			
non définie	243	Inconnue			

Figure 13. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Occurrence des matériaux dans les chantiers I, II et IV.

	Type 113	Type 129	Type 141	Type 150	Type 165	Type 207	Type 242	Type 243	Type 251	Type 330	Type 417	Type 616	
Aspect macroscopique	Couleur	5YS/3 à 5YS/8 (selon le Munsell Soil Color Chart)	5YS/2 à 2,5YS/3	gris	SYR4/2 à 2,5YRS/2	5B7/1 (gris bleu, clair à 10Y7/6 (brun jaune vif))	variable dans la gamme brune	(brun-rouge)	5YB/1 à 5YS/1; 5PB6/1 à 5B4/1	10YR5/6 à 2,5Y5/1	2,5Y7/2; 5YR5/8; 10YR6/3	10YR5/3 à 10YR7/2;	5G4/1; 10YR5/6; 7,5R3/6
	Aspect	homogène, translucide	homogène, semi-translucide à translucide, brillant	homogène, opaque, gris	hétérogène, semi-translucide, mat	homogène ou hétérogène, translucide ou opaque, parfois lité	homogène, semi-translucide, mat	hétérogène, opaque à semi-translucide, brillant	homogène à hétérogène, opaque, gris	hétérogène, translucide à opaque, mat à brillant	homogène, semi-translucide, mat	hétérogène, opaque à translucide, mat ou brillant	
	Cortex	mince, griseux, blanc	calcaire siliceux, limite avec le silex nette mais non rectiligne	mince, siliceux, blanc, limite avec le silex pas toujours franche	mince (1 mm, environ), à limites nettes	calcaire ou siliceux, mince ou épais, contenant souvent des bioclastes	roulé	?	calcaire, irrégulier, passage au silex non rectiligne	irrégulier, peu épais, limite cette avec le silex	mince, siliceux, régulier, limite nette avec le silex	pas de cortex vrai, passage progressif à l'encaissant	
	Forme	nodules assez réguliers	nodules	nodules aplatis	fragments de bancs	nodules	nodules réguliers, plaquettes plus ou moins épais, exceptionnellement dalles	galet	?	nodules	petits rognons et plaquettes	nodules	
	Taille maximale	50x40x20 cm	30x30x30 cm	30x20x7 cm	épaisseur 5 cm	15x10x10 cm	nodules 30x20x15 cm; plaquettes (épaisseur) 7 cm; dalles (épaisseur) 20 cm	20 cm	?	30x20x10 cm	15x10x8 cm; épaisseur plaquettes 3 cm	40x40x30 cm	bancs (épaisseur) 10 cm; galets 8 cm
Aspect microscopique	Texture	mudstone	mudstone	mudstone	mudstone à wackestone	mudstone	mudstone à grainstone-wackestone dominants	wackestone	wackestone	mudstone à wackestone	surtout packstone, localement mudstone ou grainstone	grainstone, parfois wackestone	variable, mudstone dominant, localement packstone
	Quantité	jusqu'à 2%	1%	1%	3%	1 à 5%	variable, 1 à 60%	5 à 7%	7%	1 à 5%	1 à 60%	10 à 70%	1 à 20% (50%)
	Forme	arrondie à allongée	usée	non usée	non usée	classe 2	variable	usée	partiellement usée	non usée	non usée	partiellement usée	non usée
	Taille	jusqu'à 0,5 mm	25 µ à 200 µ	50 µ à 300 µ	25 µ à 80 µ	50 µ à 1 cm	variable, 50 µ à 1 cm	50 µ à 200 µ	25 µ à 250 µ	40 µ à 200 µ	30 µ à 300 µ	50 µ à 500 µ	40 µ à 100 µ (300 µ)
	Éléments figurés	Nature	spicules de spongines, organismes en tube incrustant, sédis; fantômes de foraminifères (cf. <i>Trochammina sp.</i> , rares <i>Hedbergellidae</i> ); quelques gros organismes indéterminés; exceptionnellement, petits brachiopodes	particules de boue, rares spicules d'échinodermes, rares oxydes de fer, plancton marin conservé, dont <i>Dinokystes</i> ( <i>Paleoalystichnophora infusoroides</i> )	Foraminifères ( <i>Textulariidae</i> ); filaments algaires, charbons, rares fragments de bivalves et de spicules d'échinodermes; plancton probable	radiolaires; indéterminées	grosses fragments de colonies de bryozoaires brandus, rares spicules grêles de spongines, foraminifères (+Hedbergellidae)	intraclastes; filaments algaires, occasionnellement extracraques ( <i>Cythere sp.</i> ), gastéropodes ( <i>Lymnaea sp.</i> , <i>Planorbis sp.</i> ) et fragments végétaux terrestres et aquatiques, dont Characées ( <i>Rhabdochara</i> , <i>Gyrogyra</i> )	petits gravellés, rares spicules de spongines; rares oxydes de fer fixés sur les gravellés	fragments algaires, organisme en tube incrustant, sédis, radiolaires basales, chitinoïdes et foraminifères, rares spicules et fragments de tests d'échinodermes, matières organiques, oxyde en grains et en chapelets, petits intraclastes	radiolaires de taille variable, rares grosses fragments de bryozoaires, rares fragments de mollusques, foraminifères ( <i>Heterostrophidae</i> , <i>Lagenidae</i> , <i>Hedbergellidae</i> ), résidus calcaires	spicules de spongines et d'échinodermes, petits morceaux de bryozoaires, rares fragments de mollusques, foraminifères ( <i>Heterostrophidae</i> , <i>Lagenidae</i> , <i>Hedbergellidae</i> ), résidus calcaires	radiolaires, filaments algaires, quartz détritiques, glaconnies, micas, pyrite; matières organiques
	Structures	absentes	absentes	absentes	veines tectoniques silicifiées	absentes	litage, bioturbations, figures de charge et de courant, slumps, plus ou moins abondantes selon les sous-facies	absentes	pseudo-litages possibles	éléments figurés et matières organiques en armes à contours flous	absentes	absentes	litage et slumps
Conclusion		roche marine de milieu marin pélagique, datée de la fin du Crétacé supérieur	milieu marin pélagique peu éloigné du rivage, d'âge crétacé supérieur (Albien supérieur à Campanien final)	milieu marin pélagique, d'âge crétacé	milieu marin intrabord du Crétacé supérieur	milieu lacustre oligocène	milieu marin assez agité	milieu marin infratidal érosif d'âge crétacé supérieur	milieu marin de pied de talus continental	milieu marin peu profond ouvert sur le large, d'âge crétacé supérieur	marin littoral	milieu marin de pied de talus continental	
Provenance géologique		Charmes, Yonne, France	Mont Ventoux/Combe de Lauzier, Vaucluse, France	Mont Baldo, Trentin, Italie	Varese, Italie	Sennecé-les-Mâcon, Saône-et-Loire, France	Mont-les-Etrelles, Haute-Saône, France	Bédoin, Vaucluse, France	Monti Lessini/ Monte Gazzo (échantillon Zurbuchen)	Lans/Forêt de Corsonnel (F-39). Il s'agit d'un affleurement secondaire, les couches originelles ont été complètement érodées et n'existent plus.	Vieux/Malaucène (F-81)	région de Charmey (FR) et de l'Hongrin (VD), en position remaniée dans le Bas Valais et le sud du Plateau suisse	
Occurrence archéologique		ce matériau est fréquent dans les sites Cortaillod du Plateau Suisse	ce matériau n'est connu dans les sites susseins que sous forme de lames isolées au début de la culture de Cortaillod	matière première présente dans plusieurs sites de la culture de Cortaillod, toujours en faibles quantités	connu uniquement en Valais	Plateau suisse, courte apparition à l'Azilian. Au Néolithique, abondant au camp de Chassey (Tissot, 2005).	ce matériau est connu sur le Plateau suisse à partir du Cortaillod (Aroche, 1991b, 1997c).	Horgen du Plateau suisse	fin du Cortaillod type Saint-Léonard du Valais	Cortaillod du Valais, Horgen du Nord du Plateau suisse	Néolithique du Jura méridional (Aroche, 1997b); Néolithique ancien du Valais et de Genève	Cortaillod du Valais	Néolithique du Plateau et du Valais

Figure 4. Petit-Chasseur à Sion (Valais), chantier II. Description des différents types de matières premières siliceuses.

## BIBLIOGRAPHIE

- AFFOLTER, Jehanne, « Première approche des gîtes de silex et leur exploitation préhistorique », *Minaria Helvetica* 9, 1989, pp. 55-60.
- AFFOLTER, Jehanne, « Analyse pétrographique du silex : origine des matières premières », in : POUZAZ Nicole et al. *L'abri-sous-roche mésolithique des Gripions à Saint-Ursanne (JU/Suisse)*, Cahiers d'archéologie jurassienne 2, Porrentruy 1991a, pp. 81-95.
- AFFOLTER, Jehanne, « L'étude pétrographique du silex », in : CUPILLARD, Christophe, RICHARD, Annick, (ed.), *Silex à fleur de sol : l'exploitation de la matière première dans la région d'Etrelles (Haute-Saône)*, Besançon 1991b, pp. 21-26. (Catalogue d'exposition, Besançon, 1991).
- AFFOLTER, Jehanne, « Origine des matières premières siliceuses », in : OTHENIN-GIRARD, Blaise, *Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse)*, Cahiers d'archéologie jurassienne 7, Porrentruy 1997a, pp. 116-121.
- AFFOLTER, Jehanne, « Industrie lithique de Chalain 3 : l'origine des matières premières », in : PÉTREQUIN, Pierre (ed.), *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura), 3 : Chalain station 3 (3200 - 2900 av. J.-C.)*, vol. 2, Archéologie et culture matérielle, Paris 1997b, pp. 401-406.
- AFFOLTER, Jehanne, « Petrographic characterization and diffusion of the Etrelles flint », in : RAMOS-MILLAN, Antonio, BUSTILLO, María Angeles (ed), *Siliceous rocks and culture*, Monográfica arte y arqueología 42, Granada 1997c, pp. 391-396. (International flint symposium, 6, Madrid, 1991).
- AFFOLTER, Jehanne, « Caractérisation pétrographique et utilisation préhistorique de quelques matériaux siliceux alpins », in : DELLA CASA, Philippe (ed), *Prehistoric alpine environment, society, and economy*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie Zürich 55, Bonn 1999, pp. 253-256, (International colloquium Paese '97, Zürich, 3-6 sept. 1997).
- AFFOLTER, Jehanne, « Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes », *Archéologie neuchâteloise* 28, Neuchâtel 2002.
- DUNHAM, Robert J., « Classification of carbonate rocks according to depositional texture », in : HAM, William E. (ed.), *Classification of carbonate rocks*. Memoir / American Association of Petroleum Geologists 1, pp. 108-121, Tulsa, Okla., U.S.A. 1962.
- FLÜGEL, Erik, « Mikrofazielle Untersuchungsmethoden von Kalken », Berlin; Heidelberg; New York 1978.
- THEVENOT, Jean-Paul, « Le camp de Chassey (Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire) : les niveaux néolithiques du rempart de «La Redoute» », *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est* Supplément 22, Dijon 2005.



# L'INDUSTRIE EN SILEX ET EN QUARTZ TAILLÉS DE L'HABITAT DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Matthieu HONEGGER

L'industrie lithique taillée du site du Petit-Chasseur se compose de 661 pièces réalisées essentiellement en cristal de roche<sup>1</sup>. Il s'agit d'un ensemble du Néolithique moyen dont l'originalité a déjà été soulignée (SAUTER *et al.* 1971). En effet, l'une des principales caractéristiques de cet assemblage réside dans la conduite d'un débitage lamellaire sur cristal de roche, dont tous les témoins de la chaîne opératoire nous sont parvenus. Si une telle situation est aussi connue dans les niveaux du Cortaillod du site de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (Valais) (SAUTER 1959, WINGER 2009), la série du Petit-Chasseur offre l'avantage de se situer dans un contexte stratigraphique sûr, où l'effectif des pièces du niveau principal (niveaux Cortaillod type Petit-Chasseur) est suffisant pour fournir des résultats statistiquement fiables dans le cadre de la plupart des analyses.

Dans un premier temps, il sera question de caractériser cette industrie au niveau de sa technologie et de la typologie des pièces retouchées. Par ce biais, on cherchera, entre autres, à déceler d'éventuelles distinctions entre les deux principaux niveaux d'occupation, relativement proches dans le temps. Ensuite, des comparaisons seront réalisées avec des ensembles contemporains. Il sera ainsi possible de proposer des filiations permettant d'expliquer le caractère original de cette industrie et d'apporter une contribution à la compréhension des origines du Cortaillod valaisan.

## INVENTAIRE DE L'INDUSTRIE SELON LES ATTRIBUTIONS STRATIGRAPHIQUES

Le mobilier récolté provient de trois fouilles différentes, dont chacune possède sa propre stratigraphie (Petit-Chasseur I, II et IV). La corrélation des couches a permis de proposer une image synthétique, caractérisée par la présence de trois niveaux d'occupation du Néolithique moyen, surmontés par des strates plus tardives (fig. 1) (voir Analyse spatiale, PIGUET ce volume).

	Petit-Chasseur I	Petit-Chasseur II	Petit-Chasseur IV	Total (%)
Niveaux post-néolithiques	-	13	-	13 (1.9)
Cortaillod type Saint-Léonard 3800-3600 av. J.-C.	10	107	25	142 (21.5)
Cortaillod type Petit-Chasseur 4000-3800 av. J.-C.	6	334	104	444 (67.2)
Interface	-	-	5	5 (0.8)
Cortaillod vers 4500 av. J.-C.	-	-	8	8 (1.2)
Pièces sans attribution	22	22	5	49 (7.4)
Total	38	476	147	661
%	5.7	72.0	22.2	100

Figure 1. Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse), Néolithique moyen. Décompte de l'industrie lithique taillée en fonction des attributions stratigraphiques.

Le niveau le plus ancien remonte au Néolithique moyen I et se situe vers 4500 av. J.-C. Il n'a livré que 8 pièces lithiques, ce qui représente un effectif très faible pour cerner les principales caractéristiques de l'industrie. On peut néanmoins mentionner que cet ensemble se compose de quatre éclats, trois esquilles et un débris; le tout étant presque entièrement réalisé en cristal de roche (7 pièces sur 8). Quant à l'outillage, il se limite à deux pièces à enlèvements irréguliers sans grande signification chronologique et culturelle (pl. 17, n°2-3).

1. Cette série a fait l'objet de publications préliminaires (HONEGGER 2001, 2002) où les effectifs peuvent différer quelques peu de ceux présentés ici, ces derniers faisant maintenant office de référence. Ces différences sont dues à l'intégration dans la série d'une pièce supplémentaire et à quelques révisions concernant les attributions stratigraphiques et les matières premières.

Le niveau intermédiaire s'inscrit dans l'intervalle chronologique de 4000-3800 av. J.-C. La typologie de la céramique l'assimile au Cortaillod type Petit-Chasseur; un faciès du Cortaillod défini sur la base des découvertes réalisées au Petit-Chasseur II (SAUTER et al. 1971). Cette occupation est celle qui a livré la série lithique la plus abondante (444 pièces).

Le niveau supérieur remonte aux environs de 3800-3600 av. J.-C. Sa céramique présente des caractéristiques du Cortaillod type Saint-Léonard, un faciès défini sur la base des découvertes réalisées sur le site de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (Valais), dans un contexte stratigraphique hétérogène (WINIGER 2009). Ce niveau livre un corpus de 142 produits lithiques, numériquement suffisant pour fournir des résultats pertinents concernant la technologie, mais un peu faible pour la typologie de l'outillage.

Le reste de l'industrie s'élève à 67 pièces qui proviennent de niveaux post-néolithiques ou qui n'ont pas d'attribution stratigraphique précise (interface, alluvions, déblais). La majorité de ces pièces devait appartenir à l'un des trois niveaux d'occupation du Néolithique. Au Petit-Chasseur II, les 13 pièces appartenant aux niveaux post-néolithiques sont uniquement en quartz. Elles se composent de débris et esquilles, ainsi que de trois éclats et trois lamelles, présentant en majorité des enlèvements irréguliers (pl. 30, n°11-12)(bords grignotés par l'utilisation). Une seule lamelle présente une troncature distale. Dans l'ensemble, ces éléments ont peu de valeur chrono-culturelle, si ce n'est les lamelles, à mettre en relation avec le Néolithique moyen, ainsi que la troncature, évoquant une tradition chasséenne. Les 54 autres pièces n'ont pas d'attribution précise; elles se composent de 42 produits en quartz, dont des éclats et lamelles, parfois à enlèvements irréguliers (pl. 30, n°1-16). Le reste est réalisé en variétés de silex d'origine régionale (4 pièces) ou plus lointaine (10 pièces). Cette dernière catégorie est uniquement composée de matières premières connues dans les niveaux Cortaillod. Il s'agit de deux lamelles du Mont-Ventoux, une de Veaux-Malaucène, une lame de Meusnes, une esquille de Sennecé-les-Mâcon et une pointe de flèche triangulaire du Monti Lessini (pl. 29, n°3). Le silex régional est représenté par un éclat brut et trois outils, dont une pointe de flèche triangulaire. On notera la présence d'un chanfrein sur lame aux nervures parallèles en silex indéterminé, probablement d'origine lointaine. Cet outil est le seul issu des niveaux remaniés qui possède une forte connotation culturelle, liée en l'occurrence au Chasséen. On notera que la présence de lamelles régulières, notamment en silex du Vaucluse, est également indicatrice d'une période marquée par des influx chasséens.

L'étude se concentrera sur les deux niveaux d'occupation qui ont livré l'industrie la plus abondante, soit les deux niveaux du Cortaillod type Petit-Chasseur et type Saint-Léonard, datés respectivement de 4000-3800 et de 3800-3600 av. J.-C.

## LA GESTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

### LE QUARTZ

Le matériau le plus employé est le cristal de roche, qui représente dans toutes les occupations plus du trois quarts des produits (fig. 2). Il a été débité sur place pour l'obtention de lamelles ou d'éclats, comme l'atteste la présence de 8 nucléus et d'un prisme non débité (fig. 3, pl. 24, n° 12-14 et pl. 27, n° 1-4, 6). Par ailleurs, il a souvent été transformé en outils (24.0 à 30.7 %), notamment en lamelles et éclats à retouche latérale ou à enlèvements irréguliers (pl. 22, pl. 23, n°1-20, pl. 26). Entre la phase du Cortaillod type Petit-Chasseur et celle de type Saint-Léonard, le recours au cristal de roche est en augmentation, passant de 75.7 à 88.0 % de l'ensemble de l'industrie. A l'inverse, l'utilisation des différentes variétés de silex se réduit au cours du temps.

Le quartz hyalin est majoritaire, tandis que le quartz fumé n'est représenté que par neuf produits. Seules deux pièces ont des arêtes émoussées, signe qu'elles proviennent d'un prisme roulé, éventuellement ramassé dans une formation fluvio-glaciaire. Le reste de l'industrie a été amené sur le site sous forme de prismes prélevés directement dans les gisements primaires. Ces derniers sont nombreux dans les massifs cristallins alpins, en particulier dans le massif de l'Aar, où se trouvent les plus grands gisements connus à l'heure actuelle. En Valais, les gîtes les plus célèbres se situent dans le Binntal, à un peu plus de 60 km à vol d'oiseau de Sion.

Type	Qualité	Provenance	Localisation	Direction	Distance	Outil	%	Lame(l)e	%	Total	%
<b>Cortaillod type Saint-Léonard 3800-3600 av. J.-C.</b>											
Quartz	bonne	régionale	Alpes	-	-	30	24	37	29.6	125	88
616	moyenne	régionale	Préalpes	-	-	3	60	1	20	5	3.5
330	moyenne	lointaine	Lains-Coissonnet (F)	ouest	~ 140 km	1	100	-	-	1	0.7
207	bonne	lointaine	Mont-les-Etrelles (F)	ouest	~ 180 km	1	100	-	-	1	0.7
165	bonne	lointaine	Sennecé-les-Mâcon (F)	ouest	~ 200 km	-	-	-	-	1	0.7
139	bonne	lointaine	Meusnes (F)	ouest	~ 470 km	2	100	1	50	2	1.4
417	excellente	lointaine	Veaux-Malaucène (F)	sud	~ 290 km	1	100	1	100	1	0.7
129	excellente	lointaine	Ventoux / Launier (F)	sud	~ 290 km	-	-	-	-	1	0.7
150	bonne	lointaine	Varese (I)	est	~ 120 km	-	-	-	-	1	0.7
251	moyenne	lointaine	Lessini / Gazzo (I)	est	~ 290 km	1	100	1	100	1	0.7
indéterminé	-	-	-	-	-	2	66.7	2	66.7	3	2.1
<b>Total</b>						<b>41</b>	<b>43</b>		<b>142</b>	<b>100</b>	
<b>Cortaillod type Petit-Chasseur 4000-3800 av. J.-C.</b>											
Quartz	bonne	régionale	Alpes	-	-	103	30.7	123	36.6	336	75.7
615	moyenne	régionale	Préalpes	-	-	34	77.3	4	9.1	44	9.9
243	médiocre	régionale	Alpes	-	-	1	100	-	-	1	0.2
330	moyenne	lointaine	Lains-Coissonnet (F)	ouest	~ 140 km	7	58.3	5	41.7	12	2.7
207	bonne	lointaine	Mont-les-Etrelles (F)	ouest	~ 180 km	5	71.4	4	57.1	7	1.6
165	bonne	lointaine	Sennecé-les-Mâcon (F)	ouest	~ 200 km	-	-	-	-	1	0.2
113	bonne	lointaine	Charmes (F)	ouest	~ 360 km	5	71.4	4	57.1	7	1.6
139	bonne	lointaine	Meusnes (F)	ouest	~ 470 km	2	100	1	50	2	0.5
417	excellente	lointaine	Veaux-Malaucène (F)	sud	~ 290 km	2	50	1	25	4	0.9
129	excellente	lointaine	Ventoux / Launier (F)	sud	~ 290 km	2	100	2	100	2	0.5
242	bonne	lointaine	Bédoin (F)	sud	~ 330 km	1	100	-	-	1	0.2
150	bonne	lointaine	Varese (I)	est	~ 120 km	2	100	-	-	2	0.5
141	excellente	lointaine	Monte Baldo (I)	est	~ 270 km	2	100	2	100	2	0.5
251	moyenne	lointaine	Lessini / Gazzo (I)	est	~ 290 km	3	75	3	75	4	0.9
258	bonne	lointaine	Lamon (I)	est	~ 340 km	1	100	1	100	1	0.2
313	moyenne	lointaine	Liel- Schliengen (D)	nord	~ 180 km	-	-	-	-	1	0.2
indéterminé	-	-	-	-	-	10	58.8	8	47.1	17	3.8
<b>Total</b>						<b>180</b>		<b>158</b>		<b>444</b>	<b>100</b>

Figure 2. Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse), Néolithique moyen. Matières premières utilisées durant les deux principales phases d'occupation. On note un accroissement de l'utilisation du cristal de roche au cours du temps au détriment du silex. Type des matières premières d'après AFFOLTER 2002 et ce volume.

L'exploitation du cristal de roche est attestée dans les Alpes nord-occidentales dès les premières occupations du Mésolithique, dans des sites comme Châble-Croix à Vionnaz (Valais) ou Alp Hermetti à Zermatt (Valais) (CHAIX *et al.* 2003, CURDY *et al.* 2003). Au Néolithique, les habitats Cortaillod valaisans de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard et de Heidnischbühl à Rarogne livrent des industries en pierre taillée composées respectivement de 88.3 et 92.1 % de quartz débité sur place (HONEGGER 2001, pp. 312-313 et pp. 326-327). Ces deux sites, localisés en amont du Petit-Chasseur, montrent que le recours à cette roche augmente lorsque l'on remonte la vallée du Rhône en direction du Binntal (fig. 4). A Rarogne, la série lithique livre douze prismes non débités pour 3 nucléus, un rapport qui suppose une certaine proximité des gisements primaires. A notre connaissance, aucun



Figure 3. Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen. Nucléus et lame(l)e en quartz (Cortaillod type Petit-Chasseur et de type Saint-Léonard) (Photo : Université de Genève, M. Vautravers).

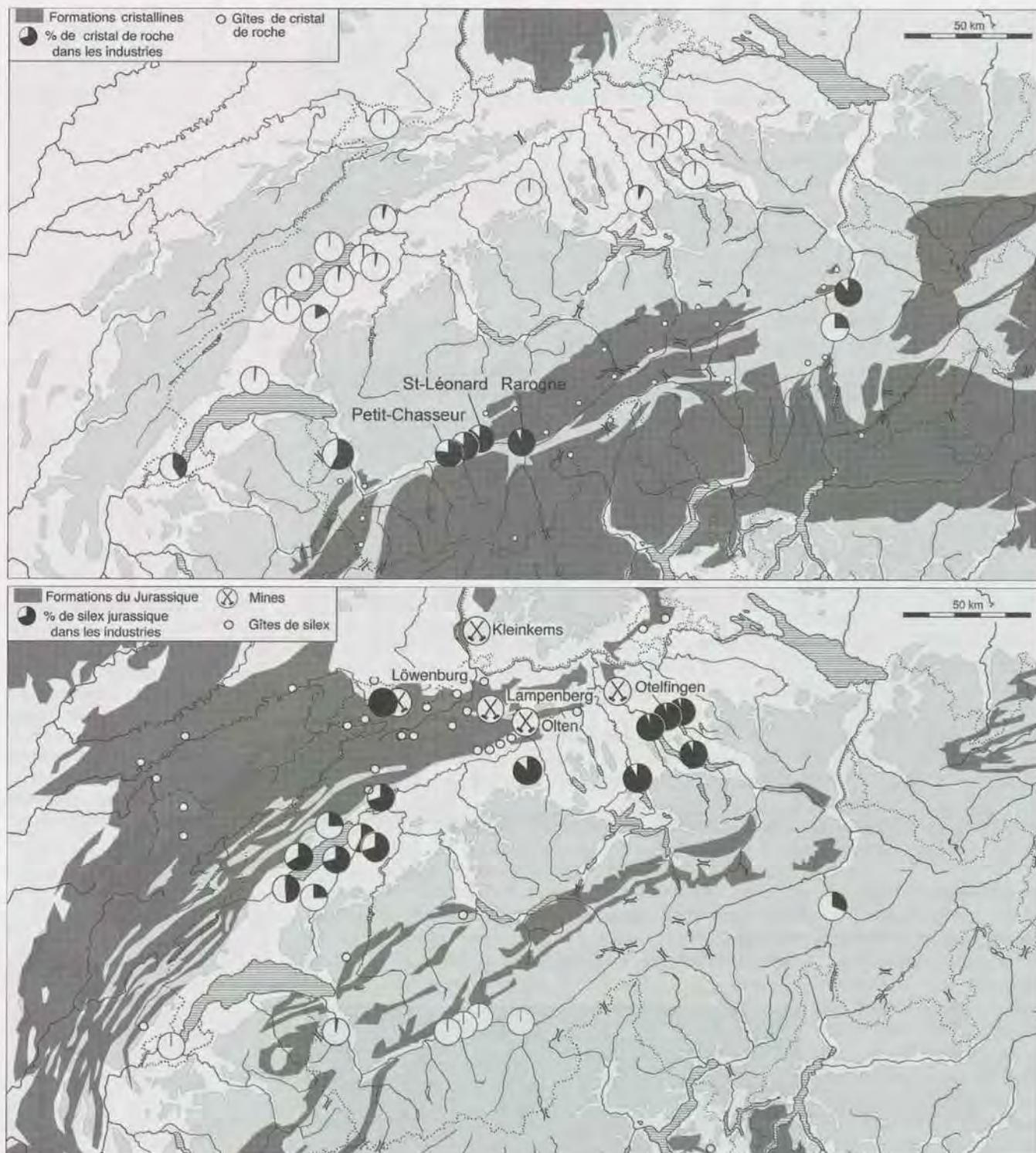


Figure 4. Cartes des principaux gîtes de matière première en Suisse et distribution de celles-ci au sein des sites d'habitat néolithiques. En haut : cristal de roche dont les gîtes se trouvent dans les Alpes. En bas : silex du Malm dont les gîtes se trouvent au pied du Jura (d'après HONEGGER 2001, fig. 26-28).

vestige néolithique témoignant de l'extraction du quartz n'a été découvert. Seuls quelques lieux d'exploitation sont connus, le plus éloquent étant sans doute celui de Rossplaten. Ce site du Néolithique final a été découvert à 2170 m d'altitude, dans le canton d'Uri (Primas 1992). Sur une surface de 33 m<sup>2</sup>, il a livré près de 10 kg de cristal, dont 82 nucléus destinés à la production d'éclats et de lamelles irrégulières. Des traces d'extraction plus tardives sont cependant signalées pour l'âge du Bronze et l'époque romaine. Mais c'est surtout à partir de la fin du Moyen Age que les cristaux de quartz sont recherchés afin d'être acheminés vers les grands centres de taille du nord de l'Italie (MEISSER et al. 1997, pp. 42-54).

La dominance du quartz dans les industries néolithiques est habituelle en Valais central où la mauvaise qualité et la rareté du silex local a conduit les populations à recourir à un matériau

de substitution, abondant et de meilleure qualité (HONEGGER 2001, pp. 75-76). Ce matériau, comme l'obsidienne, est cependant plus fragile que le silex. Sa cristallisation prend souvent une forme de prisme hexagonal se terminant par une pointe, comme c'est le cas dans la série du Petit-Chasseur. Elle peut représenter un léger handicap pour la taille, les ondes de choc ne se propageant pas de manière aussi harmonieuse que dans des matériaux à structure microcristalline ou amorphe, comme le silex ou l'obsidienne.

En considérant le territoire suisse dans sa globalité, il est possible de distinguer deux grandes sphères d'approvisionnement qui résultent des disponibilités régionales en matière siliceuse (fig. 4). D'un côté se trouvent les sites alpins, centrés sur une exploitation du quartz et parfois aussi de la radiolarite. De l'autre côté se répartissent les sites du Plateau suisse, où sont essentiellement utilisées des variétés de silex du Malm, abondantes au pied du Jura. L'opposition entre ces deux sphères est saisissante et montre bien la subdivision du territoire, dictée principalement par le relief et la distance.

#### LE SILEX

Les autres roches siliceuses se composent, entre autres, d'un silex d'origine régionale, légèrement faillé, mais suffisamment homogène pour la réalisation d'outils, en particulier des pointes de flèches. Ce silex n'a pas été débité sur le site, comme le montre son taux élevé d'outils par rapport aux produits bruts (60 à 77.3 %). Cependant, la présence d'esquilles et de débris montre que certains éclats ont été façonnés sur place, pour réaliser notamment des pointes de flèches. Il faut encore relever la présence de deux pièces bifaciales dans le Cortaillod type Petit-Chasseur, lesquelles pourraient être assimilées à des nucléus discoïdes (pl. 20, n°7), comme les exemplaires que l'on retrouve en contexte chasséen (BINDER 1991). Il se peut que ces pièces aient servi de nucléus à éclats, mais la rareté des produits retrouvés sur le site permet d'affirmer que cette opération n'a pas eu lieu sur place. Il s'agit donc probablement d'outils, éventuellement issus d'un recyclage de nucléus. Deux cas similaires sont représentés par un nucléus en silex de Charmes (pl. 21, n° 3) et un grattoir en silex d'Etreilles réalisé sur une pièce discoïde (pl. 25, n° 8). Le silex régional a surtout été utilisé durant la phase ancienne (9.9 %), sa fréquence étant nettement plus réduite dans la phase récente (3.5 %).

Le reste des matériaux se compose de silex allochtones, dont les gisements sont distants de plus de 100 km à vol d'oiseau et souvent même de plus de 300 km. Ceux-ci se situent essentiellement au sud, à l'ouest et à l'est du Valais. Certains gîtes comme ceux du Vaucluse (Veaux-Malaucène, Ventoux-Launier) sont bien connus au Néolithique moyen pour leur exploitation et leur diffusion dans la sphère chasséenne (LEA 2004b). Les silex allochtones sont représentés essentiellement par des outils, généralement obtenus sur des supports lamellaires ou laminaires. Ils ont donc été introduits sur le site sous une forme déjà débitée, voire déjà retouchée, et ils sont représentés par des pièces dont la réalisation a souvent nécessité un investissement et un savoir-faire relativement conséquents. Quelques rares éclats et esquilles sont également présents. Parmi eux, on relève la présence d'une tablette de ravivage de plan de frappe en silex de Sennecé. Le plan de frappe est faceté et la régularité des négatifs d'enlèvements permet de supposer qu'elle appartenait à un nucléus de débitage lamellaire à la pression (pl. 25, n°10). Tout comme le silex régional, les matériaux allochtones sont plus fréquents dans le niveau Cortaillod type Petit-Chasseur (10.4 %) que dans le celui de type Saint-Léonard, plus récent (6.4 %).

Il est intéressant de se pencher plus en détail sur les types de produits présents dans les différentes variétés de silex. Durant la phase ancienne, Cortaillod type Petit-Chasseur, ces dernières livrent une majorité d'outils finis (fig. 5). Elles contribuent à plus de 40 % à l'ensemble de l'outillage. La fréquence des débris, esquilles et éclats bruts ou faiblement transformés est faible, voire nulle. Il y a néanmoins des exceptions avec le silex régional qui livre un certain nombre de pièces peu investies, ainsi qu'avec deux variétés de silex lointains, chacune représentée par une seule esquille. Au niveau de la typologie de l'outillage, il faut relever que la totalité des pointes de flèches et des burins a été obtenue sur du silex (fig. 6, pl. 19 et pl. 25, n°1 à 4). Pour les armatures, ce choix paraît se justifier par la plus grande résistance du silex aux chocs. Sur les autres sites du Néolithique valaisan, on retrouve cette préférence pour le silex, mais il arrive qu'une pointe soit façonnée en cristal de roche, comme dans le dolmen MVI du Petit-Chasseur (GALLAY 1986), ainsi qu'à Sous-le-Sex à Sion et Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (WINIGER 2009). Quant aux burins, au nombre de quatre, ils sont

Type	Localisation	Direction	Lame(lle) brute	Eclat débris	Lame(lle) retouchée	Troncature sur lame(lle)	Percoir.	Grattoir	Burin	Pointe de flèche
616	Préalpes	-	-	16	4	-	-	1	-	23
243	Alpes	-	-	-	-	-	-	-	-	1
330	Lains-Coisonnet (F)	ouest	1	5	1	1	1	-	2	1
207	Mont-les-Etrelles (F)	ouest	1	3	2	-	1	-	-	-
165	Sennecé-les-Mâcon (F)	ouest	-	1	-	-	-	-	-	-
113	Charmes (F)	ouest	-	3	4	-	-	-	-	-
139	Meusnes (F)	ouest	-	-	1	-	-	-	-	1
417	Veaux-Malaucène (F)	sud	-	3	-	-	-	-	-	-
129	Ventoux / Launier (F)	sud	-	-	1	-	-	1	-	-
242	Bédoin (F)	sud	-	1	-	-	-	-	-	-
150	Varese (I)	est	-	-	-	-	-	-	-	2
141	Monte Baldo (I)	est	-	-	1	-	-	-	1	-
251	Lessini / Gazzo (I)	est	-	-	1	-	1	-	-	1
258	Lamòn (I)	est	-	-	1	-	-	-	-	-
313	Liel- Schliengen (D)	nord	-	1	-	-	-	-	-	-
indéterminé	-	-	3	8	4	1	1	1	-	-
Total				5	41	20	2	4	3	4
% par rapport au total des produits ou outils de chaque catégorie				7.1	14.9	22.7	50.0	57.1	60.0	100.0
										29

Figure 5. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Description sommaire des produits bruts ou retouchés en silex régionaux et allochtones du Cortaillod type Petit-Chasseur (4000-3800 av. J.-C.). Ces matériaux représentent 24.6 % de l'ensemble de l'industrie et 42.8 % de l'outillage.



Figure 6. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Pointes de flèches en silex régional et outils sur lames et lamelles en silex allochtones, Cortaillod type Petit-Chasseur (Photo : Université de Genève, M. Vautravers).

Pour les grattoirs et percoirs, il est possible que la fragilité du quartz ait constitué un obstacle à l'utilisation de ce matériau. Quant aux troncatures sur lames et lamelles, il s'agit d'outils fréquents dans la sphère chasséenne et, comme les burins, il n'est pas étonnant de les voir figurer dans des matières premières originaires du sud, de l'est et de l'ouest. Il faut encore souligner qu'un certain nombre de produits lamellaires présentent des nervures régulières et parallèles, ainsi qu'une préparation du talon qui supposent qu'elles ont été obtenues par un débitage à la pression. Cette technique de taille est, elle aussi, courante dans le Chasséen, ce qui renforce les liens avec cette civilisation.

Durant la phase récente, attribuée au Cortaillod type Saint-Léonard, les silex, moins bien représentés, sont, pour moitié, transformés en outils, comme dans la phase antérieure (fig. 7). Le spectre typologique est cependant différent. Si les pointes de flèches sont toujours, et exclusivement, obtenues dans ce matériau – ce qui est aussi le cas des grattoirs – les pièces qui traduisent le mieux les influences chasséennes sont absentes du répertoire (burins, troncatures). Même si la différence d'effectif entre les deux niveaux d'occupation

plutôt le reflet de traditions techniques et culturelles différentes, ce type d'outil étant quasiment absent des industries régionales (HONEGGER 2001, p. 150). Les quatre exemplaires sont représentés par des burins ou chanfreins obtenus avec soin sur des lames régulières en silex lointain. Dans un cas, le burin se trouve associé à un grattoir localisé à l'extrémité opposée (pl. 21, n° 7). Tous évoquent clairement une tradition chasséenne.

D'autres types d'outils sont aussi fréquemment réalisés en silex, il s'agit des grattoirs, troncatures et percoirs (pl. 21, n°9-12).

Type	Localisation	Direction	Perçoir	Burin	Troncature sur lame(lle)	Lame(lle) brute	Eclat débris	Lame(lle) retouchée	Grattoir	Pointe de flèche
616	Préalpes	-	-	-	-	1	1	-	-	3
330	Lains-Coissonnet (F)	ouest	-	-	-	-	-	-	-	1
207	Mont-les-Etrelles (F)	ouest	-	-	-	-	-	-	1	-
165	Sennecé-les-Mâcon (F)	ouest	-	-	-	-	1	-	-	-
139	Meusnes (F)	ouest	-	-	-	-	-	1	-	1
417	Veaux-Malaucène (F)	sud	-	-	-	-	-	1	-	-
129	Ventoux / Launier (F)	sud	-	-	-	-	1	-	-	-
150	Varese (I)	est	-	-	-	-	1	-	-	-
251	Lessini / Gazzo (I)	est	-	-	-	-	-	1	-	-
indéterminé	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
Total			-	-	-	1	5	4	2	5
% par rapport au total des produits ou outils de chaque catégorie			-	-	-	4.2	5.2	21.1	100	100

Figure 7. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Description sommaire des produits bruts ou retouchés en silex régionaux et allochtones du Cortaillod type Saint-Léonard (3800-3600 av. J.-C.). Ces matériaux représentent 12.1 % de l'ensemble de l'industrie et 26.8 % de l'outillage.

explique peut-être en partie cette absence, il est néanmoins assez clair que la phase récente du Petit-Chasseur, Cortaillod type Saint-Léonard, montre un déclin des échanges, aussi bien au niveau régional que lointain.

Dans les deux occupations Cortaillod, la gestion des matériaux traduit une économie des matières premières poussée, comme cela peut être le cas dans les séries néolithiques où plusieurs matériaux siliceux de qualité différente sont exploités (BINDER et al. 1990). Dans le cas du Petit-Chasseur, le quartz sert essentiellement à l'obtention de lamelles et d'éclats, souvent peu retouchés, dont l'intérêt est de présenter des bords tranchants (fig. 8). Quant au silex, il fournit en priorité des pointes de flèches et des grattoirs. Dans le Cortaillod type Petit-Chasseur, il livre également des burins et des troncatures.

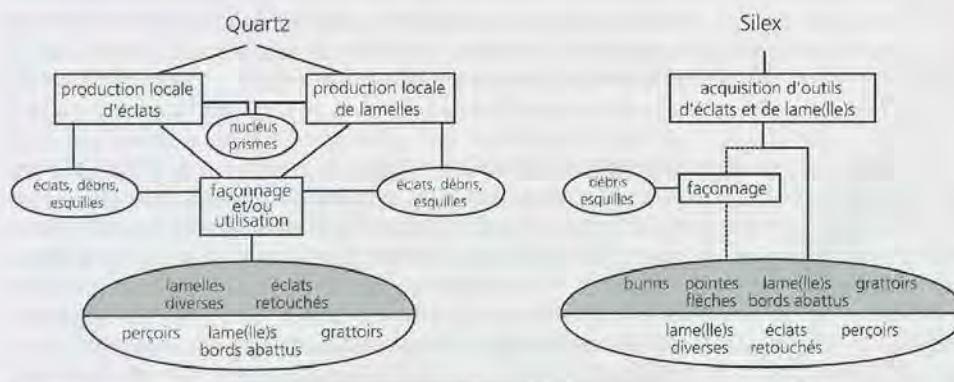


Figure 8. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Schéma opératoire de production et d'acquisition de l'outillage en quartz et en silex dans le Néolithique moyen. En grisé sont indiquées les principales catégories d'outils obtenues dans chaque type de matière siliceuse. Au Cortaillod type Saint-Léonard, le silex fournit essentiellement des pointes de flèches et des grattoirs, les autres catégories d'outils étant peu représentées ou absentes de l'industrie.

## LE DÉBITAGE DU QUARTZ

Rappelons qu'une des principales caractéristiques de l'industrie du Petit-Chasseur réside dans le fait que le cristal de roche a servi à la conduite d'un débitage lamellaire sur le site. Cette situation est rare dans le cadre du Néolithique moyen des Alpes et du Plateau, où la plupart du temps le débitage local se limite à l'obtention de quelques éclats, alors que les produits plus élaborés, lames et lamelles, sont généralement débités ailleurs, dans des lieux proches des gîtes d'extraction (HONEGGER 2001, pp. 85-101).

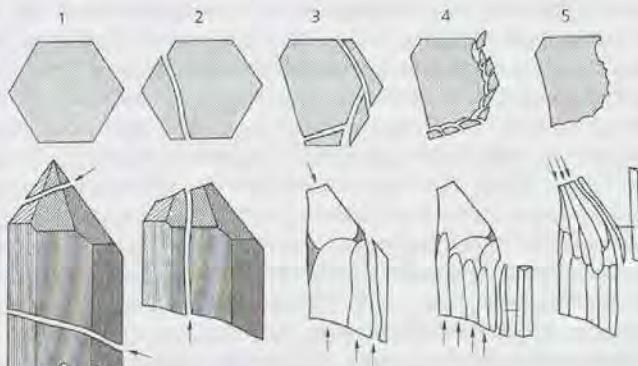


Figure 9. Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen. Schéma théorique des principales phases de débitage du cristal de roche. 1. Fragmentation du prisme. 2. Amincissement du prisme. 3. Décorticage du prisme. 4 et 5. Débitage proprement dit (d'après SAUTER et al. 1971, fig. 37).

	Cortaillod type Petit-Chasseur 4000-3800 av. J.-C.				Cortaillod type Saint-Léonard 3800-3600 av. J.-C.			
	Total	%	Total outils	% outils	Total	%	Total outils	% outils
Prisme testé	-	-	-	-	1	0.8	-	-
Nucléus prismatique à éclats	1	0.3	-	-	-	-	-	-
Nucléus prismatique à lamelles	2	0.6	-	-	3	2.4	-	-
Nucléus discoïde	1	0.3	-	-	1	0.8	-	-
Débris	27	8	1	1	19	15.2	1	3.3
Esquille (éclat < 20 mm)	69	20.5	2	1.9	26	20.8	1	3.3
Éclat (> 20 mm)	113	33.6	42	40.8	38	30.4	14	46.7
<i>entame de la pointe</i>	5				4			
<i>entame de la base</i>	6				-			
<i>décorticage du prisme</i>	9				2			
<i>tablette de ravivage</i>	-				1			
Lamelle	120	35.7	55	53.4	37	29.6	14	46.7
à facettes	6				1			
à crête	2				-			
Lame	3	0.9	3	2.9	-	-	-	-
Total	336	100		100	125	100	30	100

Figure 10. Petit-Chasseur à Sion (Vaud), Néolithique moyen. Décompte des produits en cristal de roche en fonction des catégories techniques, durant les deux phases d'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur et de type Saint-Léonard.

Lors des premières découvertes réalisées au Petit-Chasseur II, une étude technologique avait été entreprise sur les produits des couches 13 et 14 (SAUTER et al. 1971). L'originalité de la taille du cristal de roche avait été soulignée et une reconstitution précise de la technologie de débitage lamellaire avait été proposée (fig. 9). Nous tenterons ici de compléter cette première analyse, en abordant notamment le débitage de lamelles et en comparant la situation entre les deux principaux niveaux d'occupation.

Les produits de débitage du quartz, classés en catégories techniques, montrent une image analogue dans les deux niveaux Cortaillod (fig. 10). On y trouve des nucléus prismatiques à lamelles, des nucléus à éclats (discoïdes ou prismatiques) et des proportions relativement similaires d'esquilles, d'éclats et de lamelles. Ces dernières présentent par ailleurs un module et une régularité à peu près semblables. Comme cela avait été souligné, il ne semble pas y avoir de grandes différences technologiques entre les deux phases du Cortaillod (SAUTER et al. 1971).

Toutes les étapes de la chaîne opératoire de production des lamelles et éclats figurent dans les deux séries. Les nucléus à lamelles, au nombre de cinq, ont une longueur comprise entre 24 et 43 mm pour une largeur s'inscrivant entre 22 et 31 mm (pl. 27, n° 2, 4 et 6). Quatre exemplaires présentent un plan de frappe unique, tandis que le dernier est muni de deux plans de frappe opposés. Dans tous les cas, les plans de frappe sont facettés, sur toute leur surface ou sur leur bord. Quant aux nucléus à éclats, ils sont généralement discoïdes, excepté un exemplaire de forme prismatique similaire à ceux destinés à la production de lamelles. Muni d'un plan de frappe facetté, ce dernier pourrait correspondre au stade final de la chaîne opératoire lamellaire. Par contre, les types discoïdes appartiennent à un autre schéma opératoire et ont pu être réalisés à partir de gros éclats ou de fragments de prismes.

Plusieurs éclats d'entames et des premières phases de décorticage sont présents sur l'habitat (pl. 24, n° 10, pl. 28, n° 6). Les éclats ayant servi à tronquer la pointe et/ou la base du prisme initial sont destinés à aménager les nucléus à lamelles en dégageant un premier plan de frappe, conformément au schéma déjà proposé (fig. 9). Au vu du nombre de ces éclats, on peut affirmer que cette première opération s'est déroulée sur le lieu d'habitat et non pas à l'extérieur, comme cela semble le cas à Saint-Léonard (WINIGER 2009, p. 72). L'étape suivante consiste à poursuivre la mise en forme par l'enlèvement d'éclats présentant encore des facettes initiales du prisme. Ceux-ci sont nombreux, mais il est assez délicat de déterminer avec certitude lesquels de ces produits appartiennent à la chaîne opératoire lamellaire, plutôt qu'à celle du débitage discoïde. Les flancs des nucléus sont partiellement mis en forme, sans pour autant qu'il y ait d'aménagement de véritables crêtes latérales. Les surfaces de débitage sont semi-tournantes; il n'y a vraisemblablement pas eu de crête guidant l'enlèvement de la première lamelle, les arêtes naturelles du prisme permettant de remplir cette fonction. Sur les 174 lamelles dénombrées au Petit-Chasseur, deux exemplaires ont des arêtes naturelles, tandis qu'aucune pièce de début de débitage ne présente de crêtes. Il faut néanmoins mentionner deux lamelles de plein débitage qui ont été reprises

par une crête partielle, réalisées dans le but de rectifier le profil des nervures-guides. Quelques éclats à talon facetté attestent de l'entretien du nucléus en cours de débitage. Ceux qui peuvent être situés dans le schéma diacritique montrent qu'ils ont servi à l'entretien de la surface de débitage, probablement dans le souci de maintenir une bonne convexité à l'ensemble. Une tablette de ravissement de plan de frappe est également à signaler.

Les principaux produits recherchés par les populations du Petit-Chasseur sont donc des lamelles relativement régulières, munies de nervures parallèles (pl. 22, 23 et 26). Elles présentent en majorité une section trapézoïdale (57 %), mais peuvent aussi être de section triangulaire (31 %) ou irrégulière (11 %). Leur largeur oscille entre 4 mm et 13 mm pour une longueur comprise entre 15 et 48 mm (fig. 11). Leur épaisseur se situe en général entre 1 et 4 mm. Sept exemplaires montrent des valeurs supérieures, ce qui les assimile à des lames. Comparée aux dimensions des lamelles, la plupart des éclats se distinguent par des largeurs nettement plus élevées, ce qui suggère qu'ils résultent, au moins en partie, d'une production distincte. Cette dernière est illustrée par les nucléus discoïdes, qui présentent une série de plans de frappe périphériques permettant d'extraire des éclats sur une face ou sur les deux faces (pl. 27, n° 3). Leurs longueurs et largeurs s'inscrivent entre 20 et 30 mm, tandis que leur épaisseur oscille de 10 à 14 mm. Les pièces discoïdes en silex ont des dimensions équivalentes, mais ne semblent pas avoir été débitées sur le site.

Selon la terminologie de Didier BINDER (1984), le schéma dominant de conduite du débitage d'après l'observation des négatifs d'enlèvement sur les lamelles est de type 2-1-2 (53 %), suivi de 1-2-3 (28 %) et de 3-2-1 (19 %). Le même schéma s'observe sur les nucléus (pl. 27, n° 2, 4 et 6). Les caractéristiques les plus frappantes de la production de lamelles en quartz concernent la préparation du talon et de la corniche, ainsi que l'angle de chasse recherché. Ces paramètres permettent de clairement isoler ces produits de la plupart des autres lamelles et lames du Néolithique moyen régional (fig. 12). Une modalité technique spécifique a donc été appliquée à ce débitage lamellaire. Elle se caractérise par un facettage quasiment systématique des talons et par la rareté de la préparation de la corniche en direction de la surface de débitage. Par ailleurs, l'angle de chasse est le plus souvent droit ou obtus. En dehors du Petit-Chasseur et de Saint-Léonard, on retrouve ces caractéristiques sur les lamelles en quartz de Sous-le-Sex à Sion et de Saint-Gervais à Genève<sup>2</sup>. On les constate également sur la majorité des lamelles en silex allochtone du Petit-Chasseur. En comparaison, les lamelles en silex régional du Malm, trouvées sur les sites de la Région des Trois Lacs et de Zurich, n'ont pas été préparées de la même manière et sont par ailleurs moins régulières que celles du Valais.

Dans le Chasséen méridional, les lamelles régulières en silex sont obtenues en majorité par un débitage faisant intervenir la pression (BINDER 1991, LÉA 2004a). Il existe une certaine variabilité de style dans cette pratique, mais sur certains sites, on retrouve un facettage dominant des talons, ainsi qu'une absence de reprise de la corniche (BINDER 1987, p. 81). Par similarité, nous pensons que les lamelles de quartz produites en Valais central ont été obtenues par pression et non par percussion indirecte, comme cela a été proposé (WINIGER 2009, p. 70). Les produits obtenus sont suffisamment réguliers pour être associés à cette technique et l'angle de chasse paraît trop élevé pour être compatible avec un débitage à la percussion indirecte. Par ailleurs, cette dernière technique suppose un maintien du nucléus qui peut s'avérer délicat, compte tenu des dimensions réduites des prismes utilisés. Par contre, le débitage par pression peut très bien se faire en calant le nucléus dans une pièce à rainure, maintenue dans une main, une baguette ou une bêquille courte étant tenue dans l'autre main pour exercer la pression. Un tel dispositif a été testé expérimentalement sur

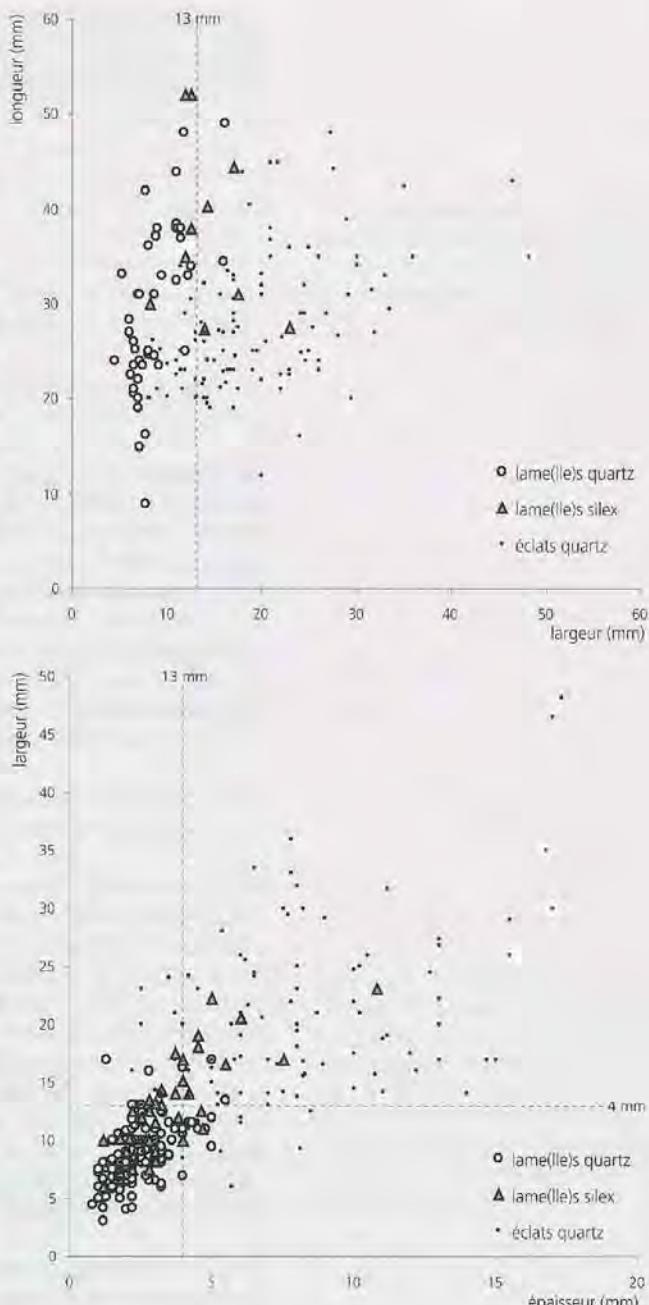


Figure 11. Petit-Chasseur à Sion (Valais), Néolithique moyen. Diagramme de corrélation entre la longueur et la largeur des produits en cristal de roche, ainsi qu'entre leur largeur et leur épaisseur. L'intégralité des produits entiers des deux niveaux Cortaillod a été prise en compte.

2. Ce site a livré une série lithique avec un trop faible effectif pour exprimer ses résultats sous forme de fréquence, comme sur la figure 12.

Nb	Caractéristiques des produits lamellaires (en %)							Matière première	
	Talon				Corniche	Angle de chasse			
	Lisse	Dièdre	Facetté	Punctiforme	Linéaire	Préparée	droit ou obtus		
Sion/Petit-Chasseur (VS), Cortaillod	9	33	-	66	-	-	36	78	silex allochton
Sion/Sous-le-Sex (VS), Cortaillod	20	20	5	65	5	5	25	65	quartz
Sion/Petit-Chasseur (VS), Cortaillod	97	1	3	96	-	-	34	95	quartz
Onnens/La Gare (VD), Cortaillod	74	97	-	4	-	-	64	21	silex du Malm
Montilier/Dorf (FR), Cortaillod	17	94	-	-	-	6	?	?	silex du Malm
Zurich/Mozartstrasse (ZH), Pfyn	28	86	4	4	4	-	70	4	silex du Malm
Zurich/Mozartstrasse (ZH), Cortaillod	69	86	6	7	-	-	52	6	silex du Malm
Zurich/Kleiner Hafner (ZH), Cortaillod	54	85	9	2	2	-	?	?	silex du Malm

Figure 12. Caractéristiques technologiques des lames et lamelles trouvées sur les sites d'habitat du Néolithique moyen du Plateau et des Alpes suisses.

du silex et permet d'obtenir, lorsqu'on utilise une bâtonnette courte, des lamelles atteignant jusqu'à 60 mm de longueur, pour une largeur de 10 mm environ (PELEGRI 1988).

Le débitage de lamelles en quartz mené sur les quelques sites du Valais central revêt une importance certaine, car c'est la seule production laminaire sensu lato attestée sur des habitats. Elle suppose une maîtrise technique à l'échelle domestique, que l'on ne trouve nulle part ailleurs en Suisse durant le Néolithique moyen et final. Il est intéressant de noter que les similarités entre certains ensembles du Cortaillod et le Chasséen observées au niveau du style de la céramique, trouvent un écho dans la technique de débitage lamellaire. Enfin, il semble que ces productions de lamelles en quartz aient fait l'objet d'échanges hors du domaine alpin. A Saint-Gervais à Genève et au Vallon-des-Vaux à Chavannes-le-Chêne (Vaud), la fréquence élevée de pièces en quartz et la présence de lamelles similaires à celles du Valais laissent penser que celles-ci ont été obtenues par échange (HONEGGER 2001, pp. 91-94).

Dans le cadre de ses expérimentations sur le débitage par pression, Jacques Pelegri aboutit aux conclusions suivantes (PELEGRI 1988, pp. 50-51) :

*Alors que les débitages laminaires par percussion demandent, sauf exceptions tardives, une habileté gestuelle – ou coup de main – qui en rend l'apprentissage relativement long, le débitage par pression est essentiellement affaire de connaissances : principes d'application de la force et de stabilisation du nucléus, outil(s) et complément(s) d'outil(s) nouveaux. En retour, il est d'une exécution aisée, qu'un tailleur par percussion capable déjà de mettre en forme les nucléus peut acquérir très rapidement, quoique la mise en forme de grands nucléus demande beaucoup plus d'expérience que celle de petits. Autrement dit, le débitage par pression est à la fois facile à imiter, mais d'invention moins évidente, par les connaissances originales qu'il suppose, et ce d'autant plus que la variante en question est plus sophistiquée (...). C'est pourquoi l'apparition dans une région de débitage par pression sous une forme d'emblée avancée (lames) doit faire soupçonner beaucoup plus une acquisition d'origine externe qu'une invention de novo.*

Ces constatations renforcent l'idée qu'en Valais, l'origine du débitage lamellaire est à chercher dans la sphère chasséenne.

## L'OUTILLAGE

Sont désignés par le terme d'outil tous les produits présentant une retouche intentionnelle ou des enlèvements irréguliers. Ces derniers sont généralement la conséquence du grignotage des bords suite à une utilisation. Il arrive cependant que des enlèvements irréguliers se forment spontanément lors du débitage, ou lors du piétinement de la pièce après son rejet sur le sol de l'habitat.

Le classement de l'outillage est basé sur des critères technologiques (type de support et façonnage) et morphologiques, selon un principe mis au point pour les industries du Néolithique ancien provençal (BINDER 1987), avant d'être appliqué aux industries lithiques suisses (WINIGER 1993, HONEGGER 2001). Il n'a pas de vocation fonctionnelle, dans le sens où notre concept de l'outillage n'englobe pas l'intégralité des pièces ayant réellement été utilisées. En effet, bon nombre d'éclats et de lame(s) brutes ont pu servir pour des usages bien précis, sans avoir été préalablement retouchés, et sans que des enlèvements irréguliers soient visibles. En fait, seule une étude tracéologique est à même de traiter correctement de la question de l'utilisation des produits siliceux. Il n'empêche que

	Cortaillod type Petit-Chasseur 4000-3800 av. J.-C.		Total (%)	Cortaillod type Saint-Léonard 3800-3600 av. J.-C.		Total %
	Quartz	Silex		Quartz	Silex	
Pointes de flèches	-	29	29 (16.1)	-	5	5 (12.2)
<i>Sublosangiques</i>	-	1		-	-	
<i>Triangulaires à base concave</i>	-	21		-	4	
<i>Triangulaires à base droite</i>	-	1		-	1	
<i>Triangulaires à base convexe</i>	-	2		-	-	
Fragments	-	4		-	-	
Lame(lle)s à retouche oblique	13	10	23 (12.8)	1	3	4 (9.8)
<i>Lamelles retouchées</i>	12	6		1	2	
<i>Lames à retouche latérale</i>	1	-		-	1	
<i>Lames à pointe symétrique</i>	-	1		-	-	
<i>Fragments de lames retouchées</i>	-	3		-	-	
Eclats à retouche oblique	5	3	8 (4.4)	-	-	-
Grattoirs	2	3	5 (2.8)	-	2	2 (4.9)
<i>Grattoirs courts simples</i>	2	2		-	1	
<i>Grattoirs longs simples</i>	-	1		-	1	
Troncatures	2	2	4 (2.2)	1	-	1 (2.4)
Perçoirs	3	4	7 (3.9)	-	-	-
Burins	-	4	4 (2.2)	-	-	-
Encoches	2	1	3 (1.7)	2	-	2 (4.9)
Pièces à enlèvements irréguliers	76	17	93 (51.7)	26	1	27 (65.9)
<i>Lamelles à enlèvements irréguliers</i>	38	5		11	-	
<i>Lames à enlèvements irréguliers</i>	3	3		1	-	
<i>Eclats à enlèvements irréguliers</i>	26	5		12	-	
<i>Pièces esquillées</i>	9	4		2	-	
<i>Briquets</i>	-	-		-	1	
Débris d'outils	-	4	4 (2.2)	-	-	-
Total	103 (57.5)	76 (42.5)	180 (100)	30 (73.2)	11 (26.8)	41 (100.1)

certaines de nos catégories d'outils, comme les pointes de flèches, les grattoirs, les burins, les perçoirs et les pièces esquillées, ont une fonction ou une manière d'être utilisé suggérée par leur morphologie.

Les deux niveaux du Cortaillod du Petit-Chasseur ont respectivement livré 180 et 41 outils (fig. 13). Le premier effectif, Cortaillod type Petit-Chasseur, est suffisant pour donner une image correcte de l'outillage, tandis que le second, plus récent, Cortaillod type Saint-Léonard, est un peu restreint. Néanmoins, il permet de dégager les principales tendances. Dans les deux séries, le taux de pièces à enlèvements irréguliers est élevé par rapport aux outils résultant d'un façonnage intentionnel. De plus de 50 % dans la phase ancienne, il dépasse les 65 % dans le niveau récent. Ces taux élevés se retrouvent sur les autres sites où le quartz est bien attesté. Par contre, il est bien inférieur dans les habitats du Plateau dominés par le silex du Malm, où il avoisine les 20 à 30 %. La fragilité du cristal de roche est sans doute la cause de ce phénomène. Les lamelles et les éclats, une fois utilisés, sont rapidement ébréchés sur leurs bords, ce qui confère à ces derniers un aspect grignoté (fig. 13).

Les autres types d'outils, fruits d'un investissement plus conséquent, représentent moins de 50 % de l'ensemble. Les pourcentages des principaux groupes d'outils (pointes de flèches, lame(lle)s retouchées, éclats retouchés, grattoirs) sont globalement conformes à ce que l'on connaît dans les autres sites du Néolithique moyen suisse (HONEGGER 2001, pp. 119-122).

Figure 13. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Décompte des catégories d'outils en cristal de roche et en silex durant les deux phases d'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur et type Saint-Léonard. Les fréquences des groupes d'outils sont calculées par rapport au total des outils de chaque niveau.

On peut considérer qu'ils font partie du fonds commun de ces industries. Quant aux outils les plus remarquables, ils sont représentés par des troncatures et des burins<sup>3</sup>, tous obtenus sur lame(lle)s, ainsi que des perçoirs (pl. 21, n° 5-7 et 11-12 ; pl. 23, n° 21-22). Ceux-ci sont rares, voire absents des séries lithiques du Plateau. On ne retrouve ces types d'outils que dans les ensembles de Suisse occidentale, aux environs de 4000 av. J.-C., au moment où les influences chasséennes sont perceptibles dans différents domaines de la culture matérielle. Comme déjà souligné, ces outils ont la plus forte signification culturelle ; ils ont été souvent acquis sous une forme achevée, dans des silex de régions lointaines, provenant de l'est et du sud de la France, ou encore du nord de l'Italie. Parfois, ils ont été imités localement, dans du silex régional ou du quartz.

Enfin, les pointes de flèches, réalisées uniquement en silex, ont une morphologie conforme aux traditions régionales (pl. 19 et 25, n° 1-4 et 6). En effet, la forme triangulaire est nettement dominante, une situation que l'on rencontre aussi bien dans la Région des Trois Lacs que dans le nord de la Suisse. La distinction entre pointes à base concave, droite ou convexe est ici purement indicative ; on ne lui connaît pas grande signification culturelle, chronologique ou fonctionnelle. Il faut mentionner ici la présence d'une unique armature de forme sublosangique, réalisée en silex régional (pl. 19, n° 21). Ce modèle, rare au nord-ouest des Alpes, semble relever d'une tradition provençale ou nord-italienne. On en trouve en effet de nombreux exemplaires dans le Chasséen provençal, notamment dans sa phase ancienne (BINDER 1991, LÉA 2004a), ainsi qu'en Italie dans les civilisations des Vases-à-Bouche-Carrée et de Chassey-Lagozza (BAGOLINI et al. 1998). En Suisse occidentale, on en connaît des exemplaires à Rarogne (Valais), Saint-Léonard (Valais) et Saint-Gervais (Genève). Les deux derniers sites, datés des environs de 4000 av. J.-C., ont également livré quelques bitroncatures (trapèzes et/ou triangles), bien connues dans le Chasséen, mais totalement absentes au Petit-Chasseur. Cela pourrait indiquer que le niveau type Petit-Chasseur remonte peut-être vers 3900 av. J.-C., à un moment où les stimuli méridionaux commencent à se tarir.

Une comparaison rapide entre les deux niveaux d'occupation du Petit-Chasseur montre que les outils les plus significatifs au niveau culturel, c'est-à-dire ceux qui émanent de la sphère chasséenne, se trouvent presque exclusivement dans la phase ancienne. Ce résultat est cohérent par rapport aux différences chronologiques et culturelles censées séparer ces deux ensembles. La phase ancienne, vers 3900 av. J.-C., serait sous l'influence de courants méridionaux, tandis que la phase récente, peut-être vers 3800-3700 av. J.-C., aurait conservé le même style de débitage, mais aurait perdu le contact avec ses voisins du sud, à une époque marquée par un plus grand régionalisme. Aussi séduisante soit-elle, cette hypothèse est fragile d'un point de vue statistique, à cause du faible effectif de l'ensemble Cortaillod type Saint-Léonard. En effet, le test du Chi<sup>2</sup>, sur la comparaison entre les deux ensembles, effectué par groupes d'outils pris un à un, ou sur la totalité de l'outillage, montre à chaque fois que les différences entre les phases anciennes et récentes ne sont pas significatives. On pourrait donc objecter que la présence de quelques outils chasséens dans le niveau le plus ancien est due au fait que l'échantillon lithique est plus important, donc qu'il fait apparaître des types plus rares. Il n'empêche que d'un point de vue qualitatif, ces outils à forte connotation culturelle, ont une signification importante et il est difficile de considérer que leur présence/absence soit uniquement due au hasard de l'échantillonnage.

Il est délicat d'aller plus loin dans la confrontation entre les deux ensembles, fautes de comparaisons suffisantes. En effet, si le niveau ancien, Cortaillod type Petit-Chasseur, peut être caractérisé et comparé à plusieurs autres sites contemporains, cela n'est pas le cas du niveau plus récent, qui remonte au Cortaillod type Saint-Léonard. Aucun site appartenant à ce faciès culturel, géographiquement limité au Valais, ne permet une confrontation sérieuse. Le site éponyme ainsi que Sous-le-Scex à Sion livrent des séries résultant du mélange entre des occupations d'époques différentes, et la série de Rarogne est numériquement trop limitée pour offrir une bonne référence. Cette dernière livre néanmoins quelques informations ; elle est notamment composée d'une industrie réalisée presque uniquement sur éclat, ce qui constitue une différence importante par rapport au niveau Cortaillod type Saint-Léonard du Petit-Chasseur et pourrait signifier que Rarogne s'inscrit dans une époque plus tardive. Néanmoins, il faut constater qu'à l'heure actuelle, l'industrie lithique du Cortaillod type Saint-Léonard n'est pas clairement définie, contrairement à celles de la plupart des autres faciès du Cortaillod. On peut cependant noter que ce faciès correspond à une phase où le régionalisme est plus marqué qu'auparavant.

3. On a regroupé dans la catégorie «burins» les chanfreins, au nombre de deux.

Sites	Codes	Attribution culturelle	Homogénéité stratigraphique	Datation (av. J.-C.)	Méthode de datation	Nb Total ind. lithique	Nb. outils
Genève, Saint-Gervais (GE)	SG	Proto-Cortaillod	bonne	4200-4000	Typo	131	41
Saint-Léonard, Sur-le-Grand-Pré (VS)	SL	Cortaillod	médiocre	4200-3400	Typo	1461	351
Sion, Sous-le-Sex (VS)	SSS	Cortaillod	médiocre	4200-3400	C14	321	54
Chavannes-le-Chêne, Vallon-des-Vaux (VD)	VA	Cortaillod	médiocre	4200-3800	C14+Typo	195	87
Montillier, Fischergässli (FR)	FI	Cortaillod classique	bonne	3842-3819	Dendro	138	61
Montillier, Dorf (FR)	DO	Cortaillod classique	bonne	3867-3826	Dendro	413	131
Zurich, Kleiner Hafner, couches 4a-c (ZH)	KH4A	Proto-Cortaillod	assez bonne	4250-4050	C14	221	53
Zurich, Kleiner Hafner, couches 4d-f (ZH)	KH4D	Cortaillod	assez bonne	4000-3800	C14	354	120
Zurich, Mozartstrasse, couches 5-6 (ZH)	MOS6	Cortaillod	assez bonne	3908-3834	Dendro	1250	440

Figure 14. Inventaire des séries lithiques de comparaison. GE : Genève; VS : Valais; VD : Vaud; FR : Fribourg; ZH : Zurich.

Enfin, on mentionnera la présence d'un seul outil qui paraît intrusif dans un contexte du Néolithique moyen. Il s'agit d'un briquet issu du recyclage d'une grande lame de type pressignien portant des traces d'épanelage (pl. 25, n° 5). Tant au niveau technologique que typologique, cet outil évoque le Néolithique final, même si sa matière première a été déterminée comme étant originale du Mont-Ventoux (?). Il s'agit soit d'un cas particulier que l'on a du mal à expliquer, soit d'une intrusion issue du remaniement des couches.

### LES COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SÉRIES LITHIQUES

Dans l'optique de mieux caractériser l'industrie lithique du Petit-Chasseur, quelques comparaisons ont été entreprises avec des séries contemporaines des Alpes et du Plateau (fig. 14). Elles portent sur l'approvisionnement en matières premières, l'utilisation des lamelles et la typologie de l'outillage.

Au sujet des matières premières, deux industries globalement contemporaines ont été comparées au Cortaillod type Petit-Chasseur : l'une provient de la Région des Trois Lacs, du site de Fischergässli à Montillier (Fribourg), et l'autre du site de Mozartstrasse à Zurich (fig. 15). Le spectre des matériaux siliceux de ces trois sites dépend fortement des particularités du territoire. La série alpine présente une majorité de cristal de roche et très peu de silex du Malm, tandis que les deux sites du Plateau montrent la situation inverse. Les autres matières sont composées en partie de variétés allochtones dont l'origine coïncide avec des territoires occupés par la civilisation chasséenne : Vaucluse (Mont Ventoux, Veaux-Malaucène, Bédouin), nord de l'Italie (Monte Baldo, Varese, Monti Lessini), est de la France (Mont-les-Etrelles, Yonne) et sud du Jura. La proportion de ces matériaux indicateurs de contacts lointains est la plus importante à Sion dans les Alpes, un peu plus faible à Montillier dans l'ouest du territoire et presque nulle à Zurich dans le nord du pays. Le transect fait bien ressortir l'abandon progressif des réseaux d'échange chasséens lorsque l'on se déplace du sud au nord.

Les lamelles débitées par pression constituent une caractéristique chasséenne sans équivalent dans les traditions techniques régionales. Leur présence résulte soit d'échanges avec d'autres groupes chasséens méridionaux ou occidentaux, soit de l'adoption de la technique de débitage à la pression, adoption que nous pensons être le fruit d'un apport de population plutôt que d'une diffusion (HONEGGER 2002). La proportion de lamelles importées ou débitées sur place par rapport au reste de l'industrie laminaire permet d'évaluer l'impact chasséen, toujours selon un transect sud-nord, mais en intégrant cette fois dix sites à l'analyse, dont le niveau Cortaillod type Petit-Chasseur du site du Petit-Chasseur (fig. 16). La fréquence des lamelles en cristal de roche met en évidence une zone de production limitée à la haute vallée du Rhône. Les lamelles en silex allochtones sont présentes en proportions

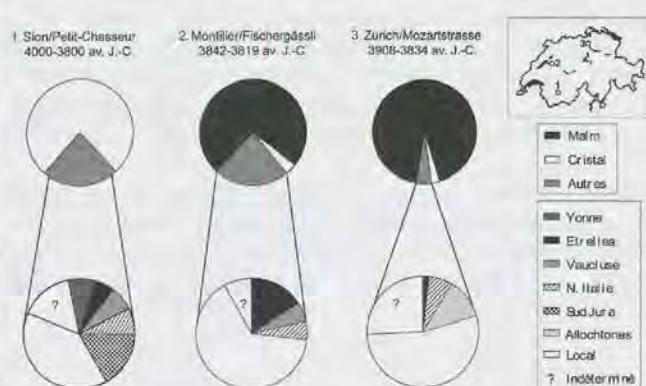


Figure 15. Spectre des matières premières utilisées dans trois sites du Néolithique moyen localisés le long d'un transect sud-nord, traversant le territoire suisse (d'après les données de AFFOLTER 2000, HONEGGER 2001).

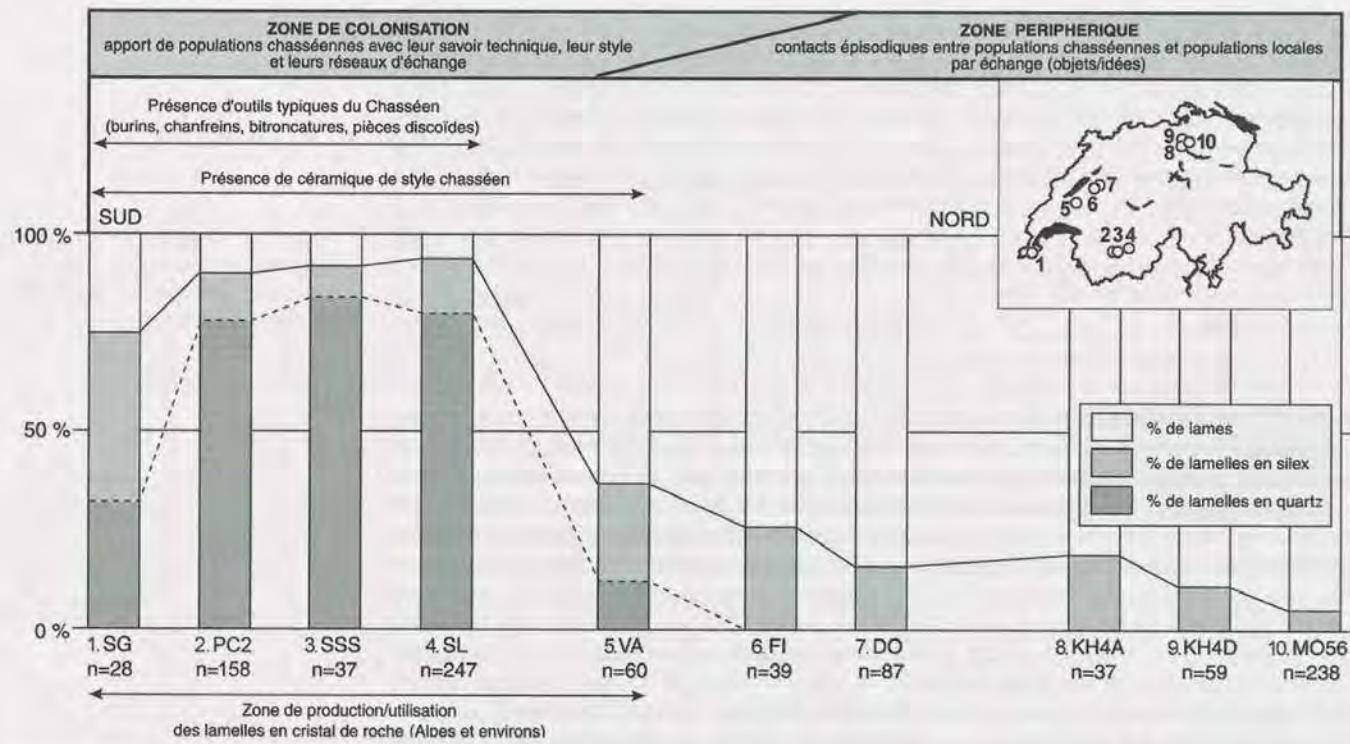


Figure 16. Rapport entre lames et lamelles dans les industries des environs de 4200-3800 av. J.-C. selon un transect sud-nord. La distinction entre les produits en cristal de roche et ceux en silex permet de mettre en évidence une zone de production de lamelles en cristal de roche située en Valais central. Les lamelles en silex ont généralement été obtenues par échange; elles sont en matériaux lointains (Midi France, Nord Italie) ou plus proches (ouest, Jura méridional). La présence d'outils typiques du Chasséen, importés ou imités localement, ainsi que de céramique de style méridional, coïncide avec la fréquence maximale des lames dans les industries.

Analyse en composantes principales portant sur 11 séries du Néolithique moyen

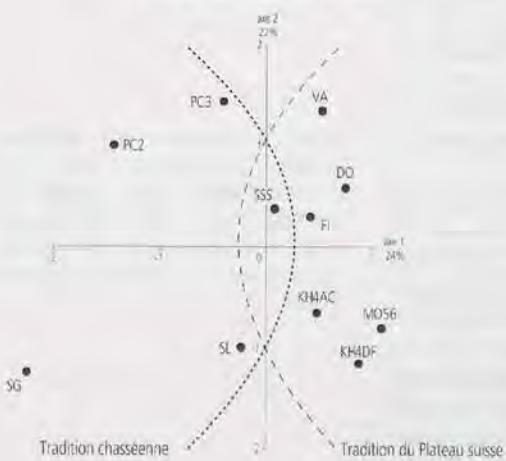


Figure 17. Représentation des deux premiers axes de l'analyse en composantes principales normées portant sur onze séries lithiques du Néolithique moyen à partir de 14 types d'outils. Voir figure 14 pour la signification des codes.

Contribution à l'analyse de 14 types d'outils

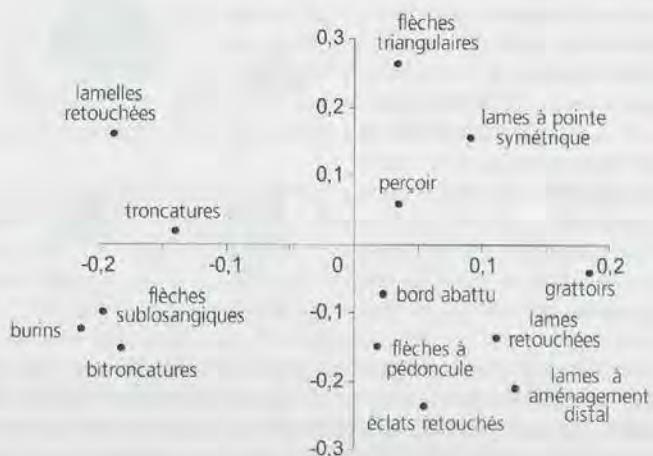


Figure 18. Contribution de chaque variable à l'analyse en composantes principales présentée sur la figure 17.

non négligeables sur une partie plus étendue du territoire, mais décroissent de manière significative au nord du pays. Enfin, la proportion des lames, généralement débitées par percussion indirecte, traduit le poids des traditions régionales. Le transect met en évidence un phénomène de frontière séparant une zone de colonisation chasséenne avec présence conjointe de nombreuses caractéristiques de cette civilisation, d'une zone de périphérie se distinguant par une perte progressive des composantes méridionales.

Enfin, en ce qui concerne la typologie, une analyse en composantes principales portant sur 14 catégories d'outils permet de visualiser la position des deux niveaux du Petit-Chasseur par rapport aux autres sites de comparaison (fig. 17 et 18). D'un côté se répartissent les sites du Plateau suisse, avec un pôle centré sur la région de Zurich et un autre sur la région des Trois Lacs. Leur outillage montre notamment une dominance des lames diversement retouchées, des grattoirs, perçoirs et éclats retouchés. De l'autre côté se trouvent les sites du Valais et du Bassin lémanique, caractérisés par la présence d'outils et de supports d'origine méridionale : lamelles débitées par pression, burins, troncatures, bitroncatures et flèches (sub)losangiques. Le site de Saint-Gervais à Genève correspond au site le plus soumis à ces influences, ce qui n'est pas étonnant, vu sa position géographique. Le niveau Cortaillod type Petit-Chasseur du site Petit-Chasseur (PC2) montre logiquement de fortes affinités avec le Chasséen, tandis que le niveau Cortaillod type Saint-Léonard (PC3), assez proche, témoigne d'un léger déclin de ces influences.

## CONCLUSION

L'étude de l'industrie lithique taillée du Petit-Chasseur s'avère fournir de bonnes indications sur les traditions techniques et culturelles des populations néolithiques du Valais central. Par la pratique d'un débitage lamellaire par pression, le développement d'échanges à longue distance et l'usage de certains types d'outils, elle montre que l'occupation de la phase ancienne (Cortaillod type Petit-Chasseur) est soumise à de forts influx méridionaux, notamment en provenance du Chasséen provencal. Ces influx résultent vraisemblablement d'un déplacement de groupes humains depuis le sud, plutôt que de simples contacts à distance.

L'occupation plus récente (Cortaillod type Saint-Léonard) présente, au niveau de la technologie, de grandes similarités avec la phase ancienne. La conduite du débitage lamellaire par pression est en effet identique, ce qui suggère une certaine proximité chronologique et culturelle entre les deux niveaux d'occupation, comme cela avait été supposé lors de la première étude (SAUTER *et al.* 1971). Cependant, le spectre des matières premières s'est nettement réduit par rapport à l'occupation antérieure, ce qui indique une perte des réseaux d'échange et un certain repli sur soi. Quant à la typologie, la composition du niveau le plus récent paraît sensiblement différente, par le fait que les outils les plus caractéristiques des influences méridionales sont absents. Les influences chasséennes sont du coup plus ténues, ce qui s'accorde bien avec l'idée de régionalisation et de déclin des réseaux à distance.

Pour conclure, cette étude montre que les deux principales occupations du Petit-Chasseur présentent à la fois des points communs et des différences au niveau de l'industrie lithique, ce qui laisse penser qu'il s'agit bien de deux épisodes successifs, mais qu'ils sont probablement proches dans le temps et séparés par un écart temporel qui ne devrait pas être supérieur au siècle.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARFOLTER, Jehanne, « Origine des matières premières en silex », in : RAMSEYER, Denis (ed.), *Muntelier / Fischergässli : un habitat néolithique au bord du lac de Morat (3895 à 3820 avant J.-C.)*, Archéologie fribourgeoise 15, Fribourg 2000, pp. 2-77.
- ARFOLTER, Jehanne, *Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes*, Archéologie neuchâteloise 28, Neuchâtel 2002.
- BAGOLINI, Bernardino et PEDROTTI, Annaluisa, BARFIELD, Lawrence H., NICOLIS, Franco, « L'Italie septentrionale ; vue générale », in : GUILAINE, Jean (ed.), *Atlas du Néolithique européen*, 2A : l'Europe occidentale, Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège ; ERAUL 46, Liège 1998, pp. 233-341.
- BINDER, Didier, « Systèmes de débitage laminaire par pression : exemples chasséens provençaux », in : TIXIER, Jacques (ed.), *Economie du débitage laminaire : technologie et expérimentation*, Préhistoire de la pierre taillée 2, Paris 1984, pp. 71-84. (Table ronde : Technologie lithique, 3, Meudon-Bellevue, oct. 1982).
- BINDER, Didier, *Le Néolithique ancien provençal : typologie et technologie des outillages lithiques*, Gallia préhistoire. Supplément 24, Paris 1987.
- BINDER, Didier, « Facteurs de variabilité des outillages lithiques chasséens dans le Sud-Est de la France », in : BEECHING, Alain et al., (ed.), *Identité du Chasséen*, Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France 4, Nemours 1991, pp. 261-272. (Colloque international, Nemours, 1989).
- BINDER, Didier et PERLES, Catherine & INIZAN, Marie-Louise, LECHEVALLIER, Monique, collab. 1990. « Stratégies de gestion des outillages lithiques au Néolithique », Paléo : revue d'archéologie préhistorique 2, 1990, pp. 257-283.
- CHAIX, Louis et CROTTI, Pierre, PIGNAT, Gervaise, « Un exemple d'économie mésolithique en milieu alpin : l'abri de Châble-Croix, près de Vionnaz (Valais, Suisse) », in : BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe (ed.), *ConstellaSion : hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 59-72.
- CURDY, Philippe et LEUZINGER-PICCAND, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Zermatt Alp Hermettji et les cols secondaires du Valais », in : BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe (ed.), *ConstellaSion : hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 73-88.
- GALLAY, Alain, « Un artisanat alpin : la taille du cristal de roche », in : GALLAY Alain (ed.), *Le Valais avant l'histoire : 14 000 av. J.-C. - 47 apr. J.-C.* Sion : 1986, pp. 88-89. (Catalogue d'exposition, Sion, 23 mai-28 sept. 1986).
- HONEGGER, Matthieu, *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final en Suisse*, Monographie du CRA / Centre de recherches archéologiques 24, Paris 2001.
- HONEGGER, Matthieu, « Les influences méridionales dans les industries lithiques du Néolithique suisse », in : BAILLY, Maxence, FURESTIER, Robin, PERRIN, Thomas (ed.), *Les industries lithiques taillées holocènes du Bassin rhodanien : problèmes et actualités*, Préhistoires 8, Montagnac 2002, pp. 135-147. (Table ronde, Lyon, 8-9 déc. 2000 ; Lyon).
- LEA, Vanessa, *Les industries lithiques du Chasséen en Languedoc oriental : caractérisation par l'analyse technologique*, BAR : International series 1232, Oxford 2004a.
- LEA, Vanessa, « Centres de production et diffusion des silex bédouliens au Chasséen », *Gallia préhistoire* 46, 2004b, pp. 231-250.
- MEISSER, Nicolas, MEISSER-ISENRING, Patricia, ANSERMET, Stefan, photogr., *Cristal de roche*. Lausanne 1997. (Catalogue d'exposition, Espace Arlaud, 1997).

PELEGRIN, Jacques, « Débitage expérimental par pression : du plus petit au plus grand », in : TIXIER, Jacques (ed.), *Technologie préhistorique, Notes et monographies techniques* 25, Paris 1988, pp. 37-53. (Journée d'études technologiques en préhistoire, Meudon-Bellevue, févr. 1986).

PRIMAS, Margarita, « Archäologische Untersuchungen im Urserental », in : PRIMAS, Margarita, DELLA CASA, Philippe, SCHMID-SIKMIC, Biljinic. Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard : Siedlungen und Funde der ur-und frühgeschichtlichen Epochen, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 12, Zürich 1992, pp. 307-323.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 56, 1971, pp. 17-76.

SAUTER, Marc-Rodolphe, « Sur une industrie en cristal de roche dans le Valais néolithique ». Archives suisses d'anthropologie générale (Genève) 24, 1, 1959, pp. 18-44.

WINIGER, Ariane, « Etude typologique des industries lithiques taillées du Cortaillod », Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 76, 1993, pp. 7-26.

WINIGER, Ariane, *Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse) : fouilles Sauter 1956-1962*, Cahiers d'archéologie romande 113, Lausanne 2009.



# LE PETIT MOBILIER EN PIERRE DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Eric THIRAUT

avec la collaboration de Danielle SANTALLIER et de Ruben VÉRA

Les niveaux du Néolithique moyen fouillés sur le site du Petit-Chasseur à Sion ont livré une petite série d'objets en roches tenaces. Toutes les pièces accessibles ont été étudiées (E.T.), et sept d'entre elles, qui présentent à l'œil nu des difficultés de détermination pétrographiques, ont fait l'objet d'analyses minéralogiques par diffraction RX, effectuées par Ruben Véra au Centre de Diffractométrie de l'Université Lyon 1 (France), sous la direction de Danielle Santallier qui en a rédigé l'interprétation.

Parmi le mobilier disponible, nous avons retenu 13 pièces qui présentent un intérêt archéologique (fig. 1). Six galets en serpentinite, en quartzite et en calcaire, entiers ou éclatés, ont été écartés de l'étude. Ils peuvent correspondre à une introduction intentionnelle sur le site, mais leur finalité demeure incertaine. De même pour de petits éclats de roche qui pourraient s'apparenter au polissoir. Les 13 objets retenus forment un ensemble disparate, présent essentiellement dans les niveaux du Cortaillod type Petit-Chasseur : une perle (pl. 39), 2 percutants (pl. 38), une armature percante, un polissoir, 4 lames de hache, une «houe» et 3 objets indéterminés (pl. 31 à 33). Cet assemblage fournit de bonnes informations sur le recrutement des matériaux sur le site, et cet aspect est développé en premier. Les descriptions individuelles viennent ensuite.

	Perle	Armature	Polissoir	Lame de hache	Percutants	Lame de «houe»	Objets indéterminés
Niveaux remaniés							
Niveaux Cortaillod type Saint-Léonard	1		1				1
Niveaux Cortaillod type Petit-Chasseur	1			4	2	1	2

Figure 1. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Inventaire du petit mobilier en pierre.

## DES APPROVISIONNEMENTS RÉGIONAUX

Le mobilier considéré présente une grande diversité pétrographique. Sept pièces ont fait l'objet d'une caractérisation en laboratoire par diffraction RX, les autres ont été observées à l'aide d'une loupe binoculaire.

Un grès ou quartzite impur a servi pour la réalisation d'un petit polissoir. L'hétérogénéité des minéraux, en particulier leur résistance différentielle à l'abrasion, confère à la matière des qualités pour le polissage.

Les serpentinites sont d'anciennes péridotites serpentinisées. Elles sont fréquentes dans les ophiolites, en particulier dans l'ancienne croûte océanique de la zone interne des Alpes. Les gîtes sont abondants en Valais. Au Petit-Chasseur, les serpentinites ont servi à confectionner une perle (pl. 39, n°3), une armature percante polie (pl. 32, n°1), deux percutants (pl. 38, n° 2 et 6), une lame de «houe» (pl. 31, n° 1) et trois objets énigmatiques (pl. 33, n° 2-4).

Les quatre lames de hache (pl. 32, n° 2-5) sont toutes constituées de roches différentes, que l'on peut néanmoins regrouper en deux familles. Deux individus présentent des minéraux du métamorphisme de haute pression. Un percutant sur lame de hache (pl. 32, n°5) est en éclogite (association omphacite + grenat). Mais la présence de traces de rétromorphose à haute température la distingue des éclogites alpines de basse température qui constituent, avec les omphacitites et les jadéitites, la majeure partie des lames de hache dans les Alpes

occidentales et l'Italie du Nord (RICO-DE BOUARD *et al.* 1990, COMPAGNONI *et al.* 1995, D'AMICO *et al.* 1995, D'AMICO 2000, D'AMICO et STARNINI 2000, D'AMICO *et al.* 2004, THIRAUT *et al.* 1999). Son origine doit être recherchée dans le dôme lépontin (FREY *et al.* 1974, HUNZIKER 1986). Une extrémité distale de lame de hache (pl. 32, n° 4) présente l'association albite + omphacite : le premier minéral, dominant, ne permet pas de parler d'une omphacitite fraîche; il s'agit soit d'une omphacitite rétromorphosée, soit d'une albitite en cours de métamorphisme prograde.

Deux autres lames de hache appartiennent à la famille des amphibolites. Dans un travail antérieur, et sans analyses de laboratoire, nous avions distingué ces roches des faciès métamorphiques alpins de haute pression/basse température et proposé le terme d'attente de «roche valaisanne», eu égard à leur répartition sur les sites néolithiques (THIRAUT 2004a, p. 69). Il s'agit de roches d'aspect variable, en l'occurrence vert-gris, terne, gras, un peu translucide et fibreux, de dureté inférieure à l'acier. Deux analyses RX permettent de lever l'indétermination. L'une est une amphibolite calcique, l'autre une amphibolite alcaline sodipotassique. L'origine du matériau peut donc être alpine, et même valaisanne.

En conclusion, deux types d'approvisionnement apparaissent sur le site du Petit-Chasseur. Des matériaux locaux sont sollicités pour les percutants et la fabrication d'objets indéterminés ; les supports sont presque toujours des galets de serpentinite probablement ramassés dans les alluvions du Rhône. Nous adjoindrons l'unique perle, qui, inachevée, démontre sa fabrication sur place. A l'inverse, les lames de hache parviennent sur le site sous une forme achevée, ce qui explique l'hétérogénéité pétrographique de l'assemblage. Cependant, les déterminations sont compatibles avec l'ambiance géologique du Valais, en particulier la nappe de Tsaté bien développée au Sud du Rhône (KUNZ 1988). Si les gîtes précis et les sites producteurs demeurent à découvrir, les données du Petit-Chasseur démontrent l'existence probable de plusieurs sites producteurs liés à des roches différentes, et ce sur une faible tranche chronologique, puisque les quatre lames de hache en question proviennent toutes de la couche 14 du chantier II, attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur. Des comparaisons seraient à effectuer avec les sites proches de Pranoé à Bramois et de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (Valais) où la production de lames de hache en «roches valaisannes», donc probablement des amphibolites, est attestée (THIRAUT 2004a, p. 151, TERA et ARIA 2004, WINIGER 2009).

L'intégralité des matériaux requis pour le petit mobilier du Petit-Chasseur provient donc de faibles distances, soit directement de la vallée, soit des reliefs présents au sud du Rhône. Pour les lames de hache, ce site s'inscrit parfaitement dans la tendance reconnue en Valais (THIRAUT 2004a, pp. 75-80) : du Néolithique ancien au Néolithique moyen I, dans les sites de La Planta à Sion, du Château de la Soie à Savièse couche 6, de Sous-le-Sex à Sion couche 18 et du Ritz à Sion structure 3, les lames de hache sont constituées d'éclogites fraîches, de pyroxénites et parfois de serpentinites. Au contraire, au Néolithique moyen II, c'est à dire au Cortaillod, sur les sites de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard, du Château de la Soie à Savièse couche 5 et de Heidnischbühl à Rarogne, les éclogites sont minoritaires (20 %) face aux matières locales ou régionales – roches valaisannes, amphibolites fibreuses, et autres roches indéterminées. Néanmoins, cette proposition souffre de corpus trop faibles et de l'absence de déterminations pétrographiques détaillées. La modeste série du Petit-Chasseur démontre la nécessité d'une caractérisation précise des matières avant toute extrapolation.

## LA DESCRIPTION DES OBJETS

### UNE ÉBAUCHE DE PERLE (PL. 39, N°3)

L'unique objet de parure en roche tenace provient du chantier IV, couche 7, Cortaillod type Petit-Chasseur. L'analyse RX montre que l'objet est composé de deux serpentines, l'antigorite qui paraît la plus abondante et la clinochrysotile. La roche est donc une serpentinite, de couleur vert-gris clair à sombre, à mouchetures irrégulières; le grain est très fin et homogène. Il s'agit d'un petit disque de 3,4 gr, ovalaire (17 x 13 mm) et épais (9 mm), façonné par facettes polies sur toutes les surfaces, d'orientations variées. Trois amores de perforation par rotation, dont deux sur une même face, indiquent l'inachèvement de l'objet, perceptible également par son aspect général anguleux.

### UNE ARMATURE PERÇANTE

Deux armatures perçantes en roche polie sont mentionnées dans les inventaires de fouille : l'une proviendrait de la couche 14 du chantier II, Cortaillod type Petit-Chasseur, mais elle n'a pas été retrouvée et ne sera donc pas décrite ici. Une seule armature polie a pu être observée, dans un contexte stratigraphique de ravinement de couches datées de l'âge du Bronze final et du Néolithique (couche A)(pl. 32, n° 1).

A l'analyse RX, le matériel apparaît monominéral et constitué d'antigorite, c'est-à-dire de serpentine. Il s'agit donc d'une serpentinite, de teinte vert clair à sombre, marbré, à grain fin. Elle pèse 3,7 gr et possède des dimensions moyennes pour ce type d'objet (46 x 16 x 4,5 mm). Le polissage est presque intégral, mené par facettes aux stries d'orientations variées. La forme d'ensemble est élancée, lancéolée avec un pédoncule à base plate et brute, et côtés équarris au moyen de petites facettes de polissage. L'extrémité proximale est brisée.

La datation de cette pointe polie pose problème. D'après une revue d'ensemble de la question (THIRAUT 2004b), dans le Valais, ce type d'armature apparaît au Cortaillod type Saint-Léonard (BAUDAIS et al. 1989-1990). Deux types existent. Le premier compte des pièces triangulaires de petites dimensions – moins de 4 cm de long – polies, sur les sites de Sous-le-Scex à Sion couche 12 et de Pranoé à Bramois, ou non polies, sur le site Les Bâtiments à Saint-Léonard (CORBOUD et al. 1988), qui rappellent les exemplaires en silex ou en quartz hyalin taillé typiques du Cortaillod (WINIGER 1993, HONEGGER 2001). Le deuxième type comprend des armatures irrégulières triangulaires allongées ou lancéolées bipointées ou pédonculées, plus longues – jusqu'à 6,5 cm – sur les sites Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (WINIGER 2009, THIRAUT 2004b). A Barmaz I à Collombey-Muraz dans la couche 5, rapprochée du Cortaillod type Port-Conty et du type Saint-Léonard, un exemplaire de petite taille est de forme lancéolée (HONEGGER 2001, p. 301). Au Néolithique final, les armatures en roches tenaces polies sont présentes sur les sites de Barmaz I à Collombey-Muraz dans un niveau culturellement proche du style Clairvaux et du Lüscherz (HONEGGER 1995, 2001), au Château de la Soie à Savièse dans la couche 4 au mobilier proche de celui du dolmen MXII du Petit-Chasseur à Sion (BAUDAIS 1995) attribué à une phase ancienne du Néolithique final et qui a lui-même livré onze armatures en roche polie (FAVRE et MOTTEL 1995); un autre exemplaire provient du dolmen MVI de la nécropole du Petit-Chasseur I (BOCKSBERGER 1976, pl. 28). Les datations C14 disponibles pour Barmaz, Le Château de la Soie et les deux chantiers du Petit-Chasseur se placent dans une fourchette de 3200-2700 avant J.-C. En Valais, les armatures polies ne sont plus attestées après cette date, tandis qu'elles sont bien présentes dans d'autres vallées intra-alpines et sur les sites lacustres péri-alpins jusqu'à la hauteur du Campaniforme (THIRAUT 2004a). La pointe polie du chantier II pourrait donc provenir des niveaux Cortaillod.

### UN PETIT POLISSOIR (PL. 33, N° 1)

Le seul polissoir provient de la couche A du chantier II, soit une reprise de niveaux plus anciens durant le Bronze final. La datation de cet objet pose donc problème et son appartenance au Cortaillod n'est pas assurée.

Soumise aux RX, la matière est polyminérale, il s'agit donc d'une roche. Le constituant principal, largement dominant, est le quartz. Deux constituants minoritaires apparaissent : la fraipontite, une argile liée aux serpentines, et la pyrophyllite, qui se forme souvent dans les auréoles de réaction métasomatites péri-serpentinites. La roche constituante est donc un grès ou un quartzite impur, avec de forts contrastes de dureté entre les minéraux. Cependant, à l'œil nu, l'aspect du grain est très fin, argileux, et le quartz n'apparaît pas. Seul l'usage peut donc révéler les qualités abrasives de cette pièce. L'objet est façonné à partir d'une plaque cassée dans sa longueur, mais de forme originelle globalement rectangulaire. Les deux côtés montrent des cassures de façonnage laissées brutes, alors que les deux faces ont servi de plan de travail. Chacune porte une cuvette concave orientée dans la longueur de la pièce, à stries orientées de même; ces deux cuvettes ont peu à peu aminci l'objet au point de provoquer la fracture.

La fonction d'un tel polissoir est difficile à établir. Au vu de la finesse du grain et des faibles dimensions, le polissage des lames de hache peut être écarté. Il aurait pu servir au polissage de la perle ébauchée, mais aussi au polissage de l'os ou d'autres usages.

## LES LAMES DE HACHE

Quatre pièces proviennent de la couche 14 du chantier II, attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur : une lame de hache entière, une extrémité distale, un ciseau et un percutant sur lame de hache cassée.

Une seule lame de hache est entière (pl. 32, n°3). L'analyse RX démontre que la matière est monominérale et constituée d'une amphibole appelée kozulite, une amphibole alcaline sodipotassique qui pourrait être proche des glaucophanes. A l'œil nu, elle présente un aspect gras, vert-gris terne, un peu fibreux et translucide. Ses dimensions sont moyennes pour ce type de matière (L : 90 mm, l : 38 mm, e : 18 mm) (THIRAUT 2004a, fig. 49-50) pour une masse de 97 gr. La forme de face est rectangulaire avec une extrémité proximale arrondie, la section est ovalaire. Le façonnage est obtenu par un bouchardage important sur toutes les surfaces qui n'a pas réussi à faire disparaître les irrégularités de la roche mais qui a entraîné, à cause de la nature fibreuse de la matière, des fissurations irrégulières dans l'épaisseur de la pièce. Un polissage a ensuite été mené sur les deux faces, dans leur moitié distale, ainsi que sur les biseaux. L'orientation des stries, nombreuses et fines, indique des gestes obliques par rapport à l'axe de la pièce. Le fil du tranchant est rectiligne en vue de face, peu convexe et très esquillé. Ce fait, ainsi que la présence d'une petite plage polie sur l'extrémité distale d'un côté, qui rétrécit la largeur du tranchant, indique que cette lame de hache a été utilisée et réaffûtée.

Une extrémité distale de lame de hache témoigne de l'utilisation d'un outillage lourd sur le site (pl. 32, n° 4). La roche est constituée de deux minéraux. Le plus abondant est un feldspath (albite), le moins abondant est un pyroxène sodi-calcique (omphacite). Les deux minéraux passent de l'un à l'autre sous l'influence de changements de pression lors de leur recristallisation. Le plagioclase (albite) se transforme en omphacite sous l'influence d'une augmentation de pression; la réaction inverse intervient à pression décroissante, sans qu'il soit possible, par la seule analyse radiocristallographique, de dire dans quel cas se situe l'échantillon. A l'œil nu, la roche est de couleur gris-vert terne et clair, le grain est fin, homogène, d'aspect pailleté. Il s'agit d'un tranchant de grande lame de hache (largeur conservée : 55 mm pour 16 mm d'épaisseur) façonnée par bouchardage, puis polie.

Une petite lame polie entière peut être qualifiée de ciseau (pl. 32, n° 2). La matière est monocristalline et composée d'une amphibole calcique proche de l'actinote, mais il existe une série continue entre l'actinote ferrifère et la trémolite magnésienne. Dans ce cas, il est probable que l'on a affaire à un terme intermédiaire entre ces deux minéraux. La roche peut donc être qualifiée d'amphibolite calcique. Si l'amphibole est plus proche de l'actinote, la roche serait une métabasite épizonale; si elle est plus proche de la trémolite, la roche serait issue d'un massif de serpentinite. A l'œil nu, la couleur est vert-gris clair terne, d'aspect un peu gras et translucide; le grain est très fin. Le ciseau est réalisé à partir d'un petit éclat obtenu par sciage, dont les stigmates forment une plage sur chaque côté (fig. 2). Le façonnage a été mené par polissage rapide des surfaces, selon plusieurs orientations. L'objet est très allongé (rapport : 4,4) mais de faibles dimensions (L : 66 mm, l : 15 mm, e : 7 mm pour une masse de 9 gr) et irrégulier.

Un fragment de lame de hache a été repris comme percutant (pl. 32, n° 5). Il est constitué essentiellement d'un pyroxène qui est probablement une omphacite. Il s'y adjoint les traces d'une amphibole de haute température (la cummingtonite). Si l'on tient compte des grenats visibles à l'œil, disséminés dans la masse, on a probablement affaire à une éclogite pauvre en grenat et légèrement rétromorphosée. L'aspect à l'œil appuie cette diagnose : le grain est fin, homogène, de couleur vert-brun soutenu, avec une patine générale brillante. Il s'agit d'une moitié distale de lame de hache, cassée transversalement, qui présente sur le pourtour un bouchardage postérieur au façonnage et à la cassure (fig. 3). Tel quel, le fragment a donc été utilisé pour une percussion lancée qui a créé, par usure, une dépression sur chaque côté.

Ce petit lot constitue un assemblage hétérogène, typique d'un contexte d'habitat : une lame de hache entière, de dimensions moyennes, une grande lame cassée en cours d'usage, un petit ciseau irrégulier et un percutant qui recycle une lame cassée. Ce dernier est caractéristique des sites producteurs de lames de hache dans les Alpes occidentales (DELCARO 2002, THIRAUT 2004a, pp. 85-88 et 139-150) et dans les Apennins (BERNABO BREA

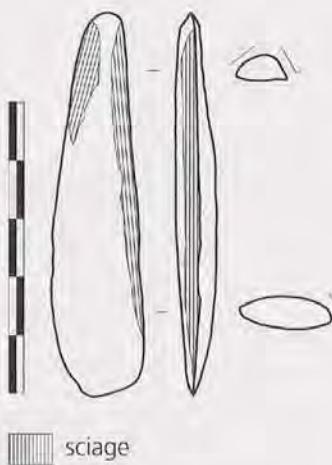


Figure 2. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Ciseau poli en amphibolite : emplacement des traces de sciage.



Figure 3. Petit-Chasseur à Sion (Valais). Percutant en éclogite sur lame de hache cassée.

et al. 1996, STARNINI et VOYTEK 1997, GARIBALDI et al. 1999). Au Petit-Chasseur, il pourrait donc indiquer une activité de fabrication de lames de hache, ou tout au moins d'objets en roches tenace. Néanmoins, l'hétérogénéité de l'assemblage s'explique aussi par la diversité des roches qui traduisent des approvisionnements variés, bien que probablement tous valaisans. Une telle situation se retrouve sur le site de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard, où coexistent des lames polies en «roches valaisannes» (amphibolites fibreuses) et en roches indéterminées, fabriquées sur place et d'autres en éclogites, introduites achevées sur le site (THIRAUT 2004a, pp. 79-80 et 151). Au Petit-Chasseur, il est donc probable que les lames de hache soient introduites prêtes à l'emploi.

#### LES PERCUTANTS

Trois pièces rentrent dans cette catégorie : un petit percutant qui recycle une lame de hache fragmentée, décrit plus haut, et deux percutants massifs sur galet de serpentinite. Tous trois proviennent de la couche 14 du chantier II, attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur.

Le premier percutant est un outil sur support naturel : un galet de serpentinite vert sombre à mouchetures plus claires, de grain homogène et compact, hormis une fissure développée sur une face (pl. 38, n° 2). Ses dimensions sont modestes (81 x 52 x 36 mm), sa forme ovale évoque celle d'un œuf. Trois pôles d'utilisation apparaissent. Le plus développé est situé sur une extrémité : une percussion répétée a entamé la surface du galet et formé une plage bouchardée régulière, bien circonscrite. Une face porte quelques points de percussion lancée en son centre, surimposés à des stries qui témoignent d'un frottement; la face opposée porte des stries identiques. Sur les deux faces, les stries sont très fines, sans orientations strictes, mais toujours longitudinales ou obliques. Quelques points de percussion épars sont également visibles sur les surfaces.

Le galet a donc été utilisé selon deux modes : une percussion lancée répétée sur une extrémité, plus diffuse sur une face, et un frottement bidirectionnel sur les deux surfaces les plus planes. L'interprétation est délicate en l'absence de contexte fonctionnel. L'ethnographie et l'expérimentation démontrent la multiplicité des fonctions possibles pour ce type de traces.

Malgré des dimensions beaucoup plus importantes, le deuxième percutant présente des points communs avec le précédent (pl. 38, n° 6). Il tire parti d'un galet de serpentinite vert-gris sombre, terne, mouchetée, de grain fin et homogène. Ses dimensions originelles sont bien supérieures à 102 x 95 mm, mesures du fragment qui nous est parvenu, tandis que l'épaisseur ne devait pas dépasser de beaucoup 48 mm. Il s'agit donc d'un galet choisi pour sa forme allongée et aplatie. Son altération est due à un passage au feu qui a éclaté une face et brisé le galet dans sa longueur. Les traces d'utilisation sont néanmoins bien conservées sur les surfaces subsistantes.

Une extrémité et un côté présentent chacun une plage bouchardée, surfaces grossières mais bien délimitées. La plage distale comporte deux plans conjoints et la percussion a détaché des éclats en périphérie. En outre, les surfaces intactes sont couvertes de stries d'utilisation très nettes, plus grosses que celles du percutant précédent. Elles sont groupées en bandes globalement transversales au grand axe du galet, mais qui suivent dans le détail la courbure des surfaces. Dans chaque série, les stries sont parallèles entre elles, à l'exception d'une petite plage sur une face qui présente des stries orientées en tous sens.

Comme pour le percutant précédent, deux types d'action sont identifiés : percussion lancée sur (au moins) une extrémité et un côté, frottement sur les faces. Il s'agit d'actions déterminées, peut-être un raclage ou un broyage répété selon un geste immuable. Mais, là encore, l'interprétation est délicate.

#### UNE LAME DE «HOUÉ» (PL. 31, N° 1)

Il s'agit d'une pièce unique<sup>1</sup>, qui provient de la couche 14 du Cortaillod type Petit-Chasseur du chantier II. Un galet de serpentinite massive a été éclaté. La face supérieure convexe est demeurée intacte, avec son néo-cortex de galet, tandis que la face inférieure, brute de débitage, a été sommairement polie. Le tiers proximal a été façonné par bouchardage sur la face inférieure et les côtés, de manière à dégager un tenon formant deux légères encoches

1. NDLR Un exemplaire similaire a été découvert depuis sur le site Sion Ritz-Les Saturnales, dans les niveaux du début du Néolithique moyen (MARIETHOZ 2010).

latérales; l'extrémité se termine en pointe mousse. Le pourtour des deux tiers restants a été préparé par un léger biseautage au moyen de facettes polies près du bord, sur les deux faces. Ces facettes témoignent aussi bien du façonnage que de l'usure de l'objet, qui a été utilisé emmanché. La pièce est dissymétrique mais fonctionnelle, et une altération blanche sur le tenon indique un passage au feu.

La fonction d'un tel objet pose problème. Le façonnage rapide et peu investi témoigne d'une réponse apportée à un besoin précis, puis d'un abandon avant cassure. Fauté de mieux, le terme de lame de «houe» permet de suggérer un usage possible eu égard à la forme et aux dimensions (182 x 125 x 25 mm).

#### DES OBJETS INDÉTERMINÉS

Trois objets énigmatiques présentent des points communs. Leur finalité demeure inconnue, faute de références comparative ou contextuelle. Deux proviennent des niveaux du Cortaillod type Petit-Chasseur, un du Cortaillod type Saint-Léonard.

Le plus récent provient du chantier IV, structure 59, couche 6, Cortaillod type Saint-Léonard (pl. 33, n° 4). Il s'agit d'un galet de serpentinite à gros grain, de texture massive, de forme aplatie et allongée (115 x 87 x 18 mm pour une masse de 271 gr). L'objet est craquelé et fendu par endroit, signe d'une probable altération par chauffe. Le néo-cortex du galet est présent sur les extrémités et les faces, ce qui indique que le support a été choisi pour son module. Les deux côtés sont épannelés par percussion qui a détaché des enlèvements abrupts et semi-abrupts et donné une forme grossièrement quadrangulaire à l'objet. Une face présente de nombreuses stries de raclage ou de polissage, grosses, orientées selon deux plages perpendiculaires, qui ont conduit à planir la surface naturelle du galet.

Le deuxième objet indéterminé provient de la couche 14 du chantier II, Cortaillod type Petit-Chasseur (pl. 33, n° 3). La matière est une serpentinite massive, mais le support n'est pas un galet. Sur une face, une altération blanchâtre indique qu'il s'agit d'un bloc non roulé, altéré à l'air. L'absence d'altération sur les autres surfaces démontre qu'il s'agit d'un éclat détaché d'un bloc, intentionnellement (débitage) ou naturellement (délitage). L'objet est une plaque aux faces planes, de forme trapézoïdale, de section amincie d'un côté à l'autre (118 x 56 x 20 mm pour une masse de 162 gr). Les stigmates de travail sont des impacts de percussion lancée : quelques points sur les côtés et des plages plus développées sur les deux faces, surtout sur les parties les plus épaisses. Le tout indique une volonté de façonnage par bouchardage.

Enfin, la couche 7 du chantier IV a livré un troisième objet attribuable au Cortaillod type Petit-Chasseur (pl. 33, n° 2). Le support est un galet de serpentinite massive, plat et allongé, dont les proportions ne sont guère modifiées (104 x 55 x 16 mm ; masse : 135 gr). Le travail a consisté en un bouchardage plus ou moins avancé sur le pourtour ainsi que sur une face, en particulier sur une surface circulaire de 3 cm de diamètre environ, qui a formé une légère dépression. En outre, sur les deux faces, des stries orientées en tous sens, qui ne sont pas des stries naturelles du galet, peuvent être générées par le bouchardage.

Ces trois objets partagent des points communs : le matériau, une serpentinite; le module et la forme du support, plat et allongé, qu'il soit naturel – galet – ou obtenu intentionnellement. Les traces de travail sont toutes compatibles avec un façonnage autant qu'avec une utilisation comme outil, en particulier pour la cupule. Il pourrait s'agir d'ébauches de lames de hache, et la présence d'un petit percutant en éclogite irait dans ce sens. A l'appui de cette hypothèse, les lames de hache en serpentinite existent dans le Néolithique moyen du Valais. Nous en avons identifié une pièce sur le site de Ritz à Sion, en contexte Néolithique moyen I (THIRAUT 2004a, p. 77), leur présence est probable à Saint-Léonard (THIRAUT 2004a, p. 79) et de nombreuses lames polies demeurent indéterminées. A l'encontre de cette hypothèse, rappelons que les lames de hache du Petit-Chasseur ne sont pas réalisées en serpentinite.

Sans conclure, nous retenons donc deux hypothèses : soit il s'agit d'outils utilisés en percussion ou en répercussion (pour la cupule), soit nous avons affaire à des ébauches d'objets indéterminés.

## CONCLUSION

Bien que la fonction précise de chaque objet soit loin d'être toujours identifiée, la série du Néolithique moyen du Petit-Chasseur atteste une certaine diversité fonctionnelle au sein de l'habitat, image qui correspond bien à celle d'un lieu de vie. Retenons cependant la faiblesse numérique de l'assemblage, très différent en cela des sites péri-lacustres de la même culture. Au-delà des biais taphonomiques, il est probable que les normes d'utilisation et de rejet de ces mobiliers lithiques différaient entre sites terrestres et humides, induisant ainsi des biais documentaires irréductibles. Seule l'étude d'autres sites d'habitat contemporains dans la même région pourrait réduire cette disparité.

## REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à Marie Besse, Philippe Curdy, Alain Gallay, Catherine Joye et François Mariéthoz qui nous ont facilité l'accès aux collections et permis d'enrichir nos connaissances sur le mobilier poli du Valais et du Plateau suisse.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAUDAIS, Dominique, « Le camp néolithique de Savièse, La Soie », in : GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*. Sion 1995, pp. 91-96. (Catalogue d'exposition : Le Soleil des morts : archéologie et bande dessinée, Sion, sept. 1995-janv. 1996).
- BAUDAIS, Dominique et BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBAU, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean.-Louis, WINIGER, Ariane, « Le Néolithique de la région de Sion (Valais) : un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.
- BERNABÒ BREA, Maria et D'AMICO, Claudio, GHEDINI, Massimo, GHIRETTI, Angelo, OCCHI, Simone, « Giaone, loc. Case Catena », in : VENTURINO GAMBARI, Marica (ed.), *La vie della pietra verde : l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale*, Torino 1996, pp. 122-136. (Catalogo della mostra, Torino, Alba, sett.-dic. 1996).
- BOCKSBERGER, Olivier-Jean, « Le dolmen M VI : texte, catalogue et planches » (publ. par A. GALLAY), 2 vol., Le site préhistorique du Petit-Chasseur, Sion VS 1/2, *Cahiers d'archéologie romande* 6/7, Document du Département d'anthropologie et d'écologie 1/2, Lausanne 1976.
- COMPAGNONI, Roberto et RICQ-DE BOUARD, Monique, GIUSTETTO, Roberto, COLOMBO, Fernando, « Eclogite and Na-pyroxydite stone axes of southwestern Europe : a preliminary petrologic survey », in : LOMBARDO, Bruno (ed.), *Studies on metamorphic rocks and minerals of the western Alps : a volume in memory of Ugo Pognante*. Bollettino / Museo regionale di scienze naturali di Torino, 13, 2, suppl., 1995, pp. 329-359.
- CORBOUD, Pierre et LEEMANS, Evelyne, SIMON, Christian, KRAMAR, Christiane, SUSINI, Alberto, BAUD, Charles-Albert, « Trois tombes néolithiques de type Chamblandes à Saint-Léonard VS », *Archéologie suisse* 11, 1, 1988, pp. 2-14.
- D'AMICO, Claudio, « La pietra levigata neolitica in Italia settentrionale e in Europa : litologia, produzione e circolazione », in : PESSINA, Andrea, MUSCIO, Giuseppe (ed.), *La neolitizzazione : tra Oriente e Occidente*, Udine 2000, pp. 67-80. (Convegno di studi, Udine, 23-24 aprile 1999).
- D'AMICO, Claudio, CAMPANA, Raffaella Maria, FELICE, Gianluigi, GHEDINI, Massimo, « Eclogites and jades as prehistoric implements in Europe : a case of petrology applied to cultural heritage », *European journal of mineralogy* 7, 1995, pp. 29-41.

D'AMICO, Claudio, STARNINI, Elisabetta, « Eclogites, jades and other HP metaophiolites of the Neolithic polished stone tools from Northern Italy », *Krystalinikum* 26, 2000, pp. 9-20.

D'AMICO, Claudio, STARNINI, Elisabetta, GASPAROTTO, Giovanni, GHEDINI, Massimo, « Eclogites, jades and others HP-metaophiolites employed for prehistoric polished stone implements in Italy and Europe », in : BARGOSSI, Giovanni Maria, FRANZINI, Marco, MESSIGA, Bruno (ed.), *A showcase of the Italian research in applied petrology. Peridico di mineralogia* 73, spec. issue, 3, 2004, pp. 17-42.

DELCARO, Dino, « L'industria litica levigata », in : BERTONE, Aureliano, FOZZATI, Luigi (ed.), *6000 anni di storia sulle Alpi occidentali : La Maddalena di Chiomonte*, Torino 2002, pp. 88-89.

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Le site du Petit-Chasseur III et le dolmen M XII », in : GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*, Sion 1995, pp. 113-118. (Catalogue d'exposition, Le Soleil des Morts : archéologie et bande dessinée, Sion, sept. 1995-janv. 1996).

FREY, Martin, HUNZIKER, Johannes C., FRANK, Walter, BOCQUET, Jacqueline, DAL PIAZ, Giorgio V., JAGER, Emilie, NIGGU, Ernst, « Alpine metamorphism of the Alps : a review », *Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen* 54, 2/3, 1974, pp. 247-290.

GARIBALDI Patrizia, ISETTI Eugenia, Rossi, Guido, « Industria litica non in selce », in : TINÉ, Santo (ed.), *Il Neolitico nella Caverna delle Arene Candide : scavi 1972-1977*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche 10, Bordighera 1999, pp. 237-256.

HONEGGER, Matthieu, « Barmaz I, Collombey-Muraz », in : GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*, Sion 1995, pp. 85-90. (Catalogue d'exposition, Le Soleil des Morts : archéologie et bande dessinée, Sion, sept. 1995-janv. 1996).

HONEGGER, Matthieu, *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final en Suisse*, Monographie du CRA / Centre de recherches archéologiques 24, Paris 2001.

HUNZIKER, Johannes C., « The Alps : a case of multiple collision », in : COWARD, Michael P., RIES, Alison C. (ed.), *Collision tectonics*, Geological Society of London : special publication 10, London 1986, pp. 221-227.

KUNZ, Pierre, « Ophiolites penniques et sédiments associés dans la région d'Arolla (Val d'Hérens, Valais, Suisse) », *Eclogae Geologicae Helvetiae* 81, 1, 1988, pp. 115-124.

MARIÉTHOZ, François, /Rapport d'activité : Sion, avenue Ritz, les Saturnales ; Janvier-mars 2007/(Aria, rapport non-publié), Sion, 2010.

RICO-DE BOUARD, Monique et COMPAGNONI, Roberto, DESMONS, Jacqueline, FEDELE, Francesco, « Les roches alpines dans l'outillage poli néolithique de la France méditerranéenne », *Gallia préhistoire* 32, 1990, pp. 125-149.

STARNINI, Elisabetta, VOYTEK, Barbara, « New lights on old stones : the ground stone assemblage from the Bernabò Brea excavation at Arene Candide », in : MAGGI, Roberto (ed.), *Arene Candide : a functional and environmental assessment of the Holocene sequence (excavations Bernabò Brea-Cardini 1940-1950)*, Memorie dell'Istituto italiano di paleontologia umana 5, Roma 1997, pp. 427-511.

TERA, ARIA, bureaux d'archéologie, « Sion VS, Bramois, Villas Bitschnau », in : Chronique archéologique 2003. *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 87, 2004, pp. 396-397.

THIRAUT, Eric, « Echanges néolithiques : les haches alpines », *Préhistoires* 10, Montagnac 2004a.

THIRAUT, Eric, « Le site néolithique de Bessans/Le Château (Savoie) et la question des armatures percantes en roches polies dans les Alpes occidentales », in : DARTEVELLE, Hélène (ed.), *Auvergne et Midi : actualité de la recherche*, Préhistoire du Sud-Ouest : supplément 9,

Cressensac 2004b, pp. 421-444. (Rencontres méridionales de préhistoire récente, 5, Clermont-Ferrand, 8-9 nov. 2002).

THIRAUT, Eric, SANTALLIER, Danielle, VERA, Ruben, « Les matériaux lithiques polis du Néolithique rhône-alpin : de la caractérisation à l'interprétation archéologique », in : BEECHING, Alain (ed.), *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire : matériaux pour une étude*, Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence 2, Programme collectif de recherche CIRCALP, 1997-1998, Valence 1999, pp. 259-296.

WINIGER, Ariane, « Etude typologique des industries lithiques taillées du Cortaillod », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 76, 1993, pp. 7-26.

WINIGER, Ariane, « Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse) : fouilles Sauter 1956-1962 », *Cahiers d'archéologie romande* 113, Lausanne 2009.



# L'OUTILLAGE MACROLITHIQUE DE L'OCCUPATION NÉOLITHIQUE MOYEN DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Luc JACCOTTEY et Annabelle MILLEVILLE

L'intérêt croissant pour l'outillage macrolithique, et plus spécifiquement pour le matériel de mouture, amène aujourd'hui à une multiplication d'études détaillées. Elles mettent en évidence la richesse des informations que peuvent nous apporter ces outils, informations variées qui s'articulent autour de différentes thématiques :

- l'analyse des matières premières renvoie aux choix d'approvisionnement pour des matériaux pondéreux et à l'éventuelle question de leur transport à plus ou moins longue distance,
- l'étude de la mise en forme de ces outils à partir des blocs de départ, au-delà de la reconstitution des chaînes opératoires de fabrication, permet de mesurer le temps et l'investissement nécessaires à leur production, ainsi que le degré de spécialisation des artisans qui les ont façonnés,
- la typologie nous renseigne sur d'éventuelles grandes lignes directrices qui tendent à se dessiner dans l'évolution du macro-outillage lithique au cours de la Préhistoire récente,
- l'étude des traces d'usure permet de mieux cerner la fonction des outils et aussi d'aborder les différents usages, réfections, réutilisations ou abandon qui ont marqué leur vie,
- enfin l'insertion de ces outils au sein des zones fouillées nous renseigne sur leur rôle dans des sociétés où l'agriculture joue un rôle fondamental. En effet, le matériel de mouture est, pour les groupes humains en particulier néolithiques, un outil indispensable à la transformation des céréales en farine, et sa place au sein des unités d'habitation en fait un objet à la fois d'usage domestique et probablement quotidien (MILLEVILLE 2007).

Après des études de sites, parfois importantes (RIBEAUX 1986, LEUVREY et ADATTE 1999, MILLEVILLE 2007), mais souvent isolées, des travaux à plus large échelle, une région ou une vaste zone géographique (HAMON 2006, JACCOTTEY et MILLEVILLE 2007), ont été engagés alors que les études de sites se multipliaient. C'est dans cette logique qu'un groupe de chercheurs français s'est constitué, d'abord autour d'une contribution (BOYER *et al.* 2006) dans un colloque international (BELMONT et MANGARTZ ed. 2006), puis dans un Programme Collectif de Recherche (PCR), intitulé « Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille ». Ce groupe de travail a notamment permis d'aboutir à la mise en place de toute une série d'outils méthodologiques allant, pour les moulins va-et-vient, de la fiche de prélèvement (ROBIN et HAMON 2011), au lexique (JODRY 2011) ou aux normes de dessin (HAMON *et al.* 2011). C'est à partir de cette base méthodologique que le travail qui suit sera mené.

Bien au-delà des avancés méthodologiques, la dynamique actuelle offre maintenant aux chercheurs des éléments de comparaisons plus nombreux, qui vont nous permettre d'insérer le présent travail dans un cadre plus large. Ainsi pour la période concernée, nous pourrons faire référence aux études menées à la fois, pour le territoire français, sur les sites de Clairvaux-les-Lacs (Jura) (MILLEVILLE 2007, MILLEVILLE et JACCOTTEY à paraître) ainsi que sur toute la Franche-Comté (JACCOTTEY et MILLEVILLE 2009), et aux études menées sur le camp de Chassey (Saône-et-Loire) (THEVENOT 2005). Pour le territoire helvétique et sur cette période chronologique, nous avons la chance de disposer de la publication récente du site de Concise (Vaud) et de son macro-outillage (BURRI 2010), étude qui constitue notre source de comparaison la plus récente et la plus proche. L'étude du site de Sur-le-Grand-Pré à Saint-Léonard (Valais), tout proche du site du Petit-Chasseur, apporte également quelques points de comparaisons (WINIGER 2009). Pour les périodes postérieures, nous nous sommes basés sur les études du site de Port-Stüedli (Berne) (ZWAHLEN *et al.* 2003) et de Riedstation à Sutz-Lattrigen (Berne) (HAFNER

et SUTER 2000, MILLEVILLE 2007), ainsi que des sites protohistoriques neuchâtelois d'Hauterive-Champréveyres (LEUVREY et ADATTE 1999), Cortaillod-Est (RIBEAUX 1986) et Auvernier (RIBEAUX 1985).

## VOCABULAIRE ET MÉTHODOLOGIE

Le matériel de mouture va-et-vient est composé d'outils généralement en pierre qui sont des meules fixes sur lesquelles sont actionnées, par un mouvement de va-et-vient, en percussion posée, des molettes mobiles; le couple meule / molette forme le moulin va-et-vient. La meule fixe, posée le plus souvent à même le sol, doit être stable. En revanche, la molette mobile doit être suffisamment légère et adaptée pour pouvoir être maniée aisément. On distingue les molettes courtes, dont la longueur est plus faible que la largeur de la meule, des molettes débordantes dont la longueur est plus importante que la largeur de la meule et dont les extrémités débordent de part et d'autre de cette dernière. La transformation des céréales en farine se fait par le frottement de la face inférieure de la molette sur la face supérieure de la meule. Les faces aménagées à cet effet sont appelées surfaces actives, les faces opposées des deux outils correspondent aux dos des pièces. Pour les molettes, le dos est souvent aménagé pour permettre une parfaite prise en main de l'outil. On observera également les flancs des outils, ainsi que les extrémités proximale et distale pour les meules. Le mouvement de va-et-vient s'exerce, le plus souvent, longitudinalement sur la surface active de la meule, alors que la molette est maniée transversalement par rapport à l'axe de l'outil. Les surfaces actives des meules et des molettes sont régularisées par bouchardage afin de les apparier et de créer une certaine rugosité qui facilitera l'écrasement du grain. Au cours de leur utilisation, les surfaces actives ont tendance à se polir et l'action devient moins efficace, il convient alors de leur redonner la rugosité nécessaire pour une bonne aptitude à la mouture (opération de « rhabillage »).

Pour les outils de mouture, et notamment pour les fragments, se pose la question de la distinction des meules et des molettes. Les découvertes récentes de deux couples meules / molettes débordantes en 2007 à Clairvaux VII dans un contexte NMB (MILLEVILLE 2007, p. 288), puis à Mathay « Réserve d'Eau Brute » (France) dans une structure datée de la phase ancienne du NMB (GASTON ed. 2008), ont permis de réinterpréter de nombreuses molettes, initialement vues comme des meules de faible largeur. Cette distinction délicate entre les meules et les molettes débordantes avait déjà été notée à propos de pièces découvertes sur le site rubané d'Aubechies « Coron Maton » en Belgique (HAMON 2006, p. 154):

*Concernant les couples à molette débordante, les meules d'Aubechies sont légèrement moins larges de trois à quatre centimètres que la moyenne des autres outils. Les molettes sont elles de loin beaucoup plus longues et plus larges de cinq centimètres en moyenne. Notons que dans ce cas, meules et molettes restent plus que difficiles à distinguer d'après leurs dimensions somme toute très proches.*

Autre caractéristique des deux meules à molettes débordantes de Clairvaux-les-Lacs et Mathay, la surface active est concave longitudinalement et convexe ou plane transversalement. Pour les molettes, la surface active est en revanche concave ou plane longitudinalement et convexe transversalement. Des observations similaires avaient été faites sur le site de Blicquy d'Irchonwelz « la Bonne Fortune » (Belgique) où « la section transversale des meules est légèrement concave et symétrique sauf pour deux meules où elle est légèrement convexe ou plate. Ces deux meules sont les seules à posséder une molette plus large que la meule elle-même » (CONSTANTIN et al. 1978, p. 16). Ces observations typologiques ont ensuite été reprises par Caroline HAMON (2006), puis Annabelle MILLEVILLE (2007, p. 291). Le critère de la concavité longitudinale de la surface active, proposé parfois (BURRI 2010, p. 184), doit être pris avec prudence pour classer des objets comme des meules.

Outre les moulins, sont présents des outils percutants, également en pierre. Certains portent sur leur pourtour ou aux extrémités des stigmates assez fins formant de larges plages parfois facettées. Lors de travaux expérimentaux, des stigmates similaires ont été obtenus pour l'aménagement de la surface d'un bloc de grès (POISSONNIER 2002) ou de surfaces actives d'outils de mouture également en grès (JACCOTTEY 2010). Dans ces deux cas, la percussion est répétée, perpendiculaire ou oblique par rapport à la surface à aménager. L'hypothèse est qu'ils aient été employés comme boucharde en pierre, pour l'aménagement des surfaces actives du matériel de mouture.

L'étude de l'outillage de mouture du site du Petit-Chasseur s'est faite en suivant toujours le même protocole. Tous les outils ont été décrits, mesurés et pesés. L'analyse des matières premières a été faite à partir d'une observation macroscopique des objets, la description des matériaux s'attachant à la fois à définir le type de roche employée, mais aussi, lorsque cela est possible, la forme des supports de ces outils préalablement au façonnage des pièces (blocs, galets...). A partir de ces données, une origine possible de ces matériaux a été recherchée en essayant dévaluer la distance *a minima* entre les sources potentielles et le lieu de découverte.

Les outils individualisés ont été systématiquement dessinés, avec au minimum la représentation de la vue de dessus, une coupe longitudinale et une coupe transversale (fig. 1). Nous verrons en effet l'importance des courbures longitudinales et transversales des surfaces actives dans la description de ces outils. La coupe longitudinale a pu être parfois remplacée par une vue latérale quand celle-ci présentait des informations, notamment sur le façonnage de l'outil (traces d'enlèvements et/ou de bouchardage). De la même façon, une vue de la face inférieure s'est parfois avérée nécessaire pour montrer des traces de mises en forme ou d'une éventuelle seconde surface active. La représentation informatisée de ces outils se fait par convention (HAMON *et al.* 2011) au cinquième.

## COMPOSITION DU CORPUS

L'ensemble découvert sur le site du Petit Chasseur se compose de dix fragments de mouture et de sept outils de percussion (fig. 2); ce matériel se rapporte essentiellement aux niveaux datés du Cortaillod type Petit-Chasseur (PCI, couche 11d; PCII, couche 14; PCIV, couche 7) et du Cortaillod type Saint-Léonard (PCII, couche 13 et PCIV, couche 6). Un seul outil de percussion, antérieur, est daté de la première phase du Néolithique moyen (PCIV, couche 9) et un fragment de meule ou de molette découvert dans un chenal est postérieur à la phase d'occupation néolithique moyen du site (PCIV, chenal).

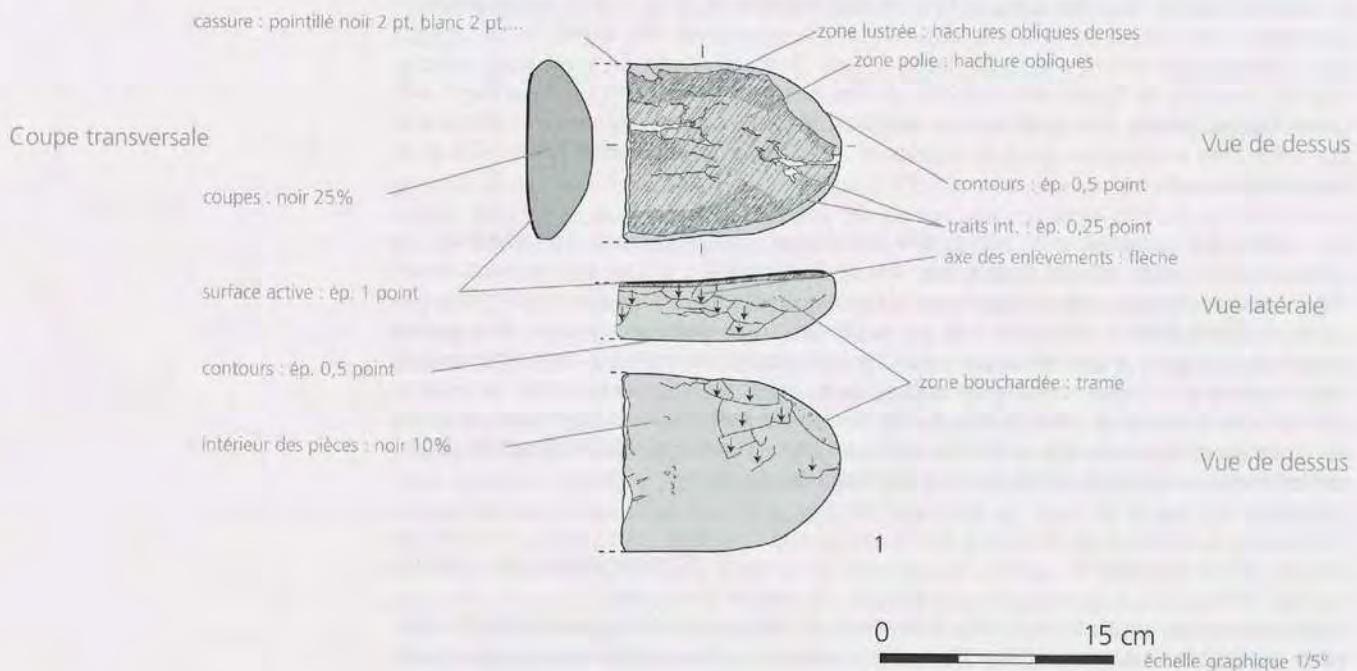
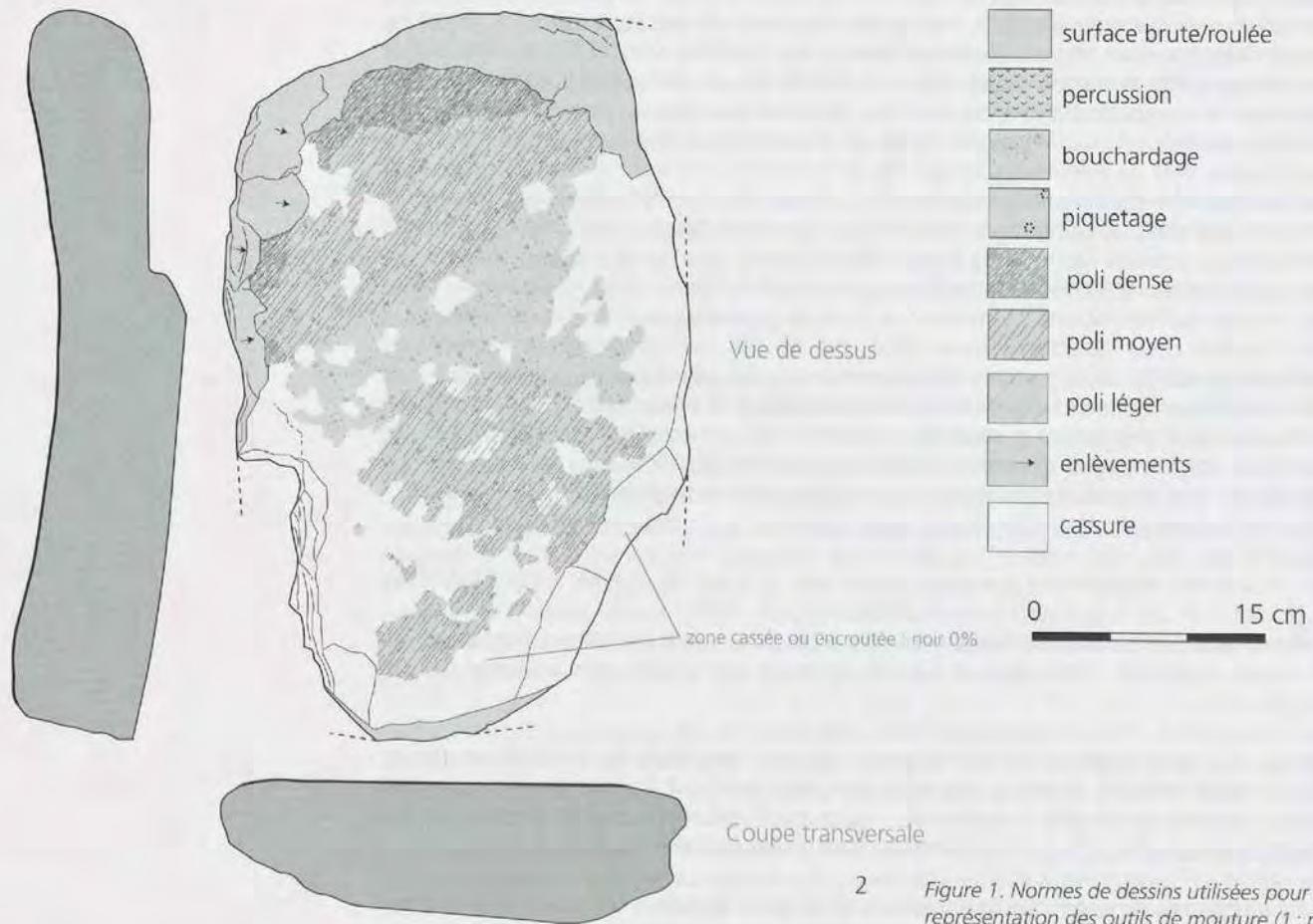
Pour la principale phase d'occupation rattachée au Cortaillod type Petit-Chasseur, le matériel de mouture se compose de trois meules ou fragments de meules et de cinq molettes, auxquelles on ajoute cinq outils de percussion. Les molettes sont plus abondantes que les meules. Cette remarque est valable pour l'ensemble du site; elle est également vraie aussi pour les deux phases d'occupation du Néolithique moyen. La surreprésentation des molettes par rapport aux meules (de l'ordre de deux molettes pour une meule) est connue sur d'autres sites du Néolithique moyen de la Franche-Comté voisine (France), avec deux meules et quatre molettes au camp de Moulin Rouge à Lavans-lès-Dole (Jura), une meule et quatre molettes au camp de la Roche d'Or à Besançon (Doubs), trois meules et quatre molettes au camp du Mont-Bart à Bavans (Doubs) et aucune meule et deux molettes aux camps du Château à Montmorot (Jura) et à Salins-les-Bains (Jura). Enfin, sur le site du camp de Chassey (Saône-et-Loire), le niveau 9 a livré six meules et neuf molettes, le niveau 8 une meule et deux molettes (THEVENOT 2005, pp. 66, 69, 107). Seules les occupations du Néolithique Moyen Bourguignon, en contexte lacustre, de Clairvaux-les-Lacs ont livré 29 meules pour 21 molettes identifiées (MILLEVILLE 2007). Il conviendra de s'interroger sur cette part généralement plus importante des molettes vis-à-vis des meules: fragilité de ces pièces de plus petites dimensions ? Bris plus fréquent dû à leur mise en mouvement ? «Durée de vie» plus courte impliquant une multiplication des supports ?

## MATIÈRES PREMIÈRES

L'observation des matériaux a été faite à l'œil nu. Les attributions sont donc macroscopiques et restent imprécises. Cependant, le type de roche est définissable dans la plupart des cas (fig. 3).

Le type de roche prédominant est le gneiss, au sens générique du terme, à savoir une roche métamorphique orientée, composée de grains visibles à l'œil nu. La dimension des grains, la teinte de la roche, la nature des litages est relativement variable, mais les qualités mécaniques associées, et donc recherchées, sont globalement similaires.

Il est intéressant de noter que le gneiss, s'il est présent tant dans le Cortaillod type Petit-Chasseur que dans le Cortaillod type Saint-Léonard, est la spécificité des molettes (fig. 4).

**La molette****Dessin dans l'axe de fonctionnement de l'outil : horizontal pour la molette****La meule****Dessin dans l'axe de fonctionnement de l'outil : vertical pour la meule****Coupe longitudinale**

2

*Figure 1. Normes de dessins utilisées pour la représentation des outils de mouture (1 : pl. 34, n°3; 2 : pl. 36).*

Dans le détail, les molettes sont toutes en gneiss fin, présentant un litage quasiment toujours horizontal, c'est-à-dire que les « feuilles » successives de minéraux sont parallèles à la (ou les) surface(s) active(s).

La meule en gneiss (pl. 36), par contre, présente un litage hétérogène, qui n'est pas clairement orientable par rapport à la surface active. Les autres meules sont sur des supports différents, l'une en roche tenace (pl. 35, n°2). Enfin, un outil qui pourrait être une meule est en roche indéterminée, dont l'analyse macroscopique, comparée à des échantillons provenant de la région proche du site, pourrait laisser penser à un calcaire ou une dolomie (pl. 34, n°2).

La dernière pièce, qui est une meule ou une molette provenant d'un chenal postérieur, est en granite (pl. 37, n°3).

Seuls deux outils (des molettes) présentent des surfaces corticales dignes de galets. Cependant, l'observation poussée des différents outils permet de conclure à la présence de nombreux blocs roulés parmi les supports, les dos des outils en particulier étant naturellement lisses et courbes.

On constate donc une grande variabilité des supports de meules, opposée à l'homogénéité générique de la roche support aux molettes : le gneiss. Homogénéité qui se retrouve également au niveau de l'orientation des supports, avec des litages parallèles à la surface active. Cette uniformité du matériau utilisé pour la confection des molettes ne se retrouve pas sur le site de Concise, où meules et molettes sont façonnées essentiellement en gneiss, en granite ou en schiste (BURRI 2010, pp. 187 et 189).

Enfin, pour les percuteurs (fig. 5), outre les deux outils en serpentinite (pl. 38, n°2 et pl. 38, n°6) étudié par Eric THIRAUT (ce volume), tous les autres galets semblent en quartzite (minéraux de quartz fortement engrenés).

Du point de vue des provenances, au regard des cartes disponibles et de l'expérience des géologues locaux, une origine locale est très probable, le site étant sur un cône d'alluvions. Celui-ci draine de nombreuses formations géologiques alpines dont des moraines, et se situe à proximité de la plaine alluviale du Rhône, elle-même riche en matériaux très variés et roulés.

## L'OUTILLAGE DE MOUTURE

### OBSERVATIONS TECHNOLOGIQUES

Pour les aspects de mise en œuvre, comme pour les questions typologiques ou d'usures des pièces, nous traiterons successivement les meules puis les molettes, distinguant ainsi la chaîne opératoire et la forme de ces deux outils.

#### MEULES

Trois fragments de meules sont conservés et tous appartiennent à la principale période d'occupation. Deux correspondent à des parties importantes de la pièce d'origine (pl. 35, n°2 et pl. 36) et le dernier au bord d'un outil (pl. 34, n°2), dont l'attribution à la partie dormante du moulin est moins assurée.

Ces pièces sont façonnées à partir de blocs roulés, présentant systématiquement un dos naturel non aménagé. Les extrémités de la pièce la plus complète sont également naturelles (pl. 36), alors que seuls les flancs sont aménagés par une série d'enlèvements depuis la surface active. L'extrémité conservée de la seconde meule (pl. 35, n°2), a été totalement martelée, effaçant du coup toutes traces d'une éventuelle mise en forme. Le flanc a également été régularisé par des enlèvements depuis la future surface active. Enfin, le dernier fragment (pl. 34, n°2) correspond au bord naturel d'un outil. Pour ce dernier, la surface active montre des traces d'usure parallèles perpendiculaires à l'axe de l'outil, qui pourraient correspondre à un poli glaciaire. Dans tous les cas, les traces de mise en forme des meules semblent

	Site et couche	Meules	Molettes	Percuteurs / bouchardes
Néolithique final / Protohistorique ?	PC IV, chenal	1?		
Cortaillod type Saint-Léonard	PC II, 13 PC IV, 6		1	1
Cortaillod type Petit-Chasseur	PC I, 11d PC II, 14 PC IV, 7	2 1	2 2	3 2
Néolithique moyen I	PC IV, 9			1

Figure 2. Petit-Chasseur (Sion, Valais), décompte général de l'outillage macrolithique par phase chronologique.

	Gneiss	Granite	Roche métamorphique indéterminée	Indéterminé
Cortaillod type Saint-Léonard	1			
Cortaillod type Petit-Chasseur	6	1	1	1
Indéterminé		1		

Figure 3. Petit-Chasseur (Sion, Valais), décompte général de l'outillage de mouture par matière première et par phase chronologique.

	Gneiss	Granite	Roche métamorphique indéterminée	Indéterminé
Meule	1		1	1
Molette	6			
Indéterminé		1		

Figure 4. Petit-Chasseur (Sion, Valais), décompte général de l'outillage de mouture par type et par matière première.

	Percuteurs / bouchardes quartzite	Percuteurs / bouchardes serpentinite
Cortaillod type Saint-Léonard	1	
Cortaillod type Petit-Chasseur	3	2
Néolithique moyen I	1	

Figure 5. Petit-Chasseur (Sion, Valais), décompte général des outils de percussion par matière première et par phase chronologique.

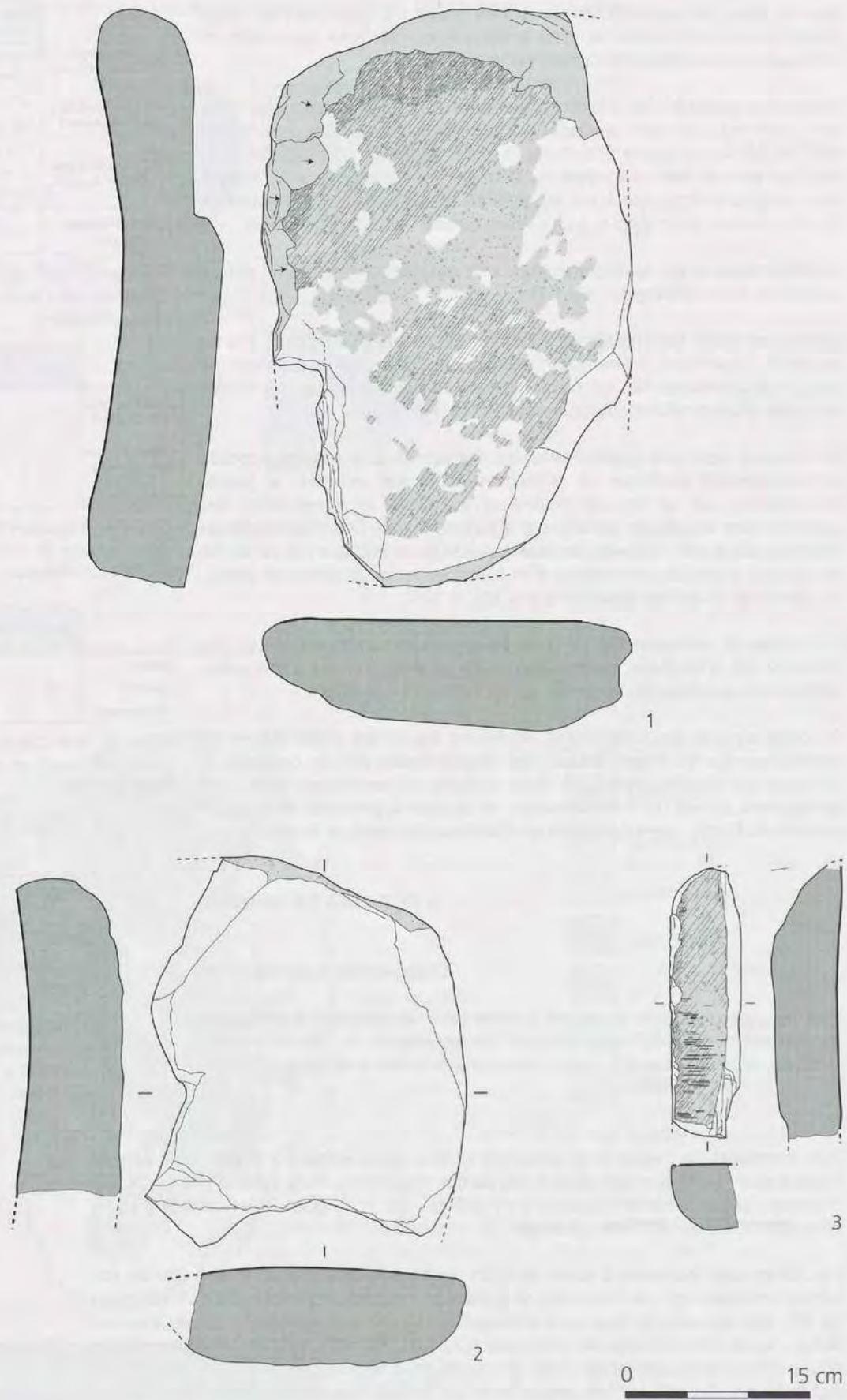


Figure 6. Les meules du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) (1: pl. 36; 2: pl. 35, n°2; 3: pl. 34, n°2).

particulièrement ténues, se limitant essentiellement à une régularisation des flancs, un éventuel martelage d'une extrémité, et la mise en forme puis le bouchardage de la surface active, cette dernière opération étant même, dans un des cas, limitée au seul bouchardage de la surface active en raison du choix d'un bloc dont la surface est naturellement aplatie (pl. 34, n°2). Manifestement, le choix des supports porte sur des blocs stables dont la forme correspond à l'outil désiré et dont la mise en œuvre (régularisation et aménagement de la surface active) est la plus limitée possible. Des comparaisons peuvent être faites notamment avec quelques meules du site lacustre de Concise où les flancs gardent des traces de négatifs d'enlèvements (BURRI 2010, pl. 85, n°2; pl. 91, n°1 et pl. 95, n°5).

#### MOLETTES

Au total six molettes ont pu être individualisées : cinq proviennent de la principale période d'occupation, c'est-à-dire le Cortaillod type Petit-Chasseur (pl. 34, n°1, 3 et 4; pl. 35, n°1 et pl. 37, n°1) et une du niveau Cortaillod type Saint-Léonard (pl. 37, n°2).

Comme pour les meules, aucune de ces pièces n'est complète, la fragmentation étant quasiment toujours transversale.

La mise en forme poussée des molettes exclut dans la plupart des cas de pouvoir restituer le type de bloc sélectionné. Sur les trois molettes conservant une plage naturelle, deux au moins sont façonnées à partir de galets (pl. 34, n°1 et 3). Cette mise en forme quasi complète est visible sur les flancs par une série d'enlèvements détachés à partir de la future surface active (fig. 7, objets: pl. 34, n°1, 3 et 4; pl. 35, n°1). Dans un seul cas, les négatifs d'enlèvements sont encore visibles au niveau de l'extrémité de l'objet (pl. 35, n°1). En effet, les extrémités des molettes sont quasiment systématiquement bouchardées ou martelées, ce qui a pour conséquence d'effacer toute trace de mise en forme antérieure (pl. 34, n°1, 3 et 4; pl. 37, n°2) ou tout au moins de fortement les atténuer (pl. 35, n°1). Le bouchardage est également quasi systématiquement observé au niveau des flancs des pièces (pl. 34, n°3 et 4; pl. 35, n°1 et pl. 37, n°1 et 2).

Le façonnage nettement plus poussé pour les molettes que pour les meules s'explique par le fait que ces outils sont manipulés : ils doivent être parfaitement adaptés à la main de l'utilisateur. Ainsi les enlèvements et le bouchardage visent à donner une forme la plus apte à la prise en main et à supprimer toutes les irrégularités du dos, des flancs et des extrémités qui gênaient cette prise en main. Les observations montrent donc tout le soin porté à cet outil.

Une dernière pièce provient d'un chenal (mais nous ne savons pas s'il s'agit d'une meule ou d'une molette), elle est en granite et postérieure à l'occupation néolithique moyen du site (pl. 37, n°3).

#### OBSERVATIONS MORPHOMÉTRIQUES ET TYPOLOGIQUES

##### MEULES

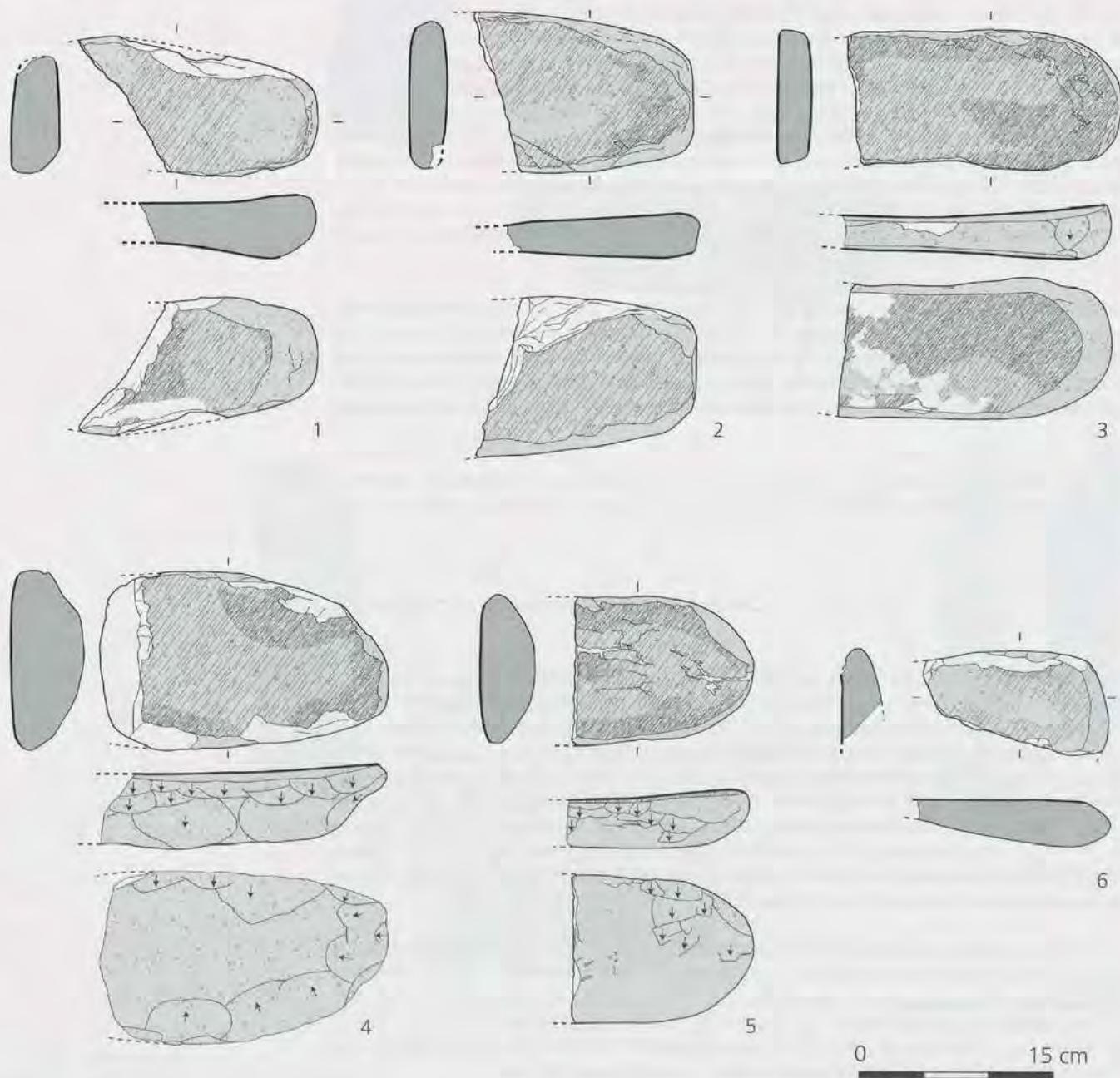
Les meules découvertes sur le site du Petit-Chasseur sont relativement fragmentées et les observations limitées (fig. 6). La meule la plus complète (pl. 36) mesure un peu moins de 50 cm de long pour une largeur de 30 cm. La largeur de la seconde meule (pl. 35, n°2) est sensiblement similaire. Des comparaisons peuvent être faites avec certaines pièces contemporaines notamment connues dans les séries chasséennes du camp de Chassey qui mesurent respectivement 28 et 33 cm de large (THEVENOT 2005, pp. 67 et 68), ou à d'autres pièces attribuées au Néolithique moyen comme à Vellexon (Haute-Saône) d'une largeur de 33 cm. À Concise dans le canton de Vaud, la majorité des meules (de type m1, dans la classification utilisée pour ce site) ont une longueur inférieure, la moyenne est de 44 cm, pour une largeur de 30 cm (BURRI 2010, p. 187).

Les deux fragments de meules les plus complets (pl. 35, n°2 et pl. 36) appartiennent à des meules de forme quadrangulaire. Cette forme est courante pour les meules des sites néolithiques moyen de Concise (BURRI 2010, pl. 81, n°1; pl. 85, n°2; pl. 91, n°1 et pl. 99), Chassey-le-Camp (THEVENOT 2005, fig. 35, n°1 et fig. 36, n°1), Mathay (GASTON ed. 2008), Damparis (Jura, France) « les Pièces du Milieu » (fouille D. Baudais, Inrap, inédit) ou du site légèrement postérieur de Riedstastion (HÄFNER et SUTER 2000, p. 308, n°2).

La principale caractéristique typologique de ces pièces réside dans leur surface active qui est concave longitudinalement et convexe (pl. 35, n°2) ou légèrement convexe transversalement (pl. 36). Là aussi, les comparaisons les plus pertinentes connues à ce jour se trouvent dans les séries du Néolithique moyen de Bourgogne et de Franche-Comté, dans les sites déjà mentionnés, et également à Clairvaux-les-Lacs (MILLEVILLE 2007, p. 291).

#### MOLETTES

Même si toutes les molettes sont fragmentées, l'examen et le dessin des pièces laissent apparaître une très grande homogénéité de ce lot, à la fois au niveau des dimensions et de la forme des outils (fig. 7). Très régulières dans leur forme, les molettes ont une largeur comprise entre 9 et 13,6 cm. Ces données sont assez comparables aux molettes du Néolithique moyen du camp de Chassey dont les largeurs sont comprises entre 10 et 15 cm, mais la majorité des pièces mesurent de 10 à 13 cm (THEVENOT 2005, pp. 67, 68 et 153). Les molettes de l'ensemble du Néolithique moyen franc-comtois viennent d'être ré-étudiées et leurs largeurs sont comprises entre 10 et 17 cm. Aucune des molettes du site du Petit-Chasseur n'est complète, il n'est donc pas possible d'en connaître la longueur. On observe néanmoins une relative standardisation de la largeur des molettes.



Outre cette homogénéité morphométrique, la forme de ces outils est très comparable : il s'agit de pièces allongées avec des bords parallèles ou légèrement convexes et des extrémités plus ou moins arrondies. Mais c'est aussi la forme générale de la (des) surface(s) active(s) qui est spécifique : concave longitudinalement et convexe ou plane transversalement. Cette concavité longitudinale des molettes (pl. 34, n°3 et 4; pl. 35, n°1 et pl. 37, n°2) répond à la convexité transversale des meules (pl. 35, n°2). Ces critères correspondant très précisément à ceux des molettes débordantes. Les comparaisons sont encore à chercher dans les séries du Néolithique moyen comtois, comme sur les sites lacustres de Clairvaux-les-Lacs (MILLEVILLE 2007), ou les enceintes de « Moulin-Rouge » à Lavans-lès-Dole, du « Camp du Château » à Montmorot, du « Camp du Château » à Salins-les-Bains, du « Mont Roland » à Cuse-et-Adrisans, de la « Roche d'Or » à Besançon ou du « Bramont » de Belfort ; toutes ces enceintes ayant livré des industries attribuables au Néolithique moyen. Les niveaux chasséens (niveau 9) et Néolithique Moyen Bourguignon (niveau 6) du « rempart de la Redoute » à Chassey-le-Camp (THEVENOT 2005, pp. 67, 68 et 153) livrent aussi des pièces de ce type. Si on élargit un peu le cercle, des pièces similaires sont connues sur le site chasséen des « Champs Chalatra » aux Martres-d'Artières dans la région de Clermont-Ferrand (étude en cours V. Brisotto et L. Jaccottet) et sur d'autres sites du Néolithique moyen de la région clermontoise (communication personnelle V. Brisotto).

Les sections de ces molettes sont essentiellement de deux types : triangulaire à semi-ovalaire pour les molettes à surface active unique (pl. 34, n°1 et 4; pl. 35, n°1 et pl. 37, n°1) et ovalaire aplatie à quadrangulaire pour les molettes à deux surfaces actives opposées (pl. 34, n°3 et pl. 37, n°2).

L'ensemble de ces caractéristiques typologiques permet de rapprocher les molettes du Petit-Chasseur et d'autres sites de l'est de la France d'une partie des « meules de type m1 » du site lacustre de Concise. Certaines de ces « meules » ont des dimensions similaires aux molettes débordantes du Petit-Chasseur et aux molettes des sites de comparaison ; elles ont aussi une forme globale et une section longitudinale identiques (BURRI 2010, pl. 85, n°3; pl. 86 et pl. 91, n°2). Ces pièces possèdent en outre une mise en forme élaborée avec des enlèvements sur tout le pourtour (BURRI 2010, p. 188). L'étude détaillée des outils de mouture de Concise précisait qu' « une partie des meules du types m1 pourraient être des molettes débordantes » (BURRI 2010, p. 187). Cependant, ces auteurs, à partir d'exemples ethnographiques (ROUX 1985, BAUDAIS et LUNDSTRÖM-BAUDAIS 2002), considèrent ces pièces comme des meules d'un autre module, employées pour un autre usage tel que la mouture des végétaux (BURRI 2010, p. 187). A notre avis, une bonne part de ces « meules » semble être des molettes débordantes. Il serait alors intéressant de voir si l'association spatiale récurrente (4 lots), de « meules de type m2 » et de « meules de type m1 », mise en évidence par E. Burri (2010, p. 201, fig. 288a), correspond bien à la présence de moulins à molettes débordantes.

De la même façon, certaines des molettes de Port-Stüedli (ZWahlen et al. 2003) sont débordantes. Une partie des molettes assez allongées et aux bords parallèles ont une surface active plane ou légèrement concave longitudinalement (ZWahlen et al. 2003, p. 146, n°1, 2 et 4). Là aussi, les flancs des molettes sont entièrement bouchardées, preuve d'une mise en forme élaborée (ZWahlen et al. 2003, p. 146, n°1).

Par contre, comme cela a été démontré – entre autre par l'étude des traces présentes sur les surfaces actives (MILLEVILLE 2007, p. 366) – le couple de Riedstation (HAFNER et SUITTER 2000, p. 306) présenté comme étant à molette débordante ne semble pas crédible.

Nous voyons donc qu'à la lumière des deux couples de Clairvaux et de Mathay et des spécificités des meules et des molettes qui les composent, le lot étudié est essentiellement composé de molettes débordantes (seule la molette pl. 34, n°1, très fragmentée, reste de type indéterminé). Il apparaît en outre nécessaire de reprendre l'étude des séries du Néolithique moyen d'une partie de l'est de la France et de la Suisse, afin de confirmer la prédominance des moulins à molettes débordantes, et de comprendre leur signification chrono-culturelle.

Autre caractéristique des molettes du site du Petit-Chasseur, la moitié d'entre elles (pl. 34, n°4; pl. 37, n°1 et 2) possèdent deux surfaces actives opposées, sur chacune des faces de la pièce. Cette spécificité est assez peu fréquente sur les autres sites. En effet, une seule pièce est double dans le lot de Chassey (THEVENOT 2005, p. 153) et quatre sont recensées en Franche-

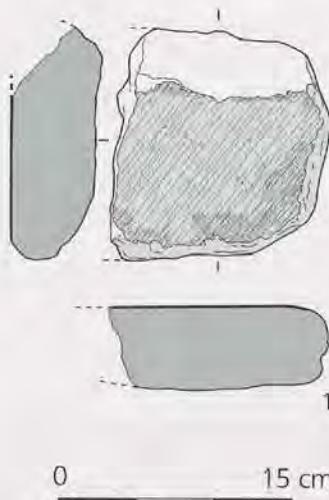


Figure 8. Une meule ou molette postérieure à l'occupation néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais) (1 : pl. 37, n°3).

Comté (Montmorot, «Camp du Bramont» de Belfort, «Camp de Saint André» à Salins-les-Bains et Baume-les-Dames). Le très fort taux de surfaces actives doubles semble donc une spécificité du site du Petit-Chasseur par rapport aux autres sites du Néolithique moyen.

La dernière pièce (fig. 8; pl. 37, n°3), bien différente du reste du lot, est un fragment de meule ou de molette provenant du chenal postérieur à l'occupation Néolithique moyen.

Cette pièce présente la particularité d'avoir une surface active très légèrement concave longitudinalement et plane transversalement. Le dos est naturel et le flanc ainsi que l'extrémité conservée sont droits, avec des négatifs d'enlèvements, mais sans bouchardage postérieur. Puisque les caractéristiques technologiques et typologiques tranchent avec les autres outils de mouture décrits plus haut, il n'apparaît pas possible de proposer un rapprochement typologique, moins encore une datation, pour cette pièce isolée.

#### OBSERVATIONS FONCTIONNELLES

L'étude des traces d'usure a été particulièrement limitée pour les meules. En effet, pour une des pièces, l'encroûtement de la surface active interdit toute observation (pl. 35, n°2) et la surface active d'une seconde meule n'est plus visible que partiellement (pl. 36). Pour cette dernière, on peut cependant noter que la surface active est uniformément bouchardée. Elle est polie sauf dans sa partie médiane et cette usure due à son utilisation est surtout marquée au niveau de l'extrémité proximale et du bord gauche de la pièce (l'usure du bord droit n'est pas observable). Le dernier fragment (pl. 34, n°2) montre une usure assez marquée au niveau du bord conservé de la pièce. En revanche, la persistance des traces d'un poli naturel indique la faible durée de vie de cet outil que l'utilisation et l'entretien n'ont pas réussi à gommer. Cette remarque est d'autant plus pertinente si l'on considère que cette pièce est fabriquée à partir d'un matériau assez tendre qui a donc tendance à s'user vite.

La première remarque sur l'utilisation des molettes portent sur leur condition de rejet: la totalité des pièces est brisée transversalement, c'est-à-dire – pour des pièces dont la surface ou les surfaces active(s) sont concaves – à l'endroit le plus mince de l'outil. L'utilisation répétée de ces molettes en a diminué l'épaisseur, creusant peu à peu la concavité jusqu'à la rupture. La fragmentation a pu intervenir soit lors de l'utilisation de la molette, soit lors de son entretien au cours d'un bouchardage visant à redonner du mordant à la surface active. Ces remarques amènent donc à constater que les molettes du Petit-Chasseur ont été utilisées jusqu'à la rupture des pièces.

Les autres observations sur l'utilisation des molettes ont pu être faites à partir de l'étude des traces d'usures sur les surfaces actives. En comptant les outils doubles et les molettes à surface active unique, nous disposons de neuf surfaces actives sur lesquelles nous pouvons faire des observations (fig. 7); contrairement aux surfaces actives des meules, seules deux sont très partiellement recouvertes par un encroûtement qui ne nuit pas à la bonne lecture des traces d'utilisation (pl. 37, n°2b et pl. 34, n°4b). Une seule des surfaces actives montre un poli uniforme résultant de son utilisation (pl. 37, n°1b). Pour les autres surfaces actives nous observons une usure marquée jusqu'à son extrémité, à l'exception d'une pièce (pl. 37, n°2 a et b). Le poli est plus intense sur les bords de la surface active de la molette que dans la partie médiane, parfois sur un des côtés, parfois sur les deux. (pl. 34, n°1, 3, 4 a et b, pl. 35, n°1; pl. 37, n°1 et 2a) témoignant de l'utilisation transversale de cet objet. Le poli est parfois plus marqué aux extrémités de la surface active, correspondant à la zone de contact entre la meule et la molette (pl. 34, n°1, 4 a et b; pl. 35, n°1 et pl. 37, n°1a), des traces similaires sont observables sur les molettes débordantes observées en ethnologie au Népal (BAUDIAS et LUNDSTRÖM-BAUDIAS 2002, p. 166 et 168).

#### LES OUTILS DE PERCUSSION

Nos remarques seront moins nourries sur ce type d'outils qui est exclusivement sur galet de quartzite ou de serpentinite, galets n'ayant subi aucune mise en forme préalable à leur utilisation (pl. 38). Il faut noter que les deux outils en serpentinite (pl. 38, n°2 et 6) sont également étudiés par Eric THIRAUT (ce volume).

La majorité des pièces est altérée par le feu et cassée (pl. 38, n°1, 4, 5 et 6). Les galets d'origine ont un poids compris entre un peu plus de 100 grammes (pl. 38, n°3) et près d'un kilo (pl. 38, n°6), la majorité des pièces ayant un poids compris entre 400 et 800 grammes.

Les traces d'impacts sont situées indifféremment à l'une des extrémités (pl. 38, n°1, 2 et 3), aux deux extrémités (pl. 38, n°4 et 7) ou sur le pourtour du galet (pl. 38, n°5 et 6).

Les traces d'impacts assez fines parfois facettées, similaires à celles obtenues expérimentalement lors de l'aménagement de la surface de pièces en grès (POISSONNIER 2002, JACCOTTEY 2010), sont observables sur la majorité des pièces (pl. 38, n°2, 4, 5 et 6). L'hypothèse selon laquelle ces outils sont en lien avec l'entretien du matériel de mouture peut être retenue.

### RÉPARTITION SPATIALE

L'étude de la répartition spatiale n'apporte des informations que dans quelques cas. En effet, au sein des nombreux niveaux fouillés, les outils de mouture sont parfois isolés et l'étude de leur position dans les fenêtres fouillées ne donne aucune indication.

C'est notamment le cas du seul outil du niveau néolithique moyen I qui est un percuteur (pl. 38, n°1) découvert dans une fosse (S39) (fig. 9).

Les données sont plus abondantes pour le Cortaillod type Petit-Chasseur. L'outillage macrolithique provient des chantiers PCI (couche 11d), PCII (couche 14) et PCIV (couche 7). Au regard des plans, nous remarquons tout d'abord que la quasi-totalité des éléments proviennent du comblement de structures excavées (fosses ou trous de poteaux), c'est notamment le cas de la totalité des molettes, de deux meules sur trois et de trois outils de percussion sur cinq (fig. 10). Pour ces derniers, les trois pièces retrouvées dans des structures en creux sont très altérées par le feu (pl. 38, n°4, 5 et 6). Rappelons que toutes les molettes et toutes les meules sont également brisées. Ce mobilier est donc bien en position de rejet et non sur son lieu d'utilisation.

Toutefois, on remarque également que tous les éléments de mouture (meules et molettes), mais aussi les outils éventuellement liés à leur entretien, ont été découverts dans des structures situées au sein ou en limite des zones probables d'habitat. Ils trahissent donc une activité sans doute réalisée à l'intérieur de l'espace d'habitation. Sur le site de Concise, le matériel de mouture est essentiellement concentré au niveau des zones d'habitat et principalement au sein des unités de consommation définie lors de l'étude (BURRI 2010, pp. 200, 202 et 204), mais également à la frange de celles-ci. Sur ce site comme sur celui de Riedstation, chaque maison ne possède pas son propre moulin, mais celui-ci est commun à un groupe de maison, ce qui pourrait trahir soit des moulins collectifs, soit des personnes en charge de la mouture des céréales (MILLEVILLE 2007, p. 375). Au Petit-Chasseur, malgré l'étroitesse des fenêtres de fouille, il semble que chaque espace d'habitat individualisé possède ses outils de mouture.

Les assemblages de cet outillage dans les zones de rejet montrent dans un cas la présence de plusieurs fragments de molettes (pl. 34, n°4 et pl. 35, n°1) et d'un fragment de meule (pl. 36). Les éventuelles bouchardes, comme l'outillage de mouture, sont situées à l'intérieur des espaces d'habitat et dans deux cas (pl. 38, n° 4 et 6) dans des fosses à proximité de molettes (pl. 34, n°1 et 3). Cette proximité pourrait conforter l'hypothèse de l'utilisation de ces outils pour l'entretien des surfaces actives des meules et des molettes.

Pour l'occupation postérieure, le Cortaillod type Saint-Léonard, les indices sont maigres car seules les fouilles des chantiers II (couche 13) et IV (couche 6) ont livré chacune une pièce. Le percuteur provenant du chantier II (pl. 38, n°7) est situé dans une fosse de l'occupation II et le fragment de molette (pl. 37, n°2) découvert sur le chantier IV est totalement isolé (fig. 11).

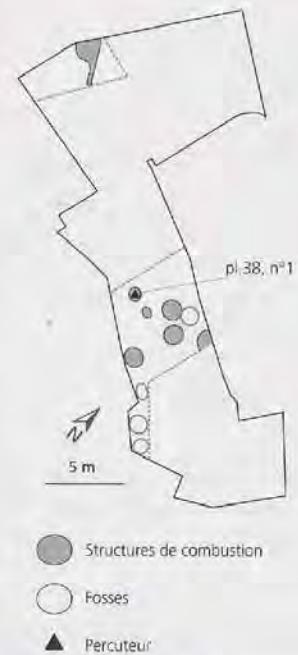


Figure 9. Plan de localisation du macro outillage lithique de l'occupation néolithique moyen I du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais).

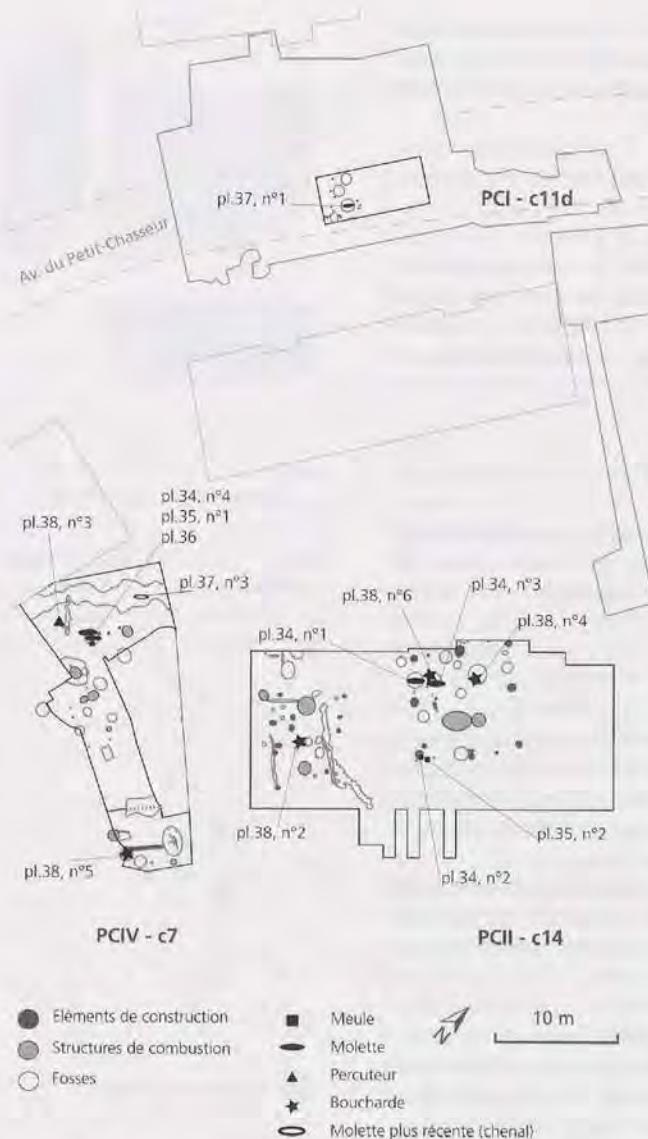


Figure 10. Plan de localisation du macro outillage lithique de l'occupation principale, Cortaillod type Petit-Chasseur, du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais).

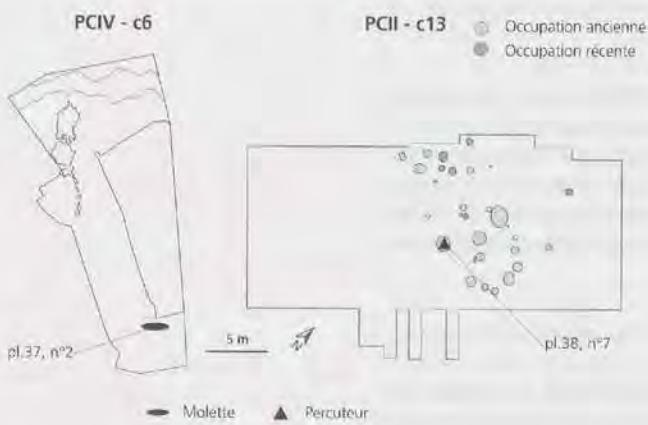


Figure 11. Plan de localisation du macro outillage lithique de l'occupation Cortaillod type Saint-Léonard du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais).

## CONCLUSION

Cette étude sur l'outillage macrolithique du site du Petit-Chasseur à Sion apporte de nombreuses informations sur des outils encore mal connus.

Les observations technologiques montrent que la mise en forme des meules est très succincte, se limitant essentiellement à un épannelage des flancs pour les rectifier. Le maximum de l'énergie et du temps de fabrication semble consacré au dressage de la surface active, puis à son bouchardage pour lui donner la rugosité nécessaire à la mouture. A l'inverse, les molettes montrent une mise en forme soignée qui se caractérise par des enlèvements sur le pourtour et une partie du dos avant une régularisation par martelage ou bouchardage des flancs et des extrémités. Cette différence s'explique sans doute par le fait que les molettes sont des outils qui sont manipulés longuement et que, du soin apporté à leur réalisation, découle une plus grande facilité dans l'utilisation.

Ces molettes particulièrement soignées sont de forme ovalaire ou quadrangulaire assez allongée avec des bords bien parallèles. Leurs caractéristiques typologiques – principalement leur surface active concave longitudinalement et convexe transversalement – permettent de les caractériser comme des molettes débordantes à l'instar des molettes du Néolithique moyen des régions voisines, mais aussi d'autres sites suisses. Ces outils, qui apparaissent de plus en plus comme étant caractéristiques du Néolithique moyen d'une partie de l'est de la France et de la Suisse, ont été utilisés jusqu'à leur fracturation avant d'être rejetés dans des fosses au sein des espaces d'habitation. Ils témoignent donc d'une activité de mouture probablement réalisée au sein des maisons avec des outils (essentiellement les molettes) pour lesquels le degré de mise en œuvre et l'investissement en temps peuvent être relativement importants.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAUDAIS, Dominique, LUNDSTRÖM-BAUDAIS, Karen, « Enquête ethnoarchéologique dans un village du nord-ouest du Népal: les instruments de mouture et de broyage », in : PROCOPIOU, Hara, TREUIL, René, (ed.), *Moudre et broyer: l'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la préhistoire et l'antiquité*, Paris 2002, pp. 155-180, (Table ronde internationale 1995, Clermont-Ferrand).
- BELMONT, Alain, MANGARTZ, Fritz, (ed.), *Les meulières: recherche, protection et valorisation d'un patrimoine industriel européen (Antiquité-XXIe s.)*, Mainz 2006 (Colloque international 22-26 sept. 2005, Grenoble).
- BOYER, François, BUCHSENSCHUTZ, Olivier, HAMON, Caroline, JACCOTTEY, Luc, LAGADEC, Jean-Paul, MILLEVILLE, Annabelle, THOMAS, Emilie, TRIBOULOT, Bertrand, « Production et diffusion des meules du Néolithique à l'Antiquité: quelques exemples français », in : BELMONT, Alain, MANGARTZ, Fritz, (ed.), *Les meulières: recherche, protection et valorisation d'un patrimoine industriel européen (Antiquité-XXIe s.)*, Mainz 2006, pp. 5-13, (Colloque international 22-26 sept. 2005, Grenoble).
- BURRI, Elena, « Le matériel lithique pondéreux », in : WINIGER, Ariane, BULLINGER, Jérôme, BURRI, Elena, CHAUVIÈRE, François-Xavier, MAYTAIN, Sophie, AFFOLTER, Jehanne, *Le mobilier organique et lithique du Néolithique moyen, La station lacustre de Concise 3*, Cahiers d'archéologie romande 119, Lausanne 2010, pp. 183-208.
- CONSTANTIN, Claude, FARRUGGIA, Jean-Paul, DEMAREZ, Louis, PLATEAUX, Michel « Fouille d'un habitat néolithique à Irchonweltz (Hainaut occidental) », *Revue archéologique de l'Oise* 13, 1978, pp. 3-20.
- GASTON, Christophe, (ed.), « Mathay « Réserve d'eau brute »: rapport de diagnostic archéologique », Dijon 2008 (Inrap, Grand-Est Sud).
- HAFNER, Albert, SUTER, Peter J., « - 3400: die Entwicklung der Bauerngesellschaften im 4. Jahrtausend v.Chr. am Bielersee aufgrund der Rettungsgrabungen von Nidau und Sutz-Lattrigen », *Ufersiedlungen am Bielersee* 6, Berne 2000.
- HAMON, Caroline, « Broyage et abrasion au néolithique ancien: caractérisation technique et fonctionnelle des outillages en grès du Bassin parisien », *British archaeological reports, International series* 1551, Oxford 2006.
- HAMON, Caroline, FARGET, Virginie, JACCOTTEY, Luc, MILLEVILLE, Annabelle, MONCHABLON, Cécile, « Quelques propositions de normes de dessin et d'une grille d'analyse pour l'étude du matériel de mouture va-et-vient du Néolithique à l'âge du Fer », in : *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français*, Aquitania supplément 23, 2011, pp. 39-50 (Table ronde 2-4 oct. 2009, Saint-Julien-sur-Garonne).
- JACCOTTEY, Luc, « Expérimentation de fabrication de meules et de molettes va-et-vient en grès de la Serre (Jura) », in : *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille: rapport de PCR 2010*, Région Champagne-Ardenne 2010, pp. 75-104.
- JACCOTTEY, Luc, MILLEVILLE, Annabelle, « Schéma d'occupation interrégional : l'exploitation du massif de la Serre (Jura, France) et la diffusion du matériel de mouture au Néolithique », in : LE BRUN-RICALENS, Foni, VALOTTEAU, François, HAUZEUR, Anne, (ed.), *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan*, Archaeologia Mosellana 7, Luxembourg 2007, pp. 185-207, (Colloque interrégional sur le Néolithique 26, nov. 2003, Luxembourg).
- JACCOTTEY, Luc, MILLEVILLE, Annabelle, « Gestion des matières premières et implantation humaine autour du massif des la Serre (Jura, France) », rapport final de Programme Collectif de Recherche, 2009.
- JODRY, Florent, « Présentation du lexique sur le matériel de mouture », in : *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français*,

Aquitania supplément 23, 2011, pp. 20-33 (Table ronde 2-4 oct. 2009, Saint-Julien-sur-Garonne).

LEUVREY, Jean-Michel, ADATTE, Tierry, « L'industrie lithique du Bronze final: étude typotechnologique », Hauterive-Champréveyres 12, Archéologie neuchâteloise 29, Neuchâtel 1999.

MILLEVILLE, Annabelle, *De la pierre à la meule durant le Néolithique: circulation et gestion des matières premières entre Rhin et Rhône*, Besançon 2007, (Université de Franche-Comté, Thèse de doctorat).

MILLEVILLE, Annabelle, JACCOTTEY, Luc, « Le matériel de mouture, de broyage, de polissage et de percussion », in: PÉTRÉQUIN, Pierre, (ed.), *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura), 4: du Ferrières au groupe de Clairvaux (31e et 30e siècles avant J.-C.)*, Paris, à paraître.

POISSONNIER, Bertrand, « Pilons, broyeurs, bouchardes, marteaux et autres percuteurs: les interprétations fonctionnelles au risque de l'expérimentation », in: PROCOPIOU, Hara, TREUIL, René, (ed.), *Moudre et broyer: l'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la préhistoire et l'antiquité*, Paris 2002, pp. 141-152, (Table ronde internationale 1995, Clermont-Ferrand).

RIBAUX, Philippe, « Le matériel de mouture du Bronze final à Auvernier », in: GAST, Marceau, SIGAUT, François, BEUTLER, Corinne, (ed.), *Les techniques de conservation des grains à long terme*, 3, 1, Paris 1985, pp. 129-136.

RIBAUX, Philippe, « L'homme et la pierre », Archéologie neuchâteloise 3, Cortaillod-Est: un village du Bronze final 3, Saint-Blaise 1986.

ROBIN, Boris, HAMON, Caroline, « Procédure de collecte des meules », in: *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français*, Aquitania supplément 23, 2011, pp. 35-38 (Table ronde 2-4 oct. 2009, Saint-Julien-sur-Garonne).

Roux, Valentine, « Le matériel de broyage : étude ethnoarchéologique à Tichitt, Mauritanie », *Recherche sur les civilisations, Mémoires* 58, Paris 1985.

THEVENOT, Jean-Paul, « Le camp de Chassey (Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire): les niveaux néolithiques du rempart de «La Redoute» », *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, supplément 22, Dijon 2005.

WINIGER, Ariane, « Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse): fouilles Sauter 1956-1962 », *Cahiers d'archéologie romande* 113, Lausanne 2009.

ZWAHLEN, Hanspeter, AFFOLTER, Jehanne, BROMBACHER, Christoph, FRANCUZ, John, HAFNER, Albert, HÜSTER PLOGMANN, Heidemarie, JACOMET, Stefanie, RAST-EICHER, Antoinette, SCHIBLER, Jörg, STAMPFLI, Hans-Rudolf, SUTER, Peter J., « Die jungneolithische Siedlung Port-Stüdeli », *Ufersiedlungen am Bielersee* 7, Berne 2003.

# LES SEPT SÉPULTURES DU NÉOLITHIQUE MOYEN AU PETIT-CHASSEUR À SION

Céline VON TOBEL

Les fouilles du site du Petit-Chasseur ont révélé sept structures funéraires datant du Néolithique moyen II, soit entre 4000 et 3600 av. J.-C. (fig. 1). Ces cistes de type Chamblandes appartiennent aux chantiers PCI, PCII et PCIV. Selon les conditions de fouilles, certaines ont été documentées dans l'urgence tandis que d'autres ont fait l'objet d'études complètes et de fouilles en laboratoire. Les données présentées ci-après sont le résultat des études de Catherine Rédalié (1973) pour les tombes du PCI et PCII, de Patrick Moinat (1985 et 1988) pour l'ensemble des structures du PCI, d'Ariane Winiger (1985) pour celles du PCII, et de Marie Besse et Martine Piguet (ce volume, chapitre « Structures ») pour le PCIV. Un bref aperçu des parallèles valaisans nous permettra d'aborder les rituels funéraires à la lumière des études récentes.

## DESCRIPTION DES STRUCTURES FUNÉRAIRES

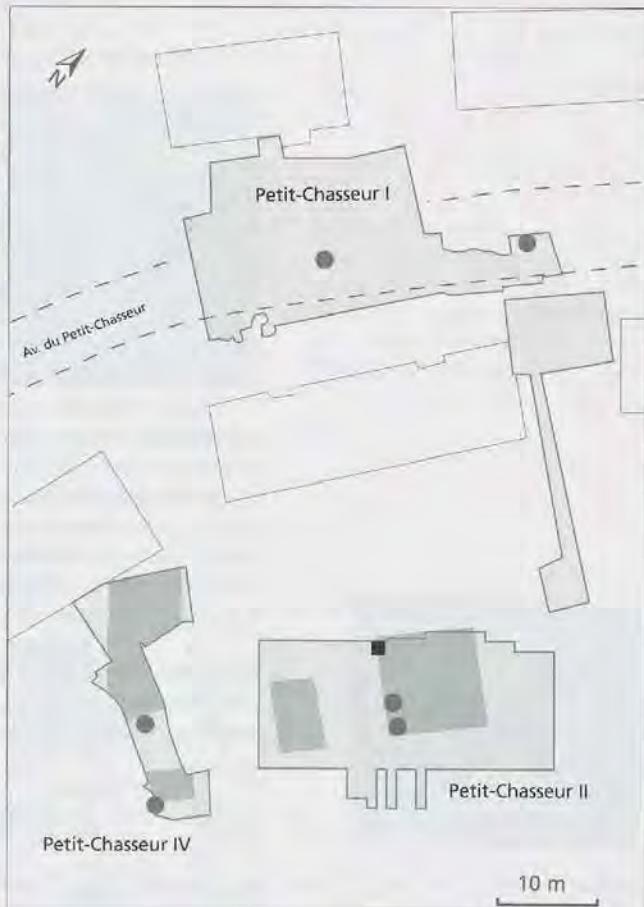
### PETIT-CHASSEUR I – CISTE IV

Il s'agit d'une ciste de 110 cm par 62 cm, orientée ESE-ONO (fig. 2). Fouillée rapidement et par mauvais temps, elle n'a pas bénéficié d'études approfondies. Plusieurs dalles de schiste forment un caisson, aucune couverture n'est mentionnée. De nombreuses petites dallettes en tous sens pourraient correspondre à un dallage partiel. La dalle nord se trouvait en contact direct avec le rocher (fig. 3).

La position stratigraphique est notée comme incertaine par O.-J. Bockberger, mais P. Moinat attribue la structure aux niveaux néolithiques moyen. Quelques ossements d'enfant remaniés par des rongeurs ont été découverts dans la sépulture; selon une mention du carnet de fouille, le crâne était orienté à l'est.

Situation: PC I, caisson 1 (sondage Bocksberger 1962), m<sup>2</sup>= A-B/85-86.

Bibliographie: BOCKBERGER 1964, RÉDALIÉ 1973, MOINAT 1988.



### PETIT-CHASSEUR I – TOMBE 12

Il s'agit d'une ciste mesurant 33 cm par 15 cm et 31 cm de profondeur en dimensions internes et formée de quatre dalles de schiste maintenues par des pierres de calage (fig. 4). L'orientation du coffre est est-ouest. La sépulture a été coffrée et fouillée en laboratoire (fig. 5).

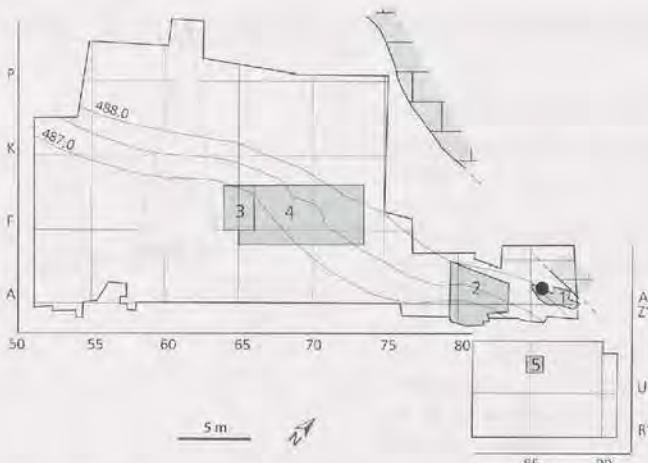


Figure 2. Petit-Chasseur I, plan des zones fouillées. 1 et 2 : sondages Bocksberger 1962; 3 : sondage Bocksberger 1967; 4 : fouilles 1971; 5 : sondage M XI 1972; rond noir : ciste IV (plan modifié de MOINAT 1988).

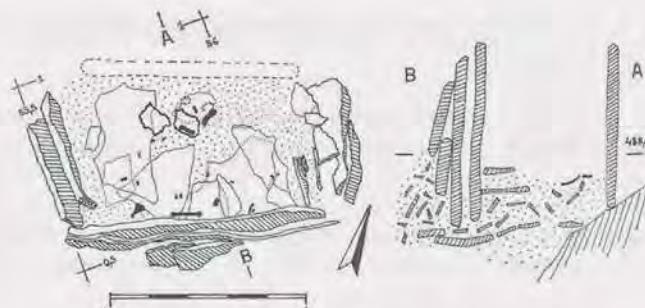


Figure 3. Petit-Chasseur I (Sion, Valais) – Ciste IV (dessin : BOCKSBERGER 1964).

Cette tombe faisait partie d'un ensemble de fosses se chevauchant (Fosses 8, 11, 15, 16). Un affaissement a été constaté lors de la fouille : la dalle de couverture présentait un fort pendage vers le sud-ouest, en direction des fosses 11 et 15, causé par le tassement du remplissage de ces dernières. Le niveau d'implantation n'est pas connu avec précision, mais le complexe des fosses permet de rattacher la tombe à la couche 11a. La structure appartient à la période Cortaillod type Petit-Chasseur.

La tombe contenait un squelette d'enfant, en mauvais état de conservation. Les restes ont permis de reconnaître une inhumation en position repliée sur le côté gauche, tête reposant à l'est. Un des bras était allongé le long du corps. La présence d'un rocher complet et de bourgeons dentaires indique un individu d'âge péri-natal. L'étude de la longueur de l'humérus confirme l'âge avec un individu d'une taille de  $50,656 \pm 1,8$  cm (RÉDALÉ 1973)<sup>1</sup> et un âge de 38 semaines lunaires<sup>2</sup>. Une dent d'ovicaprin a été déposée près de la tête.

Une trace de paroi a été identifiée à proximité de cette tombe. Il s'agit d'un alignement de dallettes et d'une différence de coloration du sédiment repérés sur 175 cm de long et entre 5 et 10 cm de large. La tombe est parallèle à cette paroi et en lien avec l'habitat.

Situation : PCI, m<sup>2</sup> = G 67

Bibliographie : RÉDALÉ 1973, MOINAT 1985 et 1988 (NB. Cette tombe est nommée « tombe 1 » dans MOINAT 1988).



1. Calcul selon la relation de Olivier et Pineau (OLIVIER 1960) sur la longueur de l'humérus : Taille foetale (cm) =  $7,92 \times$  longueur de l'humérus -  $0,32 \pm k$  (où  $k = 1,8$  cm).

2. Calcul selon ADALIAN *et al.* 2002 : âge (en semaine d'aménorrhée) =  $0,53 \times$  longueur de l'humérus (mm) + 4,179.



Figure 4. Petit-Chasseur I (Sion, Valais) – Tombe 12 (dessin : P. MOINAT 1988).

Figure 5. Petit-Chasseur I (Sion, Valais) – Tombe 12 : fouille en laboratoire (photo : C. RÉDALÉ 1973).

### PETIT-CHASSEUR II – CISTE O14

Il s'agit d'une tombe orientée NO-SE. Les dimensions internes sont de 45 cm par 25 cm; la profondeur est d'environ 15 cm. Le caisson est formé de quatre dalles latérales et est couvert d'une dalle de schiste de 35x50 cm (fig. 6). Il n'est pas possible de savoir si la dalle de couverture était visible, car on ne connaît pas le niveau de circulation contemporain de la tombe. La fouille minutieuse n'a révélé aucun matériel anthropique, néanmoins, les dimensions de la tombe indiquent un individu d'âge péri-natal.

La tombe est creusée dans la couche 15 et se trouve en limite d'érosion de la couche 14, qui scelle l'occupation de la première moitié du Néolithique moyen II. La tombe serait donc rattachée à l'occupation de la première moitié du Néolithique moyen II (Cortaillod type Petit-Chasseur, 4000-3800 av. J.-C.). La sépulture est rattachée à la maison 1 (voir chapitre Analyse Spatiale, PIQUET ce volume). Une hypothèse de reconstitution place les tombes dans l'emprise de la maison, en bordure de parois.

**Situation:** Chantier PCII, m<sup>2</sup> O 14.

**Bibliographie:** RÉDALIÉ 1973, WINIGER 1985.

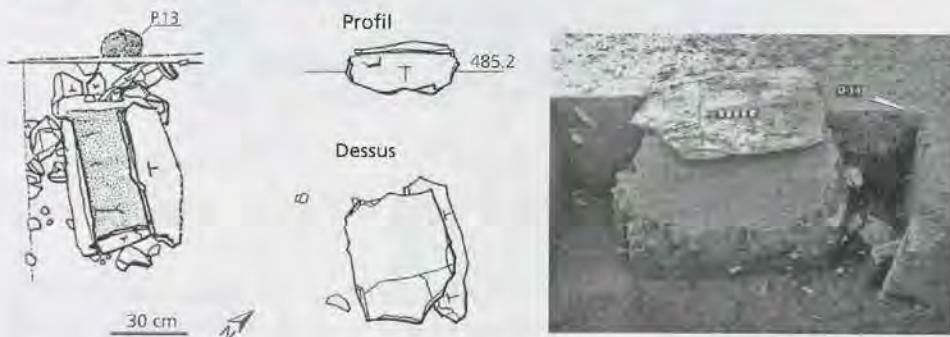


Figure 6. Petit-Chasseur II (Sion, Valais) – Ciste O14 : plan de la tombe, couverture et profil, photo de fouilles (dessins S. Aeschlimann et A. Winiger; photo : P. Corboud. Université de Genève).

### PETIT-CHASSEUR II – CISTE O16

Cette tombe d'enfant en bas-âge est orientée NO-SE. Les dimensions internes sont de 40 cm par 25 cm, la profondeur est inconnue (fig. 7). Le caisson est formé de cinq dalles de schistes, deux dalles composant le côté nord; des pierres complètent le calage. Une dalle de schiste (30x55 cm) forme une couverture et présente des traces de régularisations intentionnelles ainsi que des traces de piquetage. Seuls deux minuscules débris d'os et une poussière noire indéterminée ont été trouvés lors de la fouille en laboratoire, le tout pris dans un limon brun-jaune.

La tombe est recouverte par la couche 14; elle appartient donc – comme la ciste O14 – à la première occupation du Néolithique moyen II (Cortaillod type Petit-Chasseur – 4000-3800 av. J.-C.). Cette sépulture est rattachée à la maison 1.

**Situation:** Chantier PCII, m<sup>2</sup> = O 16.

**Bibliographie:** WINIGER 1985, RÉDALIÉ 1973.

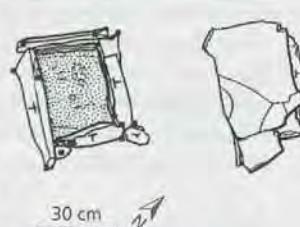


Figure 7. Petit-Chasseur II (Sion, Valais) – Ciste O16 : plan de la tombe, couverture et photo de fouilles (dessins : A. Winiger et S. Aeschlimann; photo : P. Corboud. Université de Genève).

### PETIT-CHASSEUR II – CISTE P 23

Il s'agit d'une tombe orientée NO-SE, placée dans la cavité formée par la fosse 20. La fosse a été creusée durant la première période du Néolithique moyen II (fig. 8). La base du remplissage est un dépôt de sédiment cendreux à forte densité d'os et de tessons. Puis un incendie aboutit à la mise en place de la couche 14. Un éboulement entraîne un comblement partiel de la fosse par un niveau de limons. La construction et l'utilisation de la tombe correspondent à la période Cortaillod type Saint-Léonard. Cette sépulture prend place sur un remplissage de gravier, visant vraisemblablement à stabiliser le sol.

La tombe a été coffrée et fouillée en laboratoire. Le coffre mesure 45 cm x 27 cm et est constitué de dalles de schiste; seule la dalle du bord occidental paraît avoir été régularisée

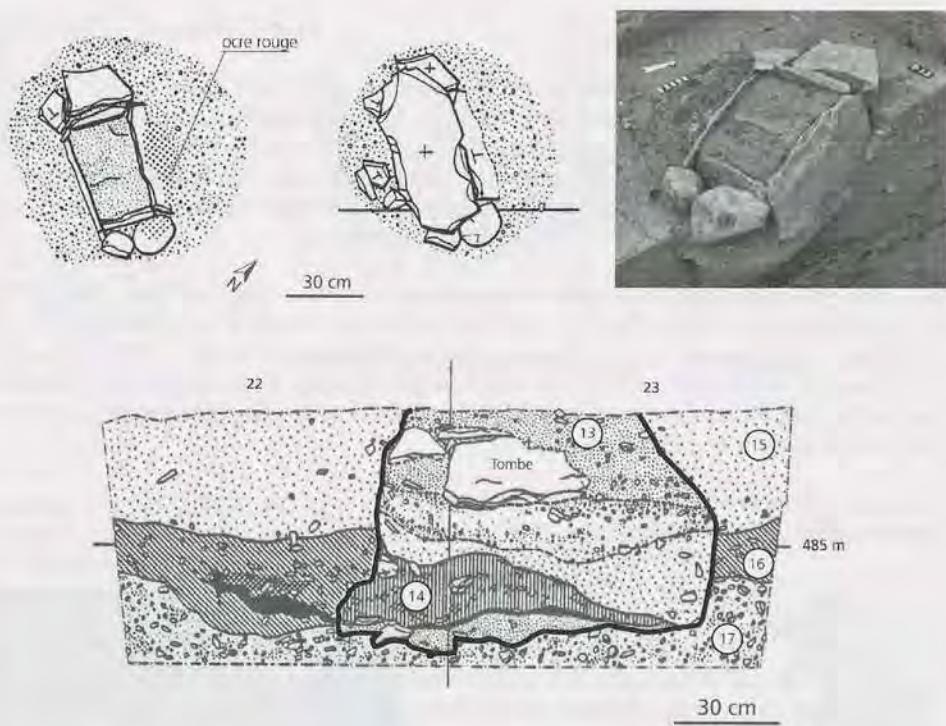


Figure 8. Petit-Chasseur II (Sion, Valais) – Ciste P23 : plan de la tombe, couverture et photo de fouilles et stratigraphie (dessins : A. Winiger; photo : P. Corboud. Université de Genève).

intentionnellement. L'assemblage est calé par un apport de gravier et quelques grosses pierres.

Le remplissage interne au coffre est composé de limons de ruissellement plus ou moins fins. On note, à mi-hauteur de la dalle latérale, une lame de cristal de roche reposant sur une zone colorée par des traces d'ocre rouge. Ces traces sont nombreuses au sud-est de la fosse, notamment sous l'un des galets de calage. Des fragments de céramique ont aussi été découverts dans le dernier niveau de remplissage.

La fouille a révélé six squelettes de nouveaux-nés et un fœtus (fig. 9). Ce dernier se trouvait dans l'angle nord-ouest de la tombe, représenté par de minuscules os longs indéterminables et quelques débris d'os crâniens. Les squelettes étaient tous plus ou moins imbriqués les uns dans les autres, sur une faible profondeur. De nombreux os manquent ou sont réduits à l'état de poussière ; seuls les rochers sont bien conservés, ils étaient tous situés dans la partie nord de la tombe. Les têtes étaient donc positionnées au nord. Cinq des squelettes ont une position fléchie mais le côté sur lequel ils reposaient n'a pas pu être identifié. Selon C. Rédalié (1973), cette sépulture a servi à l'inhumation successive de plusieurs nouveau-nés.

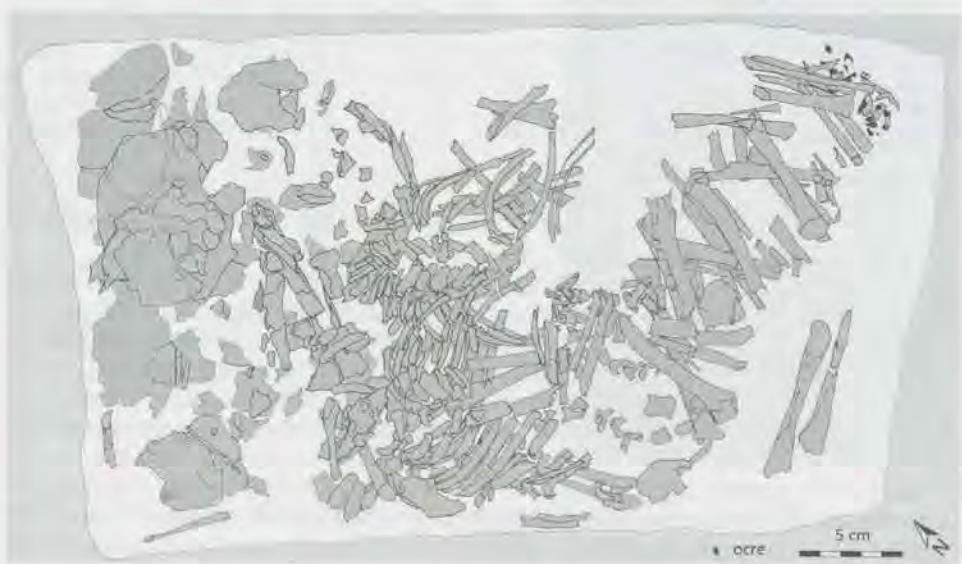


Figure 9. Petit-Chasseur II (Sion, Valais) – Ciste P23 : position des squelettes, (dessin : C. Rédalié 1973)

Cette tombe a été utilisée après la mise en place de la couche 14. Elle se rattache donc aux occupations en relation avec la couche 13 (Cortaillod type Saint-Léonard). Une couche de remblais recouvre la tombe et achève le comblement de la fosse 20. Ce dernier évènement intervient à la fin de la seconde moitié du Néolithique moyen II (3800-3600 av. J.-C.).

La sépulture est à proximité de trois petites fosses contemporaines (F1A, F3, F12B), confirmant un lien avec l'habitat (voir chapitre Structures, Piguet ce volume), sans toutefois qu'un plan clair ne se dessine.

Situation : Chantier PCII,  $m^2 = P 23$ .

Bibliographie : WINIGER 1985, RÉDALIE 1973.

#### PETIT-CHASSEUR IV – STRUCTURE 16

Il s'agit d'une ciste, mesurant 145 cm par 100 cm. Le caisson de dalles s'est effondré sur lui-même (fig. 10). Une petite dalle posée sur la pierre de couverture et dépassant légèrement de la couche 7 servait probablement de marquage de la tombe en surface. Le remplissage de la tombe est composé d'un mélange de poches de limons gris et de limons jaunes.



Figure 10. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais) – Structure 16 : plan, schéma stratigraphique et photo de fouilles (dessin : S. Aeschlimann; photo : B. Joly, Université de Genève).

Quelques esquilles d'os ont été trouvées, la plupart reste indéterminée. Une clavicule d'enfant (entre 0 et 1 an<sup>3</sup>) a été identifiée. Le remplissage constitué de poches de sédiments indiquerait un remplissage non naturel, mais l'absence de coupe n'a pas permis de contrôler la présence ou l'absence de recreusements. Environ 300 perles de calcaire de 5 mm de diamètre (fig. 11), trois plus grosses (7 mm) ainsi que deux perles coudées (8 mm de diamètre) ont été découvertes au fond de la ciste.

La structure était creusée dans la couche 8 et scellée par la couche 7 ; elle est contemporaine des habitations du début du Cortaillod type Petit-Chasseur. La sépulture est rattachée à l'habitation nord du Petit-Chasseur IV. Selon l'analyse spatiale, elle se trouve à l'extérieur de la maison.

Il s'agirait d'une tombe préparée pour un adulte et utilisée pour un enfant en bas âge dans un contexte d'habitat. Notons que la présence de perles en si grande quantité associées à un enfant en bas âge est peu courante.



Situation : Chantier PCIV ;  
 $m^2 = 14-15$  N/8-9 E  
 Bibliographie : BESSE 1993

Figure 11. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais) – Structure 16 : détail des perles in situ (photo : B. Joly – Université de Genève).

<sup>3</sup>. G. Perréard-Lopreno, communication personnelle.

## PETIT-CHASSEUR IV – STRUCTURE 44

La structure 44 est un lit de dallettes horizontales mesurant environ 120 par 95 cm, pour une épaisseur de 16 cm (fig. 12). Cette structure se trouvait dans la partie excavée à la pelle mécanique.

On note la présence d'une dent humaine et d'esquilles d'os. Il s'agit d'une seconde molaire inférieure gauche déciduale, l'absence d'usure indique un individu âgé de moins d'une année<sup>4</sup>. Parmi les esquilles – totalisant un poids de 1 gramme –, l'une provient d'une phalange de bœuf, les autres sont restées indéterminées<sup>5</sup>. Pour ces ossements animaux, P. Chiquet suppose un apport par ruissellement (CHIQUET ce volume).

Bien que la fonction de cette structure ne soit pas assurée, nous la considérons comme une tombe Chamblandes détruite. La quasi absence d'ossement humain n'est pas unique dans notre corpus et la position des pierres permet de supposer un arrangement initial en coffre, qui se serait effondré/brisé.

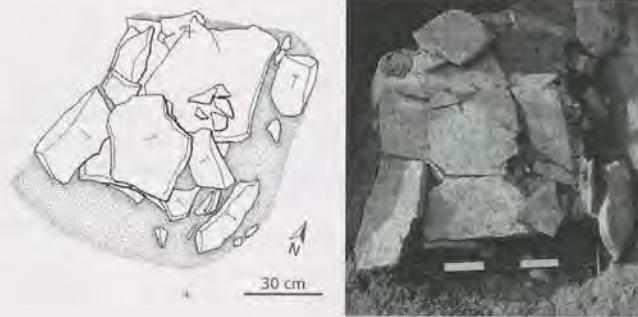
Stratigraphiquement, cette structure était sous la couche 7, elle appartient donc à la première phase du Néolithique moyen II.

L'analyse spatiale du site permet de supposer que cette structure se trouve au sud de la construction sud du Petit-Chasseur IV, peut-être sous un avant-toit. Elle est ainsi en lien direct avec l'habitat et se trouve à l'extérieur de cette construction.

**Situation:** Chantier PCIV; m2 = 6-7 N/5-6 E

**Bibliographie:** BESSE 1993

Figure 12. Petit-Chasseur IV (Sion, Valais) – Structure 44 (dessin : S. Aeschlimann; photo : F. Convertini. Université de Genève).



## DISCUSSION

Ce corpus de structures révèle sept tombes construites en contexte d'habitat. Toutes sont des cistes de type Chamblandes, contenant des individus d'âge péri-nataux (nouveaux-nés et fœtus, déterminés soit par les restes squelettiques, soit par la taille de la sépulture). L'étude des données connues pour chaque tombe (fig. 13) permet d'aborder le lien entre ces structures et l'habitat. Des comparaisons locales permettront, pour terminer, d'évoquer une part du rituel funéraire.

Figure 13. Principales caractéristiques des tombes du Néolithique moyen II (4000-3600 av. J.-C.), site du Petit-Chasseur (Sion, Valais).

Nom	Ciste IV	Tombe 12	O14	O 16	P 23	St 16	St 44
Chantier	PC I	PC I	PC II	PC II	PC II	PC IV	PC IV
M2 – localisation	Caisson i = B86	G 67	O 14	O 16	P 23	14-15 N / 8-9 E	6-7 N / 5-6 E
Dimension (cm)	62x110	33x15x31	25x45	25x40	45x27	145x100	120x95x16
Orientation	ESE-ONO	E-O	NO-SE	NO-SE	NO-SE	NO-SE	NO-SE ?
Restes osseux	Quelques ossements d'enfant, (remaniés par des rats).	Squelette de nouveau-né. Position repliée sur côté gauche, tête à l'est.	/	2 débris d'os	6 squelettes de nouveau-nés; 1 fœtus. Têtes au nord, position fléchie pour 5 corps.	2 os d'enfants	Esquilles d'os (faune ou humain?), dent humaine
Dalle de couverture	non ?	oui	oui	oui	oui	oui	?
Matériel d'accompagnement	/	1 dent d'ovicaprin	/	/	1 lame de cristal de roche, 1 fragment de céramique (dans le remplissage), ocre	300 perles de calcaire	/
Période	NMII Cort. type PC	NMII Cort. type PC	NMII Cort. type PC	NMII Cort. type PC	NMII Cort. type Si	NMII Cort. type PC	NMII Cort. type PC
Lien habitation	?	Le long d'une paroi.	A l'intérieur, le long d'une paroi.	A l'intérieur, le long d'une paroi.	Liée à d'autres structures d'habitat.	A l'extérieur, le long d'une paroi.	A l'extérieur, peut-être sous un avant-toit.

4. J. Desideri – communication personnelle.

5. P. Chiquet – communication personnelle.

Sur les sept structures, on identifie une sépulture collective contenant les restes d'au moins sept corps (PCII – P23). Les autres tombes contenaient soit un seul individu (PCI – Tombe 12), ou quelques ossements (PCI – ciste IV, PCII – O16, PCIV – St16), ou parfois même aucun (PCII – O14; il est vraisemblable qu'un individu au moins y était inhumé). On peut donc avancer un nombre minimal de 12 individus pour l'ensemble du site.

Concernant les dimensions, quatre des sept tombes sont de dimensions réduites (entre 33 et 45 cm de long par 15 à 25 cm de large), adaptées à la taille de péri-nataux. Deux tombes sont néanmoins plus imposantes : 110x62 cm et 145x100 cm; il pourrait s'agir de coffres initialement prévus pour des adultes. Il n'y a pas non plus de lien entre une taille plus grande et des individus plus nombreux. En effet, la seule sépulture collective occupe un coffre de petite taille.

Le matériel d'accompagnement est dans l'ensemble pauvre, on note une dent d'ovicaprin (PCI – Tombe 12), une grande quantité de perles en calcaire (environ 300, de 5 mm de diamètre, dans la tombe PCIV – St 16) et une lame de cristal de roche accompagnée de traces d'ocre ainsi que des fragments de céramique (PCII – P23). Notons que les objets d'accompagnement sont également rares dans les tombes d'adultes.

En terme chronologique, deux phases du Néolithique moyen II ont été mises en évidence sur le site du Petit-Chasseur. Elles ont été identifiées à la fouille sur les chantiers II et IV. Sur le chantier I, l'étude a permis de réattribuer les structures à l'une ou à l'autre phase. Parmi les sépultures, une seule appartient à la phase Cortaillod type Saint-Léonard, la P23 du PCII. Bien que celle-ci soit également la seule tombe collective du site du Petit-Chasseur, il ne semble pas s'agir d'une évolution chronologique, mais cela peut être lié à la faiblesse du corpus. Le rite en tombe Chamblanches est au contraire très homogène durant toute sa durée d'usage (MOINAT *et al.* 2007). Rappelons toutefois que les tombes du Petit-Chasseur sont relativement tardives au sein du phénomène des Chamblanches en Valais, qui est principalement centré sur le Néolithique moyen I, soit entre 4700 et 4000 av. J.-C.

Dans les nécropoles, l'orientation serait peut-être une variable évoluant au fil du temps (MOINAT *et al.* 2007). Dans le cas des tombes du Petit-Chasseur, une première difficulté vient du fait que cinq d'entre elles ne contenaient que de rares ossements, il est donc difficile d'orienter le chevet de la tombe. Par ailleurs, en contexte d'habitat les tombes sont souvent le long de parois, il est ainsi probable que l'axe des parois a dû influencer l'axe des tombes. Sur le site du Petit-Chasseur, cinq tombes étaient orientées NO-SE. En ajoutant les deux tombes restantes, l'orientation varie du NO-SE à l'ESE-ONO.

On est frappé par l'absence d'ossements dans cinq des sept tombes. Le sol n'est pas connu pour son extrême acidité, mais on sait que les ossements d'enfants sont très fragiles et facilement détruits par des phénomènes taphonomiques simples (ruissellement, radicelles, etc.). Dans le cas de la ciste IV (PCI), O.-J. Bocksberger a noté dès la fouille la présence de rongeurs ayant remanié les restes. Néanmoins, devant le nombre de sépultures vides ou ne contenant que de rares esquilles, on est tenté de penser à une vidange de la tombe, comme évoqué lors de la fouille de la sépulture PCIV-St16. Notons toutefois que la présence de dalles de couverture ne va pas dans le sens de cette hypothèse ou implique la recouverture des caissons après vidange.

Comme nous venons de l'évoquer, la position de quatre tombes est liée à la position des parois. Deux des structures funéraires (PCII, O14 et O16, côté ouest) se trouvaient à l'intérieur de l'habitat tandis que les deux autres (PCIV, St16 et St44, côté est) sont à l'extérieur, peut-être sous un auvent pour la structure 44. Le fait que l'on note deux pratiques différentes n'est guère parlant sur un si faible corpus, mais pourrait néanmoins plaider pour une éventuelle différence entre les deux zones (légère discontinuité, groupes familiaux différents, par exemple). La répartition spatiale souligne également le caractère familial de ces structures, une ou quelques-unes par maison.

## SÉPULTURES VALAISANNES DANS L'HABITAT

Les structures funéraires liées à l'habitat sont rares en Valais; on dénombre en effet moins d'une vingtaine de sépultures pour l'ensemble du Néolithique moyen et seulement cinq d'entre-elles concernent des immatures. Dans ce contexte, le site du Petit-Chasseur fait

figure d'exception. Par ailleurs, l'étude des nécropoles contemporaines a montré qu'il n'y a pas nécessairement de déficit de nouveau-né dans les nécropoles; donc la dichotomie généralement admise entre les nouveau-né enterrés dans l'habitat et les adultes dans les nécropoles ne semble pas se vérifier. On constate qu'une forte majorité des tombes liées à l'habitat sont des sépultures d'adultes. Celles-ci présentent de plus souvent des traits exogènes, il pourrait s'agir de personnes étrangères, dont les sépultures ne sont tolérées que dans l'habitat (MARIETHOZ, Discussions colloque Chamblanches 2007).

Les cinq sépultures d'enfants liées à l'habitat ont été mises au jour à Saint-Léonard (Sur-le-Grand-Pré et Carrière MTA). Parmi elles, deux sont particulièrement intéressantes. La première est une ciste d'enfant, vide, découverte à Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré, en lien avec le complexe de 53 fosses. Elle appartient à la phase récente du NMII (BAUDAIS et al. 1989-1990). Il s'agit de la seule ciste d'enfant valaisanne liée à des structures d'habitat à l'exception des tombes du Petit-Chasseur. La seconde sépulture est située à Saint-Léonard Carrière MTA. Il s'agit d'une inhumation en fosse d'un enfant entre 4 et 5 ans, attribuée aux phases anciennes de l'occupation (4320-4050 av. J.-C.). Elle contenait les restes d'un enfant, accompagné de quelques perles de corail, d'un fragment de lame de hache et d'un bracelet en coquille de triton (MARIETHOZ 2007). La fouille de cette structure a montré que les vestiges humains sont ici en position secondaire, impliquant donc une manipulation du corps.

Ces deux sépultures peuvent peut-être être mises en relation avec les sépultures sans ossements du Petit-Chasseur. L'absence de restes pourrait être le signe d'un rituel impliquant une inhumation secondaire après recréusement de la première tombe pour sortir le corps. Elle n'explique toutefois pas l'absence de petits os dans la sépulture primaire (dents, carpes, tarses...), et la présence quasi-systématique des dalles de couverture n'étaye pas cette hypothèse.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier chaleureusement tout le personnel du Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de l'Université de Genève pour les nombreux conseils avisés et particulièrement Micheline Vautravers pour les scans des photos et Dominique Baudais, Marie Besse et Martine Piguet pour la relecture attentive.

## BIBLIOGRAPHIE

ADALIAN, Pascal, PIERCECHI-MARTI, Marie-Dominique, BOURRIÈRE-NAJEAN, Brigitte, PANUEL, Michel, LEONETTI, Georges, DUTOUR, Olivier, « Nouvelle formule de détermination de l'âge d'un fœtus – New foetal age determination formula », *Comptes Rendus Biologies* Volume 325, Issue 3, March 2002, pp. 261-269.

BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane, « Le Néolithique de la région de Sion (Valais): un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BESSE, Marie, « Rapport préliminaire: fouilles du Petit-Chasseur IV à Sion », Genève 1993. (Université de Genève, rapport).

BESSE, Marie, MOTTE, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village: l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in: Besse, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.), *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

BOCKSBERGER, Olivier-Jean, « Découvertes archéologiques récentes à l'ouest de Sion: nouvelles données sur le Néolithique valaisan », *Bulletin de la Murithienne / Société valaisanne des sciences naturelles* 81, 1964, pp. 1-12.

MARIETHOZ, François, « Variabilité des pratiques funéraires en Valais autour de 4000 av. J.-C. ; découvertes récentes », in : MOINAT Patrick, CHAMBON Philippe, (ed.), *Les cistes de Chamblanches et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Lausanne – Paris 2007, pp. 265-276. (Colloque, 12-13 mai 2006; Lausanne).

MOINAT, Patrick, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur (Sion, Valais) », Genève 1985. (Travail de diplôme, Université de Genève).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) : l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MOINAT, Patrick, BAUDAIS, Dominique, HONEGGER, Matthieu, MARIETHOZ, François, « De Bramois au Petit-Chasseur: une synthèse des pratiques funéraires en Valais central entre 4700 et 3800 av. J.-C. », in : MOINAT, Patrick et CHAMBON, Philippe, (ed.), *Les cistes de Chamblanches et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, Cahiers d'archéologie romande 110, Mémoires de la Société préhistorique française 43, Lausanne – Paris 2007, pp. 297-308. (Colloque, 12-13 mai 2006; Lausanne).

OLIVIER, Georges, « Pratique anthropologique », 1960.

RÉDALIÈ, Catherine, « Les tombes de type Chamblanches des environs de Sion », Genève 1973. (Travail de diplôme, Université de Genève).

WINIGER, Ariane, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur II (Sion, Valais) : analyse du secteur oriental », Genève 1985. (Travail de diplôme, Université de Genève).



# LA FAUNE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS) REVISITÉE

Patricia CHIQUET

L'étude du matériel osseux mis au jour sur le site du Petit-Chasseur entre 1968 et 1972 (chantier PC II) et en 1992 (chantier PC IV), vient compléter nos connaissances des faunes du Néolithique moyen dans la haute vallée du Rhône. Ce travail est l'occasion de présenter une synthèse archéozoologique du site du Petit-Chasseur, en incorporant également les résultats des études antérieures disponibles pour les chantiers PC I (CHAIX 1988) et PC II (SAUTER *et al.* 1971, CHAIX 1976).

Ce travail s'articule en trois volets. Le premier propose un bref état des lieux des différents *loci* formant le site du Petit-Chasseur et des corpus de faune y relatifs. Le second présente de façon détaillée les différents niveaux d'occupation, en tentant de développer une vision plutôt synchronique dans l'espace, de manière à faire écho à l'analyse spatiale (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). C'est dans ce cadre que sont présentées les nouvelles données obtenues pour les chantiers PC II et PC IV; le troisième volet fournit une synthèse de l'ensemble du site et l'intègre dans le contexte régional du Néolithique moyen.

## QUELQUES REMARQUES PRÉLIMINAIRES

D'un point de vue chronologique, nous nous basons sur les corrélations stratigraphiques établies préalablement (MOINAT 1988, BESSE 1993-1994, BESSE et PIGUET 2006) et qui permettent de disposer d'une vision d'ensemble du site du Petit-Chasseur, avec la succession de trois niveaux d'occupations entrecoupés par des phases d'abandon et le dépôt de niveaux stériles.

Compte tenu de la forte densité de structures qui caractérise les occupations du Petit-Chasseur, l'examen de leur remplissage s'avère indispensable à la compréhension générale du site. L'intérêt de cette étude réside également dans les informations qu'elle peut fournir sur la fonction des structures et l'organisation spatiale du site.

La présence de structures complique néanmoins l'étude et rend délicate certaines opérations comme le décompte du Nombre Minimum d'Individus (NMI). Sans remontage entre les structures, il est effectivement impossible de savoir si certaines d'entre elles ont fonctionné parallèlement et si elles se partagent par conséquent les restes de mêmes individus. Dans ces conditions, le calcul du NMI peut se faire selon deux hypothèses :

- l'ensemble des structures sont strictement contemporaines,
- les structures sont totalement indépendantes les unes des autres.

Selon l'hypothèse retenue, la valeur obtenue peut être très différente. L'exemple des bœufs présenté par P. Ménier pour le site protohistorique d'Acy-Romance dans les Ardennes (MÉNIER 1998, pp. 57-58), le démontre très bien. En effet, si l'on calcule le NMI pour les quatre phases du site toutes structures confondues, on obtient une valeur de 59 individus alors que si l'on considère chaque structure individuellement, on obtient un chiffre de 370 individus, correspondant à la somme des NMI de chaque structure. Compte tenu de l'imprécision, nous nous sommes résolue à travailler essentiellement avec le nombre (NR) et le poids des restes (PR).

La vitesse de comblement des structures ainsi que leur fonction primaire, voire secondaire sont autant de variables qu'il est difficile d'appréhender. Comme ne manque pas de le souligner P. Méniel " ...les structures marquent de leur empreinte les restes animaux, issus à la fois d'une espèce animale et d'une structure archéologique; les effets du contexte sont tels qu'ils peuvent remettre en cause la présence même des plus petits et jouer sur la fréquence des autres " (MENIEL 1998, p. 20). En fait, le mode de remplissage, la fonction et les dimensions des structures déterminent non seulement l'état de conservation des vestiges mais influencent aussi la composition faunique.

En tentant, autant que faire se peut, de distinguer parmi le remplissage des différentes structures, ce qui compose un comblement naturel de ce qui constitue plutôt un dépôt intentionnel, nous espérons pouvoir mettre en évidence certaines modalités de rejets et apporter quelques éléments sur l'occupation du site et son organisation. Pour se faire, nous examinerons essentiellement les effectifs, la variation des fréquences spécifiques et la distribution anatomique des restes:

- entre les structures de même fonction,
- entre les structures de différentes fonctions,
- entre les structures et les couches représentant les sols d'habitat,
- selon les caractéristiques intrinsèques de la structure (taille, profondeur, etc.),
- au sein même du remplissage de chaque structure.

## ETAT DES LIEUX

Les fouilles qui se sont succédé à l'avenue du Petit-Chasseur et alentour ont porté sur cinq secteurs plus ou moins déconnectés les uns des autres mais relativement proches dans l'espace (BESSE et VON TOBEL ce volume, fig. 2, p. 17). Comme nous allons le voir, le nombre de restes fauniques associés aux occupations du Néolithique moyen varie fortement d'un chantier à l'autre de même que l'état d'avancement de leur analyse.

### PETIT-CHASSEUR I

En ce qui concerne le chantier du Petit-Chasseur I (PC I), l'étude archéozoologique a été réalisée par L. Chaix et publiée en 1988 (CHAIX 1988). Nous y ferons référence dans le cadre des comparaisons intrasites et renvoyons le lecteur à ce document pour une description complète. Cette dernière demeure relativement succincte, en ce sens que le poids des vestiges et le nombre minimum d'individus de chaque espèce ne sont généralement pas fournis, pas plus que les données métriques.

Le matériel évoqué dans cette publication est attribué d'une part au Cortaillod type Petit-Chasseur (couches 11a à e), d'autre part au Cortaillod type Saint-Léonard (couche 9) (fig. 1). Aucune pièce n'est par contre rattachée au niveau 13, représentant le Néolithique moyen I. Les niveaux 11a à 11e sont présentés conjointement, dans la mesure où il n'a pas été possible de corrélérer de façon plus précise ces niveaux avec ceux des autres loci.

	PC I	PC II	PC IV	Total
Cortaillod type Saint-Léonard 3800-3600 av. J.-C.	c. 9 374 restes	c. 13 414 restes	c. 6 242 restes	1030 restes
Interface II	c. 10 -	-	-	-
Cortaillod type Petit-Chasseur 4000-3800 av. J.-C.	c. 11 355 restes	c. 14 2537 restes	c. 7 2009 restes	4901 restes
	-	-	c. 7b 155 restes	155 restes
Interface I	c. 12 -	c. 15 17 restes	c. 8 12 restes	29 restes
Néolithique moyen I environ 4500 av. J.-C.	c. 13 -	c. 16 -	c. 9 62 restes	62 restes
<b>Total</b>	<b>729 restes</b>	<b>2968 restes</b>	<b>2480 restes</b>	<b>6177 restes</b>

Les vestiges se répartissent de façon plus ou moins équivalente entre les deux occupations (fig. 1) et semblent provenir aussi bien des structures que de la couche archéologique. Leur conservation est plutôt bonne mais l'on peut observer, comme sur les autres chantiers du reste, de nombreuses vermiculures radicellaires en surface des os qui empêchent bien souvent l'observation des traces de découpe. Le taux d'identification est élevé (53 %) par comparaison à ceux obtenus au PC II et PC IV qui oscillent en fonction des occupations entre 8 et 36 %.

### PETIT-CHASSEUR II

Le chantier du Petit-Chasseur II (PC II) a fait l'objet de deux sondages en 1968 et 1969, suivis d'une fouille plus étendue en 1972. Ce secteur a livré plusieurs niveaux d'occupation (couches 16, 14 et 13) attribuables au Néolithique moyen.

Figure 1. Petit-Chasseur. Décompte des restes osseux par chantier en fonction des attributions stratigraphiques.

Comme nous pouvons le voir, les restes d'animaux se concentrent dans les deux niveaux du Néolithique moyen II (couches 14 et 13) (fig. 1). Une partie des vestiges fauniques des sondages a été étudiée par L. Chaix et publiée une première fois en 1971 (SAUTER *et al.* 1971), avant d'être reprise dans sa thèse (CHAIX 1976). L'analyse du reste du matériel des sondages est restée en suspens jusque dans les années 1990, tout comme celle des vestiges osseux mis au jour lors de la fouille de 1972.

Dans le cadre de cette monographie, nous avons souhaité réunir la totalité du matériel, afin d'obtenir enfin une vision d'ensemble du PC II. Cette opération n'a pas été sans difficulté et a nécessité quelques ajustements sur lesquels nous tenons à attirer l'attention.

Les restes osseux présentés en 1971 étaient attribués à l'époque à l'occupation néolithique principale, c'est-à-dire à la couche 14. D'importants changements ont eu lieu depuis, suite au travail d'analyse et de réattribution stratigraphique réalisé par A. WINIGER (1985) pour le secteur oriental du PC II. Une partie du matériel décrit jadis est rattachée aujourd'hui à des horizons postérieurs. C'est pourquoi, si les identifications, mesures et observations faites par L. Chaix peuvent être reprises plus ou moins telles quelles, nous proposons par contre de ne plus tenir compte des décomptes publiés précédemment (SAUTER *et al.* 1971, tab. 8; CHAIX 1976 p.147).

Nous avons décidé de procéder à la pesée des ossements déterminés par L. Chaix, afin d'homogénéiser les données. Ces poids demeurent des estimations, dans la mesure où une partie des vestiges et les crânes en particulier ont été consolidés, dans certains cas avec du sédiment. Même ainsi, cette opération nous a paru profitable, attendu que le recours au poids des ossements offre un autre moyen de caractériser l'échantillon et d'apprecier en quelle proportion sont représentées les différentes espèces.

Les vestiges récoltés durant les fouilles de 1972 nous ont posé d'autres problèmes. Il est certain que leur nettoyage et leur traitement tardifs a induit certaines pertes, liées à une détérioration de la matière osseuse et à une forte fragmentation du matériel postérieur au prélèvement. Afin de contrecarrer ce phénomène, nous avons décidé de décompter comme un reste les objets portant un numéro individuel, même si plusieurs vestiges étaient emballés ensemble, cela bien sûr dans la mesure où les fragments pouvaient aller ensemble mais ne recollaient pas vraiment. Dans le cas où un numéro réunissait des restes à l'évidence différents, ces derniers ont été décomptés séparément. Cette manière de faire nous a paru pouvoir réduire les biais et limiter le nombre de restes indéterminés produits artificiellement *a posteriori*.

Une partie du contenu de la fosse F20 illustre bien les difficultés à décompter les vestiges. De nombreux fragments osseux enregistrés sous trois numéros différents ont permis de reconstituer un morceau de tibia de bœuf (fig. 2). De multiples esquilles n'ont pu être replacées en position d'origine. Dans ce cas, il faut sans doute considérer que lorsqu'il a été découvert, cet os se présentait sous la forme de trois fragments. Son entreposage a conduit à sa dislocation en un nombre infini d'esquilles osseuses, telles que nous les avons retrouvées.

L'absence de certains vestiges est un autre obstacle à l'étude de ce matériel. Un certain nombre de pièces représentées sur les relevés de terrain originaux n'a pas été retrouvé, ce qui amène bien sûr son lot d'erreurs, en particulier en ce qui concerne l'analyse spatiale.

Au total, près de 3000 restes osseux ont été mis au jour au PC II. Comme nous pouvons le voir sur la figure 1, la taille des ensembles fauniques varie fortement d'un niveau à l'autre, avec une concentration très nette des vestiges au sein de la couche 14, qui représente l'occupation principale attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur. Un tel phénomène a également été mis en évidence au PC IV, alors qu'au PC I, le matériel se distribue plus ou moins équitablement entre les deux occupations principales.

Bien que la conservation des os soit variable, il est rare de pouvoir observer sur une grande étendue la surface originelle des os. Tandis que certaines pièces présentent des traces de radicelles qui forment un réseau plus ou moins couvrant, d'autres font l'objet d'une dissolution importante qui affecte l'os en profondeur (fig. 3 à 5). Les altérations sont davantage marquées sur les vestiges provenant de l'extérieur des structures.



Figure 2. Exemple de remontages sur un tibia de bœuf (vue caudale, Petit-Chasseur II à Sion, Valais) (Photo: E. Franzonello, Université de Genève).



3



4



5

*Figures 3-5. Divers degrés d'altération sur le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais), visibles sur un calcaeus droit de bœuf (vue médiale, PC II), une phalange intermédiaire de bœuf (vue latérale, PCIV) et un os long de mammifère de taille moyenne (PC II) (Photo: E. Franzonello, Université de Genève).*

Le taux d'identification apparaît fort variable au sein du PC II. Dans les trois fosses de la couche 14 étudiées par L. Chaix (secteur oriental), le taux d'identification s'élève à 59 % du NR tandis que le poids moyen des vestiges est supérieur à 7.5 g. En ce qui concerne les autres structures du secteur oriental que nous avons étudiées, le taux d'identification s'abaisse à 29 % du NR pour 74 % du PR. Le poids moyen est de 5.5 g. A l'ouest (secteur occidental), le taux d'identification est de 23 % du NR et 66 % du PR dans les structures et s'abaisse encore au sein de la couche, avec des taux respectifs de 14 et 45 %. Le poids moyen est de 4.7 g au sein des structures tandis qu'il est de 2 g à peine à l'extérieur.

Il apparaît clairement que le taux d'identification et le degré de fragmentation enregistré dans les structures analysées après 1990 sont nettement inférieurs à ceux obtenus par L. Chaix en 1971. Même si ces différences découlent à notre avis au moins partiellement du stockage à long terme des ossements dans des conditions qui n'étaient pas optimales, la conservation différentielle ainsi que le remplissage inhabituel des structures étudiées par L. Chaix ont très certainement joué un rôle.

#### PETIT-CHASSEUR III

Le site du Petit-Chasseur III (PC III), comprend lui aussi des niveaux datés du Néolithique moyen représentés par diverses structures. La fouille de sauvetage, réalisée dans l'urgence et alors qu'une destruction importante du gisement avait déjà eu lieu, n'a semble-t-il permis le prélèvement d'aucun vestige faunique associé à ces occupations anciennes (FAVRE et MOTTE 1990, 1995, BESSE et MOTTE 2003, CHAIX 2011).

#### PETIT-CHASSEUR IV

Le secteur du Petit-Chasseur IV (PC IV) a fait l'objet d'une campagne de fouilles de sauvetage qui s'est déroulée en 1992, sous la direction de M. Besse (1993a et b, 1993-1994). Le site, localisé à une dizaine de mètres en direction de l'ouest du PC II, a livré plusieurs niveaux d'occupation datés du Néolithique moyen (couches 9, 7b, 7 et 6), auxquels sont rattachées diverses structures telles que foyers, fosses, murets, etc. Les 2480 restes fauniques que nous avons étudiés se distribuent inégalement entre les différentes occupations (fig. 1). La majeure partie du matériel est associée au niveau Cortaillod type Petit-Chasseur (couche 7).

A l'instar de ce que nous avons pu observer au PC II, les os sont passablement fragmentés et leur surface est altérée par des radicelles, ce qui empêche le plus souvent la lecture des stigmates qu'ont pu laisser les consommateurs (homme ou animal). Ces deux phénomènes, dont l'action est d'autant plus forte à l'extérieur des structures creuses, expliquent un taux de détermination spécifique relativement faible, qui atteint 15 % à peine. Ce taux est toutefois assez variable entre les différents niveaux archéologiques, en fonction de la part que peuvent tenir les structures en tant que réservoir de matériel. Ainsi, le taux de détermination spécifique s'élève à 26 % dans le niveau 7b, où les os proviennent presque exclusivement de structures alors qu'il est de 8 % pour la couche 6 dans laquelle le matériel a été récolté essentiellement en dehors de structures. Bien que la surface très dégradée des os ne permette que rarement la reconnaissance de traces d'exploitation des carcasses, les ossements issus des couches du Néolithique moyen du PC IV n'en sont pas moins le reflet d'animaux consommés, dont les déchets ou une partie d'entre eux ont été rejetés sur le site. Il s'agit en effet de vestiges fragmentés et isolés, c'est-à-dire le plus souvent sans connexion anatomique, et qui appartiennent à des espèces domestiques propres à la consommation. Cette remarque est également valable pour les autres secteurs de fouille.

#### PETIT-CHASSEUR V

Le chantier du Petit-Chasseur V (PC V) a quant à lui été l'objet de fouilles récentes entre 2002 et 2003. Un niveau d'occupation du Néolithique moyen II y est mentionné (BESSE et MOTTE 2003, MOTTE et al. 2003). Il présente plusieurs structures (foyers et trous de poteau) et du mobilier, dont quelques fragments de faune brûlés qui proviendraient plutôt des foyers et de leurs alentours. L'étude des restes osseux est en cours mais d'après N. Reynaud, chargée de l'étude, le corpus demeure limité et renferme surtout des ossements d'animaux de la taille d'un mouton, à l'instar de ce qui est décrit sur les autres chantiers.

## UN BILAN

Ce tour d'horizon montre clairement que seuls les chantiers PC I, II et IV disposent d'effectifs suffisants dont l'étude est achevée. Même si la conservation du matériel osseux diffère passablement entre les chantiers et d'un niveau à l'autre, il apparaît que les vestiges osseux sont dans l'ensemble fragmentés et leur surface altérée. Pour ces raisons, la description des traces de nature anthropique demeure anecdotique tandis que l'ostéométrie se limite le plus souvent à une simple prise de mesures sur les pièces les plus complètes et les mieux préservées. En ce qui concerne les méthodes de prélèvements, il nous est difficile de faire le point, tant les informations sont dispersées. Il semble cependant que le tamisage des sédiments n'ait eu lieu qu'au PC IV.

Parmi les échantillons que nous avons examinés personnellement (PC II partiel et PC IV), une conservation différentielle en fonction de l'origine du matériel est nettement perceptible : les vestiges sont en général plus nombreux et mieux préservés à l'intérieur des structures que dans les couches archéologiques proprement dites. Il est probable qu'une grande partie des vestiges abandonnés sur le sol de ces habitats de plein air ait été dispersée avant de disparaître. Compte tenu des effectifs dont nous disposons, de la surface fouillée et du nombre élevé de structures mobilisées, nous considérons le contenu des structures comme représentatif de l'ensemble des rejets fait à l'échelle de quelques unités domestiques. Comme nous le verrons par la suite, le matériel mis au jour sur le sol du PC II (secteur occidental) semble nous donner raison, puisqu'il présente des caractéristiques fauniques en tout point semblables à celles du contenu des fosses.

La fragmentation des os et leur altération ont bien entendu compliqué leur identification, notamment leur attribution à une forme sauvage ou domestique. Nous avons dû bien souvent nous limiter à un inventaire des vestiges selon des catégories plus larges (ex : suidés indéterminés, petits / grands ruminants indéterminés). Toutefois, en l'absence quasi complète d'animaux sauvages sur le site, et en considérant également les dimensions des ossements, nous sommes en droit de supposer qu'il s'agit là en général d'individus domestiques. La prise en compte de ces restes a finalement surtout tendance à amplifier le rôle des suidés c'est-à-dire ici du porc, espèce bouchère par excellence, dont l'abattage, centré sur des individus immatures ayant toutefois atteint leur maturité pondérale, rend l'identification spécifique délicate.

## LES DONNÉES

### LE NÉOLITHIQUE MOYEN I

Le niveau d'occupation le plus ancien, situé aux alentours de 4500 av. J.-C., a livré en tout et pour tout une soixantaine de restes osseux provenant exclusivement de la couche 9 du PC IV (fig. 1). P. Moinat mentionne toutefois pour le PC I (couche 13) l'existence d'esquilles osseuses qui n'ont pas été récoltées (MOINAT 1988, p.80).

La couche 9 du PC IV a en fait livré 62 restes osseux de taille réduite représentant au total 65 g, dont un tiers provient de structures. Seul un fragment de phalange proximale a pu être déterminé et attribué au bœuf (fig. 6). Parmi les autres vestiges, quelques-uns ont été identifiés comme des fragments d'os longs appartenant à des mammifères de taille moyenne ou grande, c'est-à-dire de la taille d'un mouton ou de celle d'un bœuf.

Un tiers des restes porte des traces de feu. Ce pourcentage relativement élevé est sans doute à mettre en relation avec les multiples structures de combustion reconnues dans cette couche (voir chapitre Analyse spatiale fig. 2, p. 62, PIGUET ce volume). Ces vestiges brûlés se répartissent du reste d'une part au nord-ouest, à la hauteur du grand foyer S75, d'autre part dans la zone sud-ouest à proximité du foyer S36 et de la fosse S35 attenante.

### INTERFACE I

Une phase d'abandon séparant ce niveau du Néolithique moyen I d'avec le niveau d'occupation sus-jacent a été reconnue sur les PC I, II et IV. Une trentaine de restes osseux issus uniquement des PC II (couche 15) et IV (couche 8) lui est associée (fig. 1 et 7) et

Espèces	PC IV, c. 9	
	NR	PR
Bœuf ( <i>Bos taurus</i> )	1	3.8
Total mammifères domestiques	1	3.8
Indéterminés taille moyen mammifère	2	2.3
Indéterminés taille grand mammifère	1	0.1
Indéterminés	58	58.8
Total	62	65

Figure 6. Décompte, par espèce ou catégorie d'espèces, des restes osseux de la couche 9 du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais) attribuée au Néolithique moyen I. NR: nombre de restes; PR: poids des restes (en gramme).

Espèces	PC II, c. 15		PC IV, c. 8	
	NR	PR	NR	PR
Bœuf ( <i>Bos taurus</i> )	2	27	-	-
Mouton/Chèvre	1	4.9	-	-
<b>Total mammifères domestiques</b>	<b>3</b>	<b>31.9</b>	-	-
Petits ruminants indéterminés	1	3	1	0.9
Suidés indéterminés	-	-	1	3.5
Indéterminés taille moyen mammifère	-	-	1	1.4
Indéterminés taille grand mammifère	-	-	1	10.1
Indéterminés	13	11.8	8	22.5
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>46.7</b>	<b>12</b>	<b>38.4</b>

Figure 7. Décompte, par espèce ou catégorie d'espèces, des restes osseux mis au jour dans l'interface I, sur le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais). NR: nombre de restes; PR: poids des restes (en gramme).

résulterait du remaniement du niveau sous-jacent. Les os proviennent de zones d'étendue réduite, à l'écart des structures du niveau sous-jacent en ce qui concerne le PC IV. Dans le PC II, cette interface n'est perceptible que dans le secteur occidental.

Le poids moyen des os est de 3 g environ, quel que soit le *locus* considéré. Parmi les vestiges ont été reconnus deux molaires inférieures appartenant à un bœuf adulte âgé d'au moins 6,5 ans d'après l'usure dentaire, une troisième molaire inférieure de capriné âgé de 4-6 ans au minimum, l'extrémité distale d'un tibia et un fragment de métacarpien de petit ruminant ainsi qu'une côte de suidé. Le matériel est globalement très altéré et l'action des racines est particulièrement marquée. Aucune brûlure n'a été observée.

## LE NÉOLITHIQUE MOYEN II

Le Néolithique moyen II est représenté sur le site du Petit-Chasseur par deux occupations principales attribuées au Cortaillod et observées sur les trois chantiers (PC I, II et IV). La plus ancienne est rattachée à un faciès dit Petit-chasseur et datée entre 4000 et 3800 av. J.-C., tandis que la seconde est assimilée au faciès Saint-Léonard et prend place aux alentours de 3800-3600 av. J.-C.

Avant de les passer en revue successivement, il nous faut évoquer l'existence d'un niveau supplémentaire au PC IV, la couche 7b, légèrement antérieure à la couche 7. Parmi les rares tessons découverts, aucun ne présente d'élément typologique qui permette une attribution plus précise.

## LA COUCHE 7B DU PC IV

Couche	Nombre de restes	Poids des restes (gr)	Poids moyen (gr)
6	242	476	1.97
7	2009	4606	2.29
7b	155	2515	16.23
8	12	38	3.17
9	62	65	1.05
<b>Total</b>	<b>2480</b>	<b>7700</b>	<b>3.10</b>

Figure 8. Nombre de restes, poids des restes et poids moyen (en gramme) obtenus dans chaque niveau du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais) attribué au Néolithique moyen.

Limité spatialement à une dizaine de m<sup>2</sup>, ce niveau comprend avant tout deux grandes fosses (S61 et S56), contenant la quasi-totalité du mobilier, soit surtout des vestiges osseux (voir chapitre Analyse spatiale fig. 3, p. 63, PIGUET ce volume). Issu de structures creuses, le matériel est bien préservé, même s'il porte en surface de nombreuses vermiculures radicellaires. Les os présentent un taux de fragmentation bien plus faible qu'ailleurs, ce qu'illustrent très bien les figures 8 à 10. Le poids moyen des vestiges est en effet de 16 g contre 1 à 3 g dans les autres couches. Cela a bien entendu favorisé la détermination du matériel. Ainsi, parmi les 155 ossements récoltés, une quarantaine a pu être déterminée au niveau de l'espèce ou du genre, ce qui représente 29 % du nombre de restes et correspond à 94 % du poids des restes.

Si les structures contribuent à une meilleure conservation du matériel, elles peuvent en revanche refléter des événements très ponctuels qui ne rendent pas forcément compte de l'orientation économique. En effet, il arrive qu'elles reçoivent préférentiellement certains éléments anatomiques ou les restes d'une espèce en particulier, ce qui biaise bien entendu l'image de la faune exploitée.

Le tableau ci-dessous en résume la composition (fig. 11). Notons tout d'abord que la quasi-totalité des pièces déterminées spécifiquement sont attribuées à des animaux domestiques.

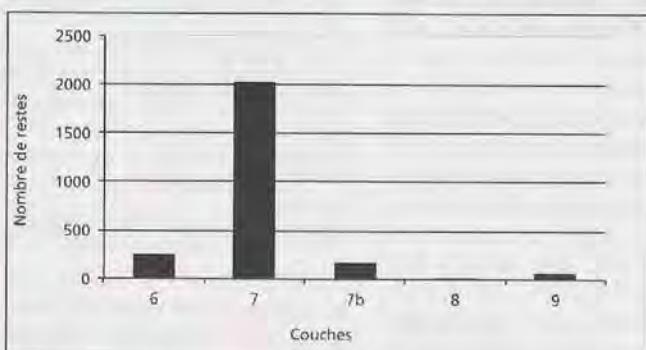


Figure 9. Distribution, en fonction du nombre de restes et par niveau, des vestiges du Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais).

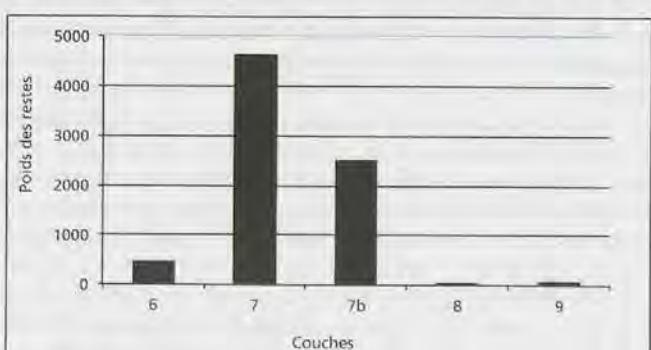


Figure 10. Distribution, en fonction du poids des restes (en gramme) et par niveau, des vestiges du Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais).

En effet, seul un calcanéus de chamois atteste la présence d'un animal sauvage. Mis en évidence à de multiples occasions pour le Néolithique moyen du Valais (CHAIX 1976, 1988, CHENEVOY 1991, SCHIBLER et CHAIX 1995, PIGUET et al. 1997, CHENAL-VELARDE 2002), le caractère presque exclusif de l'élevage se confirme ici. Les espèces présentes (mouton, chèvre, bœuf et porc) sont des plus classiques pour l'époque. Si les caprinés sont majoritaires numériquement, à

l'instar de ce que l'on observe sur les sites contemporains de la région, le bœuf et le porc semblent détenir une place non négligeable, et plus encore lorsque l'on s'intéresse au poids des restes.

#### Les caprinés

Les caprinés domestiques ont livré 19 ossements, représentant au moins trois individus, soit un individu juvénile âgé entre 3 et 10 mois et deux adultes, l'un âgé entre 4-6 ans et l'autre plutôt entre 8 et 10 ans. Un fragment de crâne a permis de mettre en évidence la présence d'un mouton, d'après la forme de la suture occipito-pariétale tandis que la morphologie de l'extrémité d'un tibia témoigne de celle d'une chèvre. Cette pièce est du reste la seule à avoir livré un indice de découpe. Des stries, observées sur la face crâniale, ont été laissées lors de la désarticulation de l'extrémité de la patte (fig. 12). Un os du carpe présente quant à lui une dissolution superficielle et des polis qui suggèrent son passage dans un tube digestif.

Parmi les restes de caprinés, rappelons ici la découverte d'un calcanéus de chamois<sup>1</sup> âgé de plus de trois ans.

#### Les bovinés

Les restes de bœuf, au nombre de 13, appartiennent à deux individus au minimum, l'un âgé de plus de 4 ans et l'autre ayant entre 18 et 24 mois.

Une seule pièce nous a posé quelques problèmes d'attribution. Il s'agit d'une scapula, dont les dimensions sont plus importantes que toutes celles enregistrées pour le bœuf sur les sites valaisans du Néolithique moyen. Cependant, les données de comparaison sont rares et celles concernant son homologue sauvage font cruellement défaut. Si l'on élargit le champ de comparaison, on constate que les mesures obtenues pour cette pièce sont également beaucoup plus fortes que celles prises sur les bœufs issus du site de Twann (BECKER et JOHANSSON 1981, p.148), de Burgäschisee-Süd ou encore de Arbon Bleiche 3 (fig. 13), alors qu'elles entrent dans les marges de variation données pour cet animal à Chalain 3, dans le cadre d'occupations un peu plus récentes (ARBOGAST 1997). Sur ce site, les mesures sont néanmoins décrites comme supérieures à celles enregistrées sur d'autres gisements contemporains et entre autres sur les sites du Plateau suisse. Par rapport aux données disponibles pour l'aurochs, cette pièce se place parmi les plus faibles valeurs.

Très récemment, S. BRÉHARD (2011) a également souligné la présence de grands bovinés dans des sites méridionaux de plein air datant du Chasséen récent. Les mesures prises sur quelques pièces, essentiellement des phalanges et des métacarpiens, viennent se placer dans l'intervalle de variation de l'aurochs, parmi toutefois les plus petites femelles. Le caractère ponctuel de ces découvertes, et le fait que ces éléments anatomiques sont susceptibles de subir des élargissements pathologiques conduisent l'auteur à supposer que ces ossements appartiennent à des sujets domestiques, probablement de grands taureaux (BREHARD 2011, p. 83).

Espèces	PC IV, c. 7b				
	NR	% NR	PR	% PR	NMI
Bœuf ( <i>Bos taurus</i> )	13	8.4%	1034	41.1%	2
Mouton/Chèvre	19	12.3%	112.2	4.5%	3
Mouton ( <i>Ovis aries</i> )	(1)	-	(23.9)	-	(1)
Chèvre ( <i>Capra hircus</i> )	(1)	-	(6.5)	-	(1)
Porc ( <i>Sus domesticus</i> )	8	5.2%	855.8	34.0%	5
Total mammifères domestiques	40	25.8%	2002	79.6%	10
Chamois ( <i>Rupicapra rupicapra</i> )	1	0.6%	8	0.3%	1
Total mammifères sauvages	1	0.6%	8	0.3%	1
Bovinés indéterminés	1	0.6%	297.1	11.8%	-
Grands ruminants indéterminés	1	0.6%	6.8	0.3%	-
Petits ruminants indéterminés	4	2.6%	14.3	0.6%	-
Suidés indéterminés	3	1.9%	54.4	2.2%	2
Total mammifères	50	32.3%	2382.6	94.7%	13
Indéterminés taille moyen mammifère	2	1.3%	5.8	0.2%	-
Indéterminés taille grand mammifère	7	4.5%	57.8	2.3%	-
Indéterminés	96	61.9%	68.9	2.7%	-
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100.0%</b>	<b>2515.1</b>	<b>100.0%</b>	<b>13</b>

Figure 11. Décompte, par espèce ou catégorie d'espèces, des restes osseux de la couche 7b du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), attribuée au Cortaillod. NR: nombre de restes; PR: poids des restes (en gramme); NMI: nombre minimum d'individus.

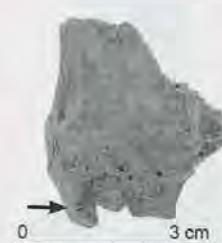
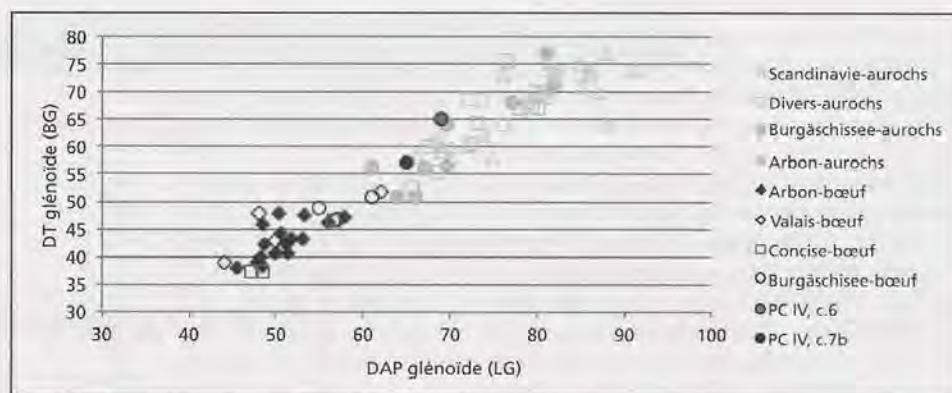


Figure 12. Stries de désarticulation visibles sur l'extrémité distale d'un tibia gauche de chèvre (vue crâniale, Petit-Chasseur IV à Sion, Valais) (Photo: E. Franzonello, Université de Genève).

1. L'identification spécifique a été effectuée par E. Fernandez, auteur d'une thèse de doctorat portant sur l'ostéologie comparée des petits ruminants eurasiatiques (Fernandez 2001).

Figure 13. Diagramme montrant l'emplacement des mesures prises sur deux scapulas de bovins (*Bos sp.*) provenant du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), par rapport à des mesures prises sur des aurochs et des bœufs domestiques. Rapport entre le diamètre antéro-postérieur (DAP glénoïde) et le diamètre transverse (DT glénoïde) de la cavité glénoïde. Les mesures sont en mm. Scandinavie et divers: données personnelles de L. Chaix; Valais (CHAIX 1976); Burgächisee-Süd, Soleure (BOESSNECK et al. 1963); Arbon-Bleiche 3, Thurgovie (DESCHLER-ERB et MARTI-GRÄDEL 2004); Concise, Vaud (données personnelles).



En ce qui concerne la scapula du PC IV, nous pensons également qu'il pourrait s'agir d'un sujet mâle de forme domestique, du fait de sa position en limite inférieure du nuage de point obtenu pour des aurochs holocènes d'Europe occidentale. Seuls quatre restes attribués à la forme sauvage, trois restes proviennent de Burgächisee-Süd et un de Twann (BOESSNECK et al. 1963, BECKER et JOHANSSON 1981), se trouvent en-deçà de nos valeurs et paraissent mêlés à des ossements de bœuf domestique. Ce constat témoigne d'une limite relativement floue et mouvante entre les deux formes, due entre autres à la faiblesse des corpus de données, l'importance de l'aire géographique considérée mais sans doute aussi à la forte variabilité individuelle mise en évidence pour l'aurochs et sur laquelle agissent entre autres les facteurs environnementaux (CHAIX et ARBOGAST 1999).

De fines stries ont été observées sur la face palmaire d'une extrémité distale de métacarpien ainsi que sur la face latérale de la branche montante d'une mandibule. Les premières, réalisées transversalement à l'axe de l'os évoquent l'écorchage, tandis que les secondes correspondent à la section du muscle masséter, qui s'opère d'une part pour récupérer la joue, d'autre part afin de désarticuler la mandibule.

Le mâchouillage intense perceptible sur la partie distale de la diaphyse d'un humérus indique que cette pièce est passée entre les pattes d'un animal éboueur, probablement un chien. Cette observation est intéressante dans la mesure où la présence de ce canidé, attestée à 3-4 reprises seulement pour l'ensemble des occupations du Petit-Chasseur, n'est pas attestée dans ce niveau.

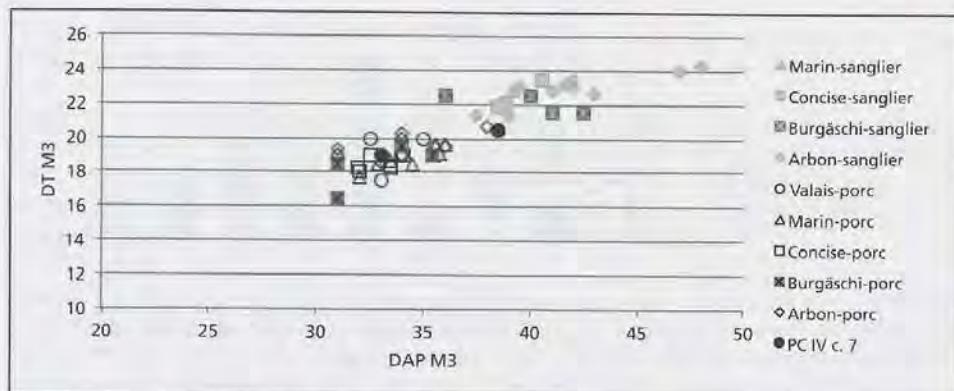
#### *Les suidés*

Les suidés sont presque exclusivement représentés par des fragments crâniens ou dentaires, qui se concentrent dans les structures et plus particulièrement dans la fosse S56.

Parmi les 11 vestiges attribués aux suidés, 8 ont pu être rattachés à la forme domestique. Ces derniers appartiennent à 5 individus au minimum, soit deux sujets âgés entre 12 et 14 mois, un porc de 16-24 mois, une truie âgée de 2-3 ans et un sujet un peu plus âgé (4-5 ans).

Les trois autres ossements se rapportent à 2 individus supplémentaires, l'un âgé entre 6 et 12 mois, l'autre entre 2 et 3 ans.

La mesure du diamètre antéro-postérieur prise sur les troisièmes molaires supérieures du sujet de 16-24 mois est systématiquement supérieure aux quelques valeurs enregistrées pour les porcs néolithiques du Valais (CHAIX 1976, CHENEVOY 1991). Alors qu'elle est également supérieure à la valeur maximale proposée pour le porc à Twann (BECKER et JOHANSSON 1981) à Marin ou à Concise (fig. 14), elle est comprise dans l'intervalle de variation établie à Arbon-Bleiche 3 pour la forme domestique (DESCHLER-ERB et MARTI-GRÄDEL 2004). Sur la figure 14, nous pouvons voir en fait que notre pièce se place aux côtés d'une dent de porc issue d'Arbon-Bleiche 3, dans les limites toutefois de l'intervalle établies pour le sanglier. La mesure du diamètre transverse de ces troisièmes molaires entre par contre dans l'intervalle de variation établie pour les porcs du Plateau suisse. En l'absence de données métriques pour le sanglier néolithique valaisan, il nous a semblé délicat de trancher, d'autant qu'il s'agit de bourgeons dentaires. Néanmoins, d'après les observations faites par L. Chaix sur l'ensemble des sites néolithiques du Valais ainsi celles que nous avons pu faire pour le site du Petit-Chasseur, les porcs présentent une taille élevée proche de celle des sangliers (CHAIX 1976, pp. 158, 239-240). C'est pourquoi nous avons décidé d'intégrer cet individu à la forme domestique.



Nous avons observé l'existence d'une anomalie de position concernant une quatrième prémolaire supérieure, ainsi que l'absence bilatérale de la première prémolaire inférieure chez une truie. Si ce genre d'oligodontie à tendance à se développer avec la domestication, U. IFF (1978) relève toutefois que l'absence de la première prémolaire inférieure est assez courante chez le sanglier.

Seul un reste, un calcanéus complet, présente une brûlure qui touche la moitié distale de l'os et dont la limite est nette (fig. 15). Est-ce à dire que cet os a été soumis à une flamme alors qu'il était encore solidaire de la jambe? C'est en tout cas l'impression que cela donne.

#### Description de la fosse S61

Il s'agit d'une grande fosse de près de deux mètres de diamètre et d'un mètre de profondeur, dont seule la moitié ouest a été fouillée (voir Catalogue des structures). Le matériel osseux se répartit au fond de la structure. Cette fosse a livré 25 restes de taille relativement variable, dont la moitié est identifiée (fig. 16). Il s'agit pour la plupart d'ossements de caprinés (fig. 17), parmi lesquels le fragment de crâne de mouton évoqué plus haut. Le bœuf est également présent dans la fosse. Les suidés sont pour leur part attestés par deux restes, soit une incisive isolée et une mandibule de truie.

Relevons la présence d'un poinçon réalisé sur l'extrémité distale d'un métapode de capriné.

#### Description de la fosse S56

Cette fosse est de forme circulaire et de dimensions légèrement inférieures à celles de la structure S61. Le matériel, concentré au sommet de la fosse, constitue presque 70 % de la totalité des ossements enregistrés pour la couche 7b (fig. 16). Moins du tiers des vestiges a pu être déterminé, ce qui représente tout de même la presque totalité du poids des restes (fig. 16 et 18). Les ossements identifiés, peu fragmentés par rapport à ceux qui proviennent de la couche archéologique, se répartissent en quantité plus ou moins équivalente entre les caprinés, les bovinés et les suidés (fig. 17).

Le contenu de cette fosse est assez particulier. Il se singularise en effet par une forte proportion des restes de la tête, quelle que soit la catégorie d'espèces considérée (fig. 19). Tandis que la tête des animaux est surreprésentée, les os longs font cruellement défaut.

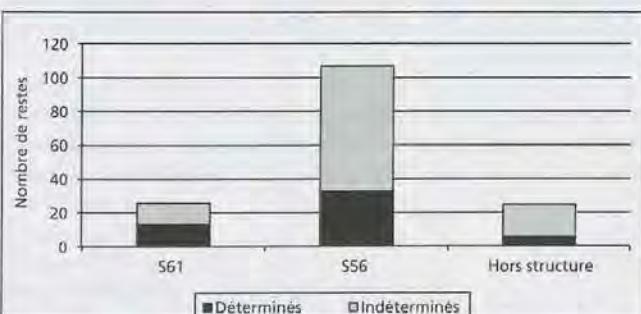


Figure 16. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7b. Importance relative des restes déterminés dans chaque entité archéologique. La figure est établie sur la base du nombre de restes.

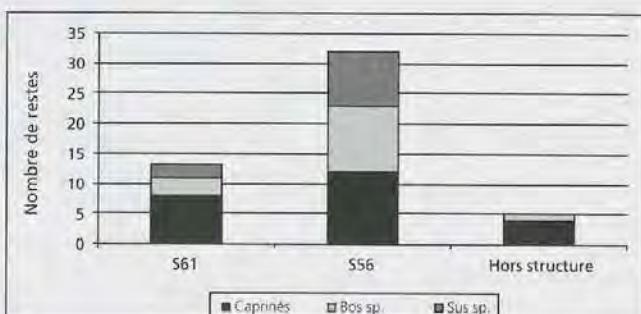


Figure 17. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7b. Part relative des différentes catégories d'espèces, dans chaque entité archéologique. La figure est établie sur la base du nombre de restes. Sus sp.: porc ou sanglier; Bos sp.: bœuf ou aurochs.

Figure 14. Diagramme montrant l'emplacement des mesures prises sur deux M3 supérieures de suidés (*Sus sp.*) provenant du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), par rapport à des mesures prises sur des sangliers et des porcs. Rapport entre le diamètre antéro-postérieur (DAP M3) et le diamètre transverse (DT M3) de la troisième molaire supérieure. Les mesures sont en mm. Valais (CHAIX 1976); Arbon-Bleiche 3, Thurgovie (DESCHLER-ERB et MARTI-GRÄDEL 2004); Burgäschisee-Süd, Soleure (BOES-SNECK et al. 1963); Concise, Vaud (données personnelles) Marin, Vaud (données personnelles).



Figure 15. Brûlure affectant l'extrémité distale d'un calcanéus de porc (vue latérale, Petit-Chasseur IV à Sion, Valais) (Photo: E. Franzonello, Université de Genève).

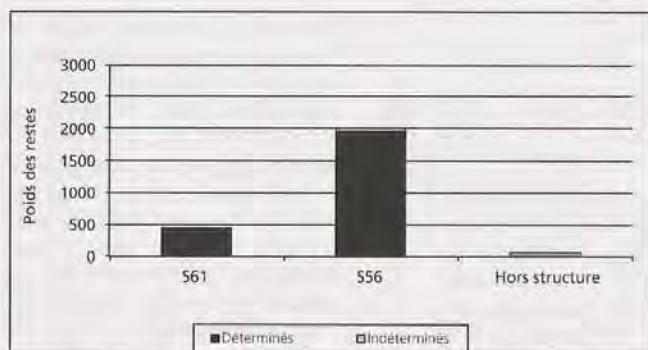


Figure 18. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7b. Importance relative des restes déterminés dans chaque entité archéologique. La figure est établie sur la base du poids des restes (en gramme).

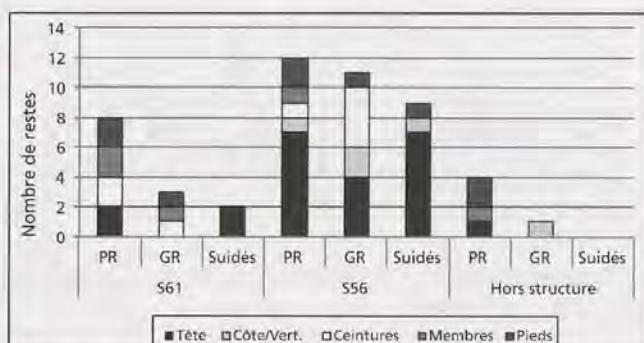


Figure 19. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7b. Distribution établie pour chaque entité archéologique, en fonction de l'origine anatomique des ossements des différentes catégories d'espèces. La figure est basée sur le nombre de restes. PR/GR: petits/grands ruminants; Suidés: porc ou sanglier.

Seule une extrémité distale de tibia de capriné a été identifiée. Les autres vestiges sont des fragments de côtes, d'os plats (scapula et os coxal) et des os de l'extrémité des pattes.

Notons également que les 32 restes déterminés ne représentent pas moins de 12 individus, soit trois caprinés, deux bœufs et six suidés, dont au moins quatre individus domestiques.

Quant aux vestiges mis au jour à l'extérieur des structures, ils sont au nombre de 24. De taille réduite, ils pèsent en général moins de 5 g et sont pour la plupart indéterminables (fig. 16 et 18). Le calcaneus de chamois provient de la couche, de même qu'un os du carpe et un fragment de maxillaire de capriné.

La nature de l'occupation matérialisée par la couche 7b reste inconnue (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Les vestiges qui lui sont associés sont également trop peu nombreux pour aborder des questions comme la dynamique de remplissage des structures, la composition véritable du cheptel ou la gestion des carcasses.

La fosse S56 présente néanmoins certaines caractéristiques qu'il est bon de souligner. Si l'on en juge par la concentration des os au sommet de la structure (voir Catalogue des structures ce volume, p. 301), cette fosse a probablement fonctionné comme dépotoir à la fin de son comblement. D'après la distribution anatomique des restes, elle semble avoir davantage servi à recevoir les déchets d'une découpe préliminaire des carcasses qu'à recueillir de réels rejets culinaires. En effet, cette fosse, contrairement à la S61, ne contient pas les restes osseux des parties les plus charnues des animaux, à savoir les os longs. Ceux-ci ont peut-être fait l'objet d'une préparation, qui a pu différer leur rejet. L'intérêt particulier porté aux suidés est également à relever, cette espèce étant en général peu présente dans le spectre des sites néolithiques valaisans.

Si l'on se réfère à l'étude réalisée par P. MOINAT sur les structures du Petit-Chasseur I (MOINAT 1988), la fosse S61 présenterait un comblement de type plutôt naturel, qui se serait déroulé après l'abandon de la structure. Il s'agit d'un remplissage homogène, avec du matériel peu abondant concentré sur le fond de la fosse. La présence, au sein de cette structure du seul os mâchouillé ne contredit pas cette hypothèse.

Si l'image du spectre faunique obtenue presque exclusivement sur la base de deux structures est très certainement biaisée du fait du caractère très ponctuel des données, ces résultats n'en sont pas moins intéressants dans la mesure où ils représentent une occupation jusque là inédite sur le site.

#### L'OCCUPATION CORTAILLOD TYPE PETIT-CHASSEUR

Cette occupation, datée aux environs de 4000-3800 av. J.-C., a été observée dans les trois loci. Elle correspond rappelons-le aux niveaux 11a à 11a du PC I, à la couche 14 du PC II et à la couche 7 du PC IV. Il s'agit du niveau d'occupation le mieux documenté du site, et ce même d'un point de vue archéozoologique, puisque presque 5000 restes lui sont associés (fig. 1). Si les vestiges osseux sont 6 à 7 fois plus nombreux au PC II et IV qu'au PC I, les

restes identifiés spécifiquement sont distribués beaucoup plus équitablement entre les trois chantiers (fig. 20).

La faune domestique est attestée de façon presque exclusive dans les trois secteurs de fouille, avec un taux minimum de 95.9 % des restes déterminés. Les caprinés détiennent les effectifs les plus élevés, avec un taux qui varie entre 53 et 73 % des restes déterminés. Le mouton apparaît nettement majoritaire, et ce sur les trois chantiers. La chèvre ne livre qu'un huitième des restes de caprinés identifiés et n'a pas été reconnue au PC I.

Le bœuf est également bien représenté au Petit-Chasseur alors que le porc témoigne d'une grande discrépance. En termes de poids par contre, les proportions s'inversent en ce qui concerne le bœuf et les caprinés, tandis que la contribution du porc demeure négligeable (fig. 21 et 22). Même si nous n'avons pas cherché à peser le matériel du PC I, pour des raisons de temps, l'examen de la quantité et de la taille des vestiges auquel nous avons procédé permet d'affirmer que le bœuf surpassé très largement le petit bétail en termes de poids, comme c'est le cas dans les autres *loci* où sa contribution en termes d'effectif est parfois inférieure.

La présence du chien n'a été mise en évidence qu'à une reprise, dans le PC I. Des marques de dents qui peuvent lui être imputées ont par contre été observées à différentes occasions dans les trois secteurs de fouille.

Tandis que les PC II et IV offrent une image presque identique, le PC I se distingue par une participation plus importante du bœuf (fig. 21). La prise en compte des restes osseux attribués à des catégories plus vagues (petits ou grands ruminants indéterminés, suidés indéterminés) n'apporte pas de changement majeur dans les proportions entre les différentes catégories d'animaux (fig. 23).

Le fait que nous ne connaissons pas pour le PC I quels sont les ossements issus des structures nous empêche d'examiner si cette plus grande contribution du bœuf pourrait être en relation avec une présence plus marquée de restes provenant de la couche proprement dite. Nous avons effectivement constaté que le bœuf est mieux représenté à l'extérieur des structures

Espèces	PC I, c. 11A à 11E		PC II, c. 14				PC IV, c. 7			
	NR	%NR	NR	%NR	PR	%PR	NR	%NR	PR	PR%
Bœuf ( <i>Bos taurus</i> )	76	34.9%	135	26.2%	2946.3	54.6%	56	18.9%	948.8	52.3%
Mouton/Chèvre	115	52.8%	351	68.2%	2170.0	40.2%	218	73.4%	689.0	38.0%
Mouton ( <i>Ovis aries</i> )	(16)	-	(43)	-	(1067.7)	-	(34)	-	(177.1)	-
Chèvre ( <i>Capra hircus</i> )	-	-	(3)	-	(68.2)	-	(8)	-	(47.3)	-
Porc ( <i>Sus domesticus</i> )	17	7.8%	24	4.7%	178.4	3.3%	20	6.7%	146.7	8.1%
Chien ( <i>Canis familiaris</i> )	1	0.5%	-	-	-	-	-	-	-	-
Total mammifères domestiques	209	95.9%	510	99.0%	5294.7	98.1%	294	99.0%	1784.5	98.4%
Cérol ( <i>Cervus elaphus</i> )	1	0.5%	-	-	-	-	1	0.3%	21.3	1.2%
Bouquetin ( <i>Capra ibex</i> )	-	-	3	0.6%	24.5	0.5%	1	0.3%	7.2	0.4%
Ours brun ( <i>Ursus arctos</i> )	-	-	1	0.2%	69.9	1.3%	-	-	-	-
Renard ( <i>Vulpes vulpes</i> )	-	-	-	-	-	-	1	0.3%	0.8	0.0%
Castor ( <i>Castor fiber</i> )	8	3.7%	1	0.2%	10.4	0.2%	-	-	-	-
Total mammifères sauvages	9	4.1%	5	1.0%	104.8	1.9%	3	1.0%	29.3	1.6%
Batrachiens	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grands Bovinés indéterminés	-	-	2	-	125.7	-	2	-	361.1	-
Bovinés indéterminés	-	-	18	-	297.9	-	30	-	388.1	-
Grands ruminants indéterminés	-	-	25	-	>170	-	15	-	100.2	-
Petits ruminants indéterminés	-	-	125	-	>345	-	69	-	185.4	-
Suidés indéterminés	-	-	14	-	77.7	-	21	-	161.1	-
Canidés indéterminés	-	-	-	-	-	-	1	-	0.1	-
Carnivores indéterminés	-	-	1	-	0.7	-	-	-	-	-
Micromammifères	-	-	7	-	0.7	-	-	-	-	-
Indéterminés taille petit mammifère	-	-	2	-	1.2	-	-	-	-	-
Indéterminés taille moyen mammifère	-	-	81	-	>124	-	51	-	63.3	-
Indéterminés taille grand mammifère	-	-	55	-	>150	-	31	-	152.4	-
Indéterminés	136	-	1692	-	>1700	-	1492	-	1279.9	-
Total	355	-	2537	-	>8392	-	2009	-	4505.4	-

Figure 20. Décompte, par espèce ou catégorie d'espèces, des restes osseux issus du Petit-Chasseur I, II et IV (Sion, Valais) et attribués au Cortaillod type Petit-Chasseur. NR: nombre de restes; PR: poids des restes (en gramme).

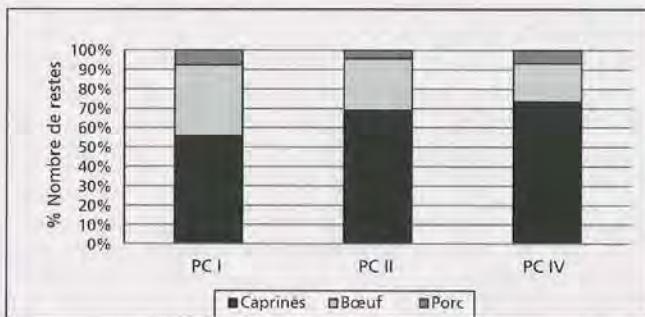


Figure 21. Part relative des diverses espèces domestiques au sein de l'élevage de l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur. Le rapport est établi à partir du nombre de restes.

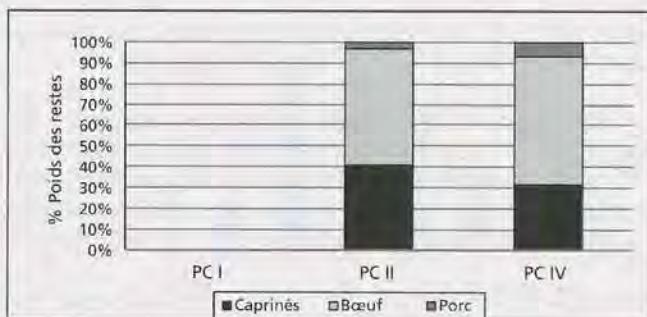


Figure 22. Part relative des diverses espèces domestiques au sein de l'élevage de l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur. Le rapport est établi à partir du poids des restes (en gramme).

creuses, sans doute du fait de sa plus grande résistance aux altérations postdépositionnelles dont l'impact se fait plus fortement sentir au niveau du sol d'habitat (fig. 24).

Cette hypothèse n'est pas à écarter en tout cas puisque d'après P. Moinat, on disposerait pour le niveau 11a d'un véritable sol sur lequel étaient présents de nombreux restes osseux bien conservés et peu fragmentés (MOINAT 1988, p.94).

A l'échelle du site, le rôle de la chasse apparaît dérisoire. Les restes d'espèces sauvages sont au nombre d'une vingtaine et chaque taxon ne livre pas plus de deux ou trois restes, exception faite du castor (*Castor fiber*) qui est représenté de façon un peu plus marquée au PC I (fig. 20). Parmi le gros gibier, le cerf (*Cervus elaphus*) est l'unique espèce attestée. Il est à l'origine d'un reste de métapode et d'une extrémité distale de radius épiphysée appartenant à un animal de plus de quatre ans. Un fragment de bois est également signalé au PC IV. La taille parfois très importante de certains ossements de bovinés ne permet pas d'exclure complètement la possibilité d'une présence de l'aurochs sur le site. Deux extrémités distales d'humérus issus probablement d'un même individu, une extrémité distale de métacarpien, une extrémité proximale de métatarsien et un talus posent effectivement le problème de leur attribution au bœuf domestique. Par rapport à la forme domestique présente sur le Plateau suisse au Néolithique (STUDER 1991, p. 64 et suivantes) mais aussi en Valais, les mesures se situent effectivement en limite supérieure du bœuf voire légèrement au-delà (fig. 25). Comme nous l'avons déjà remarqué à propos d'une scapula issue de la couche 7b du PC IV, les mesures se placent en même temps toujours en limite inférieure des marges de variation obtenues pour les aurochs d'Europe occidentale. Elles sont également comparables aux valeurs des grands bovins signalés dans le Chasséen récent méridional (BRÉHARD 2011) pour lesquels la question de leur statut a été soulevée. En Valais, l'absence totale d'aurochs de forte dimension aux côtés de la forme domestique, ainsi que la présence répétée d'individus de taille imposante ne dépassant toutefois jamais celle des plus petites aurochs femelles nous incite à penser qu'ils pourraient s'agir en fait de mâles domestiques de grande taille, comme cela a été avancé récemment pour le Sud de la France (BRÉHARD 2011).

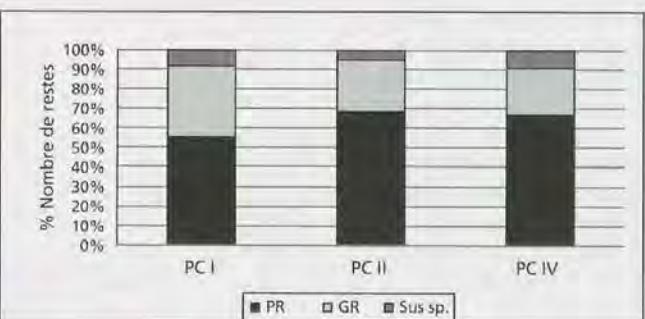


Figure 23. Part relative des différentes catégories d'espèces reconnues au sein de l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur. Le rapport est établi à partir du nombre de restes. PR/GR: petits/grands ruminants; Sus sp.: porc ou sanglier.

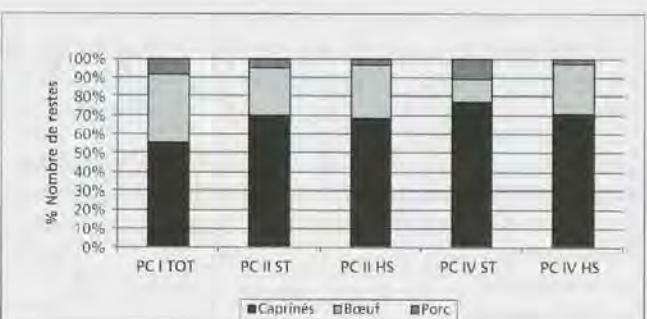


Figure 24. Part relative des diverses espèces domestiques au sein de l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur. Le rapport est établi à partir du nombre de restes et une distinction est faite entre l'intérieur (ST) et l'extérieur (HS) des structures. Pour le PC I, seule l'image globale (TOT) peut être fournie.

Parmi les restes de caprinés, quatre pièces appartiennent clairement à un taxon sauvage. Il s'agit de l'extrémité proximale d'une phalange proximale, dont le diamètre transverse, égale à 20 mm, évoque un animal de forte taille correspondant à notre avis à un bouquetin (*Capra ibex*) mâle d'après les mesures prises par K. BOSOLD (1968). Un fragment de coxal ainsi que deux extrémités distales de radius trouvées non loin l'une de l'autre et certainement appariées sont également attribuables à cet animal, compte tenu de leur morphologie et de leur importante dimension. La rareté de ce taxon montagnard, de même que celle du chamois, du lièvre variable et de la marmotte au sein de la faune valaisanne a déjà été relevée (CHAIX 1976, p.258, CHAIX et SIDI MAAMAR 1993).

La contribution des carnivores sauvages est elle aussi ténue. Un ours (*Ursus arctos*) de taille adulte a été reconnu à travers une extrémité distale d'humérus (PC II). On peut également mentionner ici l'existence d'un os pénien de la même espèce ayant fait l'objet d'un façonnage (PC II, pl. 40 n°10). Au PC IV, une canine supérieure complète est quant à elle attribuée au renard (*Vulpes vulpes*).

Le castor contribue de façon plus notable, puisqu'il a fourni sur le chantier du PC I plusieurs restes accumulés au même endroit et appartenant aux pattes antérieures d'au moins trois sujets (CHAIX 1988). La présence de cet animal n'est pas étonnante, compte tenu de la proximité du Rhône. Son exploitation est de plus assurée à de multiples reprises au Néolithique, en particulier sur les stations littorales, où l'attention des hommes s'est portée avant tout sur les mandibules de ce rongeur, l'incisive constituant un excellent ciseau à bois (RACHEZ et PÉTRÉQUIN 1997).

Voyons plus en détails maintenant la faune des chantiers Petit-Chasseur II et IV.

#### *Le Petit-Chasseur II*

Dans ce *locus*, l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur (couche 14) s'individualise bien à l'est du secteur de fouille (secteur oriental), est absente au centre et réapparaît à l'ouest (secteur occidental), sous la forme de plusieurs horizons (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Chacun des secteurs a livré un bâtiment assorti d'un certain nombre de structures (voir chapitre Structures fig. 8, p. 42, PIGUET ce volume). Les deux secteurs, déconnectés l'un de l'autre, ont été traités indépendamment. Tandis que la zone orientale a fait l'objet d'une analyse en 1971 (SAUTER et al. 1971), reprise en 1985 par A. Winiger, l'étude du secteur occidental est restée en suspens jusque dans les années 1990. Les deux secteurs de fouille étant considérés comme contemporains, nous nous proposons de produire une description commune intégrant les résultats obtenus en 1971 par L. Chaix pour une partie du secteur oriental (SAUTER et al. 1971).

Dans ce dernier, les vestiges osseux se rencontrent presque exclusivement dans des structures interprétées comme des fosses, en général dans leurs niveaux profonds. D'après A. WINIGER (1985), ces structures auraient d'abord servi au stockage de denrées, avant d'être réutilisées comme poubelle. Leur comblement a en tout cas eu lieu en plusieurs étapes (voir Catalogue des structures, ce volume).

La faune étudiée par L. Chaix (SAUTER et al. 1971) correspond aux vestiges provenant de trois fosses localisées dans la maison 1 (fosses F1BC, 4B et 6BCD). Le matériel que nous avons étudié provient non seulement de six autres fosses associées à cette construction (F12A, F13, F17, F20, F23 et F24), mais également du secteur occidental. Au sein de ce dernier, les vestiges sont distribués dans quelques structures (F45, F46, F49, F50, F56b et H) mais surtout dans la couche correspond au sol de l'habitat (voir chapitre Analyse spatiale fig. 8, p.66, PIGUET ce volume).

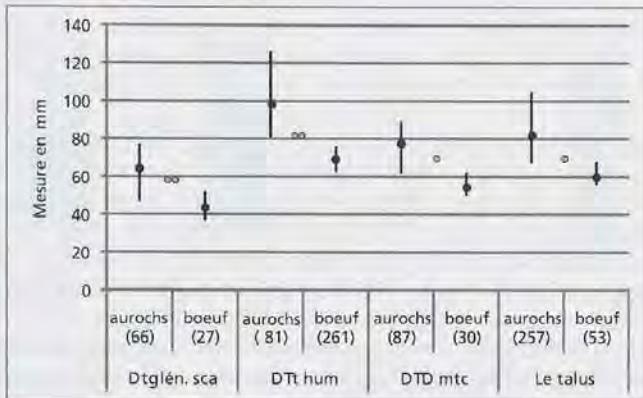


Figure 25. Emplacement, marqué par des ronds gris, des mesures prises sur deux scapulas (c. 6 et 7b du PC IV), deux humérus (c. 7 du PC IV), un métacarpien (c. 14 du PC II) et un talus (c. 13 PC II) de bovins (*Bos sp.*) provenant du Petit-Chasseur, par rapport à des mesures prises sur des aurochs d'Europe occidentale (données personnelles de L. Chaix) et des bœufs du Néolithique moyen de la région des Trois-Lacs. DTglén. sca : diamètre transverse de la cavité glénoïde de la scapula; DTt hum : diamètre transverse de la trochlée humérale; DTD mtc : diamètre transverse distal du métacarpien; Le : longueur externe. Les mesures sont données en mm. Entre parenthèses est donné le nombre d'os mesurés.

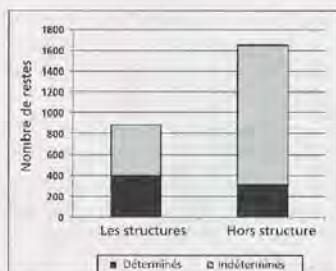


Figure 26. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Importance relative des restes déterminés dans chaque entité archéologique. La figure est établie sur la base du nombre de restes.

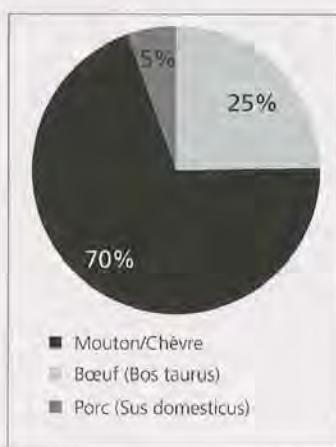


Figure 27. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Part relative des diverses espèces domestiques au sein des structures. Le rapport est établi à partir d'un nombre de restes de 286 (NR).

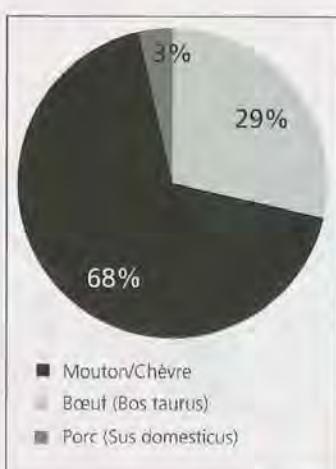


Figure 28. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Part relative des diverses espèces domestiques en dehors des structures (HS). Le rapport est établi à partir d'un nombre de restes de 224 (NR).

Globalement, cette occupation a livré 2537 restes correspondant à plus de 8 kg de matériel. Les poids demeurent des approximations, puisque nous n'avons pas pu peser tout le matériel étudié en 1971 et que certaines pièces sont consolidées avec du sédiment fixé sur l'os.

Un tiers du mobilier est issu des structures. Les pièces y sont moins fragmentées, ce qui conduit à un taux d'identification nettement plus élevé au sein des structures (fig. 26). Ces dernières fournissent effectivement plus de la moitié des restes déterminés spécifiquement alors qu'elles ne contribuent qu'à 35 % du total des restes (887/2537). Du point de vue de la contribution des différents taxons domestiques, on ne peut que relever la presque identité de la distribution entre les structures et la couche archéologique (fig. 27 et 28). Pour le secteur oriental, le nombre réduit d'ossements découvert en dehors des structures (NR: 9) ne permet pas de se prononcer. On observe une participation du porc un peu plus marquée dans les structures qu'à l'extérieur dans le secteur occidental (fig. 29), ce phénomène faisant écho à ce que nous avons déjà remarqué pour le niveau 7b du PC IV.

Une participation nettement supérieure des caprinés est perceptible dans le secteur oriental, en termes de poids surtout (fig. 30 et 31). Cela est dû à la découverte dans la fosse F1BC d'une dizaine de crânes de mouton (SAUTER et al. 1971) et de nombreux restes postcrâniens de caprinés qui tend à accentuer le rôle du petit bétail. La prise en compte de la totalité des structures du secteur oriental atténue les particularités de cette structure et produit un spectre « moyen » qui est déjà plus proche de celui que nous avons obtenu pour le secteur occidental. D'où la nécessité d'étudier plusieurs structures et de les comparer avec les restes de la couche proprement dit.

Nous n'avons pas cherché à établir précisément le nombre minimum d'individus impliqués dans cette occupation, compte tenu non seulement de l'état fragmentaire du matériel et de sa dispersion dans de nombreuses structures dont la contemporanéité n'est pas assurée, mais surtout parce que nous n'avons pas repris en détail l'étude des restes étudiés en 1971 (SAUTER et al. 1971). Nous pouvons toutefois indiquer la présence d'au moins 18 caprinés dont 13 moutons et 2 chèvres, la plupart adultes. Les restes de jeunes, certainement sous-représentés, appartiennent à un agneau de 2-3 mois, un autre capriné de moins de trois mois et un jeune âgé entre 6 et 12 mois. Parmi les suidés nous avons reconnu une truie âgée d'au moins 18 mois ainsi qu'un individu plus jeune. Les restes de bovins se rattachent quant à eux à deux adultes dont un de grande taille, un individu subadulte et un jeune de 6 mois environ.

D'un point de vue anatomique (fig. 32), on constate une meilleure représentation des côtes, vertèbres et membres dans les structures. Ces dernières jouent un véritable rôle de réservoir, en tout cas pour les éléments fragiles comme les côtes et les vertèbres. Il faut peut-être préciser que nous avons choisi de travailler ici avec des catégories relativement larges (suidés, petits/grands ruminants), de manière à gommer certains déficits induits par des problèmes inhérents à l'identification anatomique. La présence quasi exclusive de taxons domestiques permet à notre avis ce genre d'extrapolation.

Compacts, les os des pieds sont presque aussi nombreux à l'extérieur des fosses qu'à l'intérieur. Chez les petits comme les grands ruminants, la participation marquée de la tête en dehors des structures est due en majorité à la présence de dents isolées, sans doute préservées du fait de leur forte minéralisation. Pour les caprinés par exemple, le taux de dents isolées par rapport à l'ensemble des restes de la tête atteint 74 % dans la couche alors qu'il est de 43 % au sein des structures. Il est par contre très surprenant de constater que les fragments de crâne de caprinés ont été mis au jour exclusivement dans des fosses du secteur oriental et en particulier dans l'une d'elles (F1BC), accompagnés de quelques dents et de fragments de mandibules. A l'ouest, les structures ont livré quelques éléments provenant de la tête des caprinés mais aucun fragment crânien, tout comme la couche archéologique qui renferme pourtant de nombreuses dents isolées (supérieures comme inférieures) ainsi que des fragments de mandibules. A notre avis, ce contraste pourrait traduire une manipulation intentionnelle de cette partie du corps à un moment donné et non pas seulement des effets de la conservation différentielle. Reste toutefois à en déterminer les raisons.

Les traces anthropiques observées sont rares (NR: 23) et correspondent essentiellement à des impacts et des stries de décarénéfaction. Une vertèbre lombaire de bœuf mis au jour dans la structure F12A montre l'empreinte d'un coup porté selon l'axe de la colonne. Cet os présente également une anomalie, à savoir une perforation assortie d'une dépression au

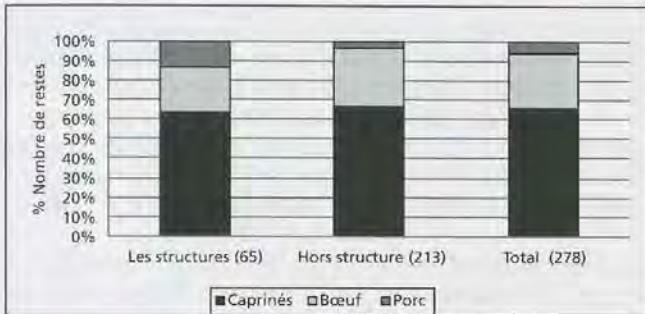


Figure 29. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Part relative des diverses espèces domestiques dans chaque entité archéologique du secteur occidental. Le rapport est établi à partir du nombre de restes (valeur entre parenthèses).

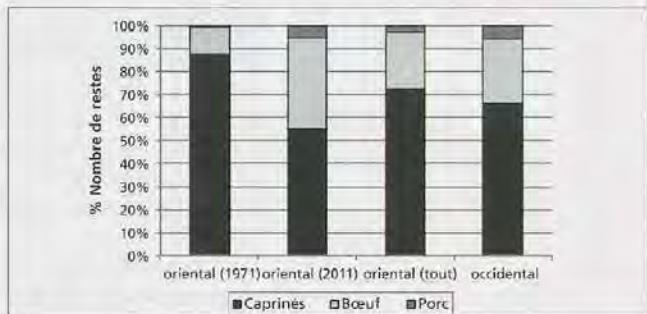


Figure 30. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Part relative des diverses espèces domestiques au sein des secteurs occidental et oriental. Pour ce dernier, les résultats publiés en 1971 (SAUTER et al.) sont présentés d'une part séparément de ceux que nous avons obtenus en 2011 puis en commun (tout). Le rapport est établi à partir du nombre de restes.

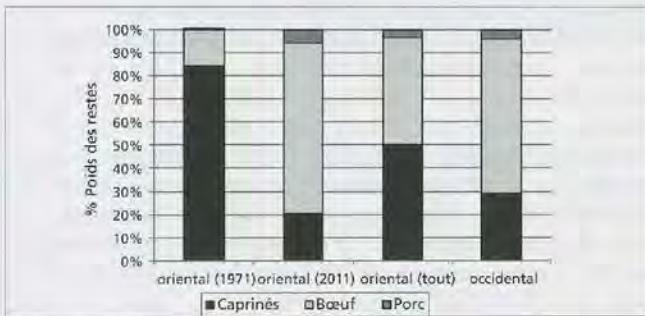


Figure 31. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Part relative des diverses espèces domestiques au sein des secteurs occidental et oriental. Pour ce dernier, les résultats publiés en 1971 (SAUTER et al.) sont présentés d'une part séparément de ceux que nous avons obtenus en 2011 puis en commun (tout). Le rapport est établi à partir du poids des restes.

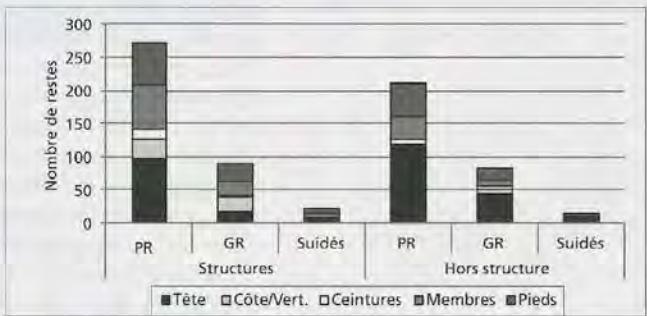


Figure 32. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Distribution établie pour chaque entité archéologique, en fonction de l'origine anatomique des ossements des différentes catégories d'espèces. La figure est basée sur le nombre de restes. PR/GR: petits/grands ruminants; Suidés: porc ou sanglier.

niveau du corps vertébral (fig. 33), orifice qui communique avec le plancher vertébral. Son origine nous est inconnue mais pourrait correspondre à un trouble du développement ou à une réaction suite à une infection.

La fosse F24 renferme quant à elle l'extrémité distale d'un métatarsien de bœuf qui montre un élargissement du condyle axial d'une des éminences articulaires. Ce type de pathologie tend à se développer avec l'âge mais peut également témoigner d'une sollicitation importante de l'articulation, par exemple en raison de la traction de forte charge.

#### Organisation spatiale générale des restes osseux

Alors qu'une centaine de structures a été individualisée au PC II, seule une quinzaine renferme des ossements (voir chapitre Analyse spatiale fig. 8, p. 66, PIGUET ce volume). Leur contenu est illustré sur les figures 34 et 35. A l'est, neuf fosses se partagent 95 % des vestiges osseux provenant de ce secteur tandis qu'à l'ouest, 15 % seulement des restes proviennent de structures creuses.

Dans le secteur oriental, le matériel osseux se concentre en particulier dans F1BC, F6BCD et F12A. Le fait que la faune soit presque absente du sol est interprété comme un rejet volontaire des déchets dans les fosses (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Les autres matériaux (lithique, céramique) sont un peu plus représentés, mais demeurent également cantonnés majoritairement aux structures. On peut se demander si l'absence de restes osseux illustre réellement l'état du sol au moment de l'incendie du bâtiment décrit dans ce secteur de fouille. Malgré cet événement, les restes osseux brûlés sont effectivement rares, au nombre d'une trentaine, répartis dans différentes structures.

La faible quantité de matériel sur le sol ne peut en tout cas être le résultat d'un simple artefact de fouille puisque la moitié occidentale du secteur oriental a été fouillée de la même manière que le secteur occidental. L'absence quasi complète de vestige tout à l'est pourrait



Figure 33. Vertèbre lombaire de bœuf présentant une perforation ainsi qu'une dépression anormale au niveau du corps (vue ventrale, PC II) (Photo: E. Franzonello, Université de Genève).

par contre découlent d'une fouille plus grossière au piochon. Si aucun ravinement n'a été perçu au niveau du bâtiment, des phénomènes de ruissellement sont toutefois évoqués dans la zone sud-est. Les fosses les plus riches sont toutes localisées au nord-ouest, entre les mètres I et P 21-23 et les seuls vestiges mis au jour en dehors des fosses proviennent également de cette zone. Ce sont également les structures présentes dans cette zone qui livrent la plupart des restes déterminables. Plus au sud, les fosses F13, F17 et F23 renferment surtout des esquilles qui pourraient témoigner d'un comblement naturel.

Ces observations militent à nos yeux davantage en faveur de la disparition des vestiges présents sur le sol d'habitat suite à des phénomènes érosifs qu'en faveur d'un rejet volontaire mais surtout exclusif dans les fosses.

Dans le secteur occidental, les os se concentrent principalement dans les fosses F46, F56b et H. Le poids moyen y est globalement plus élevé que dans la couche (4.7 g contre 1.7 g). Il est probable que les pièces éparses découvertes dans un foyer (F49), un fossé de construction (F50) et un trou de poteau (F45) constituent des vestiges piégés naturellement dans des structures creuses. Cela expliquerait en tout cas pourquoi le foyer F49 ne renferme que des ossements qui ne sont pas brûlés. Dans ces structures pauvres en matériel, la prééminence des caprinés est moins évidente. Le bœuf domine même dans les structures peu profondes. En couche, le spectre se rapproche de celui que l'on observe dans les structures les plus riches (fig. 35).

Dans les deux secteurs de fouille, il apparaît clairement que les fosses sont les structures les plus fournies et qu'elles renferment en majorité des ossements de caprinés. Il s'agit le plus souvent des structures les plus profondes (fig. 36), plus à même de servir de dépotoir, au moins dans une phase de réemploi. Deux fosses issues du secteur occidental témoignent d'une contribution plus forte du porc que du bœuf, ce qui n'est jamais le cas dans le secteur oriental (fig. 34).

Les restes brûlés sont rares (fig. 36). Ils se trouvent répartis de façon plutôt aléatoire dans le secteur occidental mais ne sont néanmoins pas présents à proximité de la palissade et au-delà de la bande 20. Ils se retrouvent en taux relativement élevé dans la structure F17 (fig. 36), du fait sans doute de l'utilisation de cette dernière comme «four destiné à la cuisson des aliments» (voir Catalogue des structures). Les restes non brûlés issus de cette même structure pourraient être associés à la première phase de son utilisation. Deux autres structures (F46 et F12A) présentent des charbons ou des éléments rubéfiés qui peuvent expliquer la présence de plusieurs esquilles brûlées.

Concernant le contenu proprement dit des structures, nous n'évoquerons ici que les éléments les plus notables. Nous renvoyons également le lecteur à la description de L. Chaix concernant les fosses F1BC, F4B et F6BCD (SAUTER et al. 1971). Rappelons simplement que la structure F1BC témoigne d'un remplissage tout à fait exceptionnel. Elle contient presque exclusivement des restes de caprinés (fig. 34) et en particulier une série de crânes de moutons ayant fait l'objet d'un traitement au cours duquel la partie frontale a été isolée du reste du crâne (SAUTER et al. 1971, fig. 43 p. 72 ; pl. 42 à 44). Les motivations d'un tel traitement restent à établir. Les crânes ont-ils été préparés en vue de prélever l'encéphale, les étuis cornés voire pourquoi pas une sorte de trophée constitué

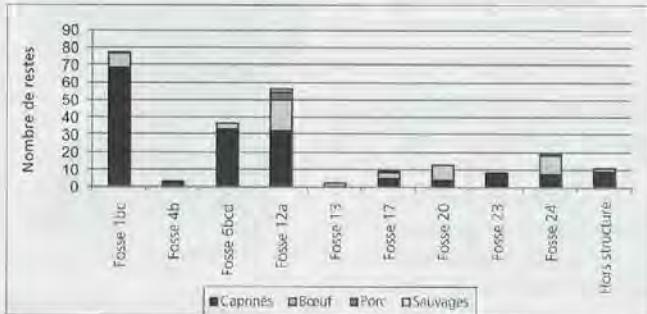


Figure 34. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Contribution des différentes espèces ou catégories d'espèces reconnues dans chaque structure du secteur oriental. La figure est établie sur la base du nombre de restes déterminés.

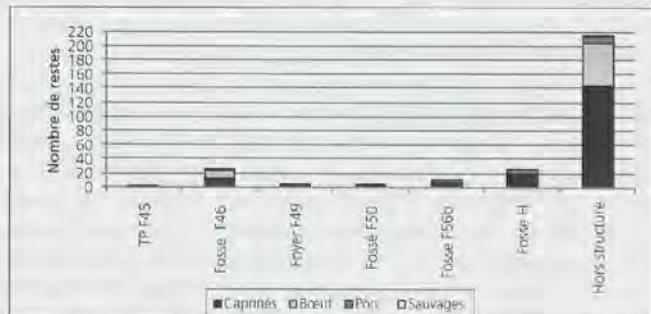


Figure 35. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Contribution des différentes espèces ou catégories d'espèces reconnues dans chaque structure du secteur occidental. La figure est établie sur la base du nombre de restes déterminés.

PC II	Structure	Fonction	Diamètre	Profondeur	NR (A)	NR brûlés (B)	PR (en g)	poids moyen	B/A (%)
secteur oriental	F1bc	Fosse	150	90	140	4	1281	>9 g	2.9%
	F4b	Fosse	100	70	4	-	>78	>19 g	-
	F6bcd	Fosse	140	100	57	-	>168	>3 g	-
	F12a	Fosse	150	130	213	14	1197	5.6 g	6.6%
	F13	Fosse	95	90	37	-	99	2.7 g	-
	F17	Fosse/Foyer	120	200	42	8	132	3.1 g	(19%)
	F20	Fosse	100	20	23	1	231	10 g	-
	F23	Fosse	100	100	39	1	65	1.7 g	-
secteur occidental	F24	Fosse	60	25	42	2	446	10.6 g	-
	F45	Trou poteau	45x35	53	4	-	22	5.5 g	-
	F46	Fosse	80	90	91	6	899	9.9 g	(6.6%)
	F49	Foyer	150x110	26	13	-	57	4.4 g	-
	F50	Fossé	250x30	18	4	-	36	9 g	-
	F56b	Fosse	100	32	45	-	90	2 g	-
PC II	H	Fosse	90	55	133	1	261	2 g	0.8%
	Couche archéologique		-	-	1652	67	3347	2 g	4.1%
	Total		-	-	2539	104	>8409	3.3 g	4.1%

par cette partie du crâne ? D'après L. Chaix, le but de l'opération « se situe probablement en dehors du domaine strictement technico-économique », même si ces restes semblent se trouver finalement mêlés à des détritus rejetés dans une fosse (SAUTER et al. 1971, p. 69). Dans cette structure ont également été découverts plusieurs segments de pattes dont certains appartiennent à des agneaux ainsi que trois poinçons réalisés sur des métapodes de caprinés. L'hypothèse d'un dépôt à vocation rituelle ne peut être écartée.

D'autres fosses, toutes localisées dans le secteur oriental renferment elles aussi des restes de crâne de mouton (F4B, F12A, F24 ?) ou de chèvre (F12A, F17 et F23), mais cette fois sous forme isolée. Il s'agit là encore le plus souvent de la partie frontale.

En fait, les fosses contiennent le plus souvent les restes épars de plusieurs sujets *a priori* consommés, mais elles livrent aussi parfois des vestiges qui donnent l'impression d'appartenir à un même individu. Ainsi, dans la fosse F6BCD ont été mis au jour plusieurs éléments formant un membre thoracique de mouton presque complet. L'individu est âgé de plus de 3 ans. Certains os étaient probablement en connexion d'après la figure 31 présentée en 1971 (SAUTER et al. 1971). Cinq autres cas d'ossements de pattes en connexion sont du reste mentionnés (SAUTER et al. 1971, p.55 et fig. 31) à propos des structures F1 à F11. Il semble s'agir surtout de l'extrémité des pattes de caprinés, rejetée aux premières étapes de la découpe car impropre à la consommation.

De même, la présence d'un fémur, d'une rotule et d'un tibia droits appartenant à un bœuf de moins de 2 ans évoque la présence possible d'un membre pelvien rejeté après décarnisation dans la fosse F20, d'où la contribution marquée de cette espèce dans cette structure (fig. 34).

La fosse F23 a livré outre quelques esquilles indéterminées, une cheville osseuse de chèvre, ainsi qu'une mandibule et un maxillaire appartenant peut-être au même sujet âgé de 18-24 mois.

Les fosses F12A et F46 se démarquent des autres structures car elles présentent des éléments de faune sauvage. La première renferme un coxal de castor, la seconde une extrémité distale d'humérus d'ours. De plus, chacune d'elle possède dans son remplissage un objet également façonné sur un os de taxon sauvage (baculum d'ours et métapode de cerf). Notons encore dans la fosse F12A la découverte de plusieurs ossements de rongeurs appartenant à deux individus au moins. Une mandibule appartient à un mulot (*Apodemus* sp.), l'autre rongeur est de taille similaire. La présence de ces restes dans la fosse est probablement d'origine intrusive et peut aisément s'expliquer par l'emploi de la structure à diverses reprises et son comblement en plusieurs étapes (voir Catalogue des structures, ce volume). Quelques traces de dents de rongeurs ont du reste été observées dans ce locus, plutôt dans le secteur occidental.

Figure 36. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 14. Tableau résumant quelques caractéristiques des structures et de leur composante archéozoologique. NR: nombre de restes; PR: poids des restes.

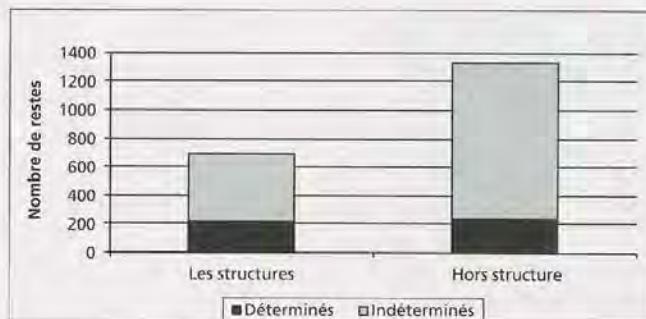


Figure 37. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Importance relative des restes déterminés dans chaque entité archéologique. La figure est établie sur la base du nombre de restes.

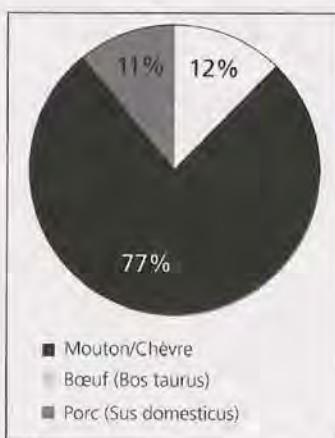


Figure 38. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Part relative des diverses espèces domestiques au sein des structures. Le rapport est établi à partir d'un nombre de restes de 146 (NR).

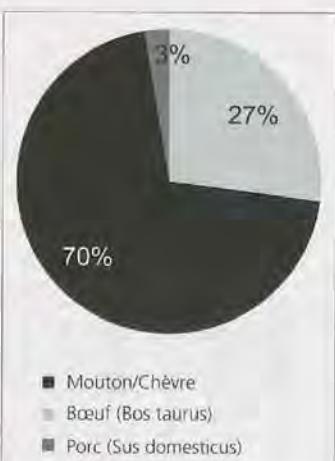


Figure 39. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Part relative des diverses espèces domestiques en dehors des structures (HS). Le rapport est établi à partir d'un nombre de restes de 148 (NR).

Ainsi, les fosses renferment de manière générale des déchets domestiques, qui indiquent qu'elles ont fonctionné à un moment donné comme dépotoir. Le fait que dans bien des cas, les rejets semblent matérialiser un événement ponctuel laisse supposer qu'il s'agit d'une utilisation de relativement courte durée pour la plupart d'entre elles.

#### *Le Petit-Chasseur IV*

Avec 2009 restes, la couche 7 fournit 81 % du matériel du PC IV et 60 % du poids total des restes (fig. 1). Un tiers du mobilier est issu des structures (fig. 37), à l'instar de ce que nous avons observé au PC II. Du point de vue de la contribution des restes déterminés, il faut également relever la similarité entre les deux chantiers (fig. 26 et 37).

Lorsque l'on confronte les fréquences spécifiques obtenues à l'intérieur et à l'extérieur des structures, on s'aperçoit que les caprinés sont dans les deux cas largement majoritaires (fig. 38 et 39), bien que leur participation soit plus prononcée dans les fosses, tout comme celle du porc. En fait, l'identité quasi-totale entre les résultats obtenus pour la couche archéologique du PC II et celle du PC IV ainsi que pour les structures du PC II (fig. 27, 28 et 39) saute aux yeux. Seul le contenu des fosses du PC IV (fig. 38) se démarque un peu du reste par une meilleure représentation des taxons de taille moyenne au détriment du bœuf.

Lorsque l'on s'intéresse au poids des vestiges, critère plus à même de nous fournir une idée, même très imprécise, des produits carnés mise à disposition par les animaux, on constate un net renversement en faveur du bœuf en dehors des structures (fig. 40), alors qu'au sein de ces dernières l'effet est moindre, la part des caprinés et des bœufs ayant tendance à s'équilibrer. Sur la base des données disponibles dans les fosses et en admettant que le rapport poids du squelette / poids vif de l'animal est de moitié plus faible chez le porc que chez les ruminants (MENIEL 1998, p.58), on peut dès lors envisager pour le porc un rôle moins insignifiant dans l'alimentation carnée.

La présence de cet animal semble dépendre étroitement des structures, ce que nous avons déjà remarqué précédemment, alors que le rôle du bœuf prend plutôt de l'ampleur en dehors des structures. Ces deux phénomènes sont probablement à mettre en relation dans une certaine mesure avec la résistance plus importante des os de grands mammifères face à la fragmentation.

Les 218 restes de caprinés ne représentent pas moins de 13 individus, parmi lesquels deux chèvres et trois moutons. Notons également l'existence de deux fragments d'humérus de petits ruminants, dont la taille correspond à des animaux morts plus ou moins à la naissance.

D'après la figure 41, la plupart des sujets sont adultes ou en tout cas en âge de se reproduire. Il nous paraît bien délicat d'interpréter une telle distribution en termes de mode de gestion, sachant que la plupart des restes ne sont pas attribués spécifiquement et surtout que l'intense altération des ossements a sans aucun doute nuit aux individus immatures, dont les restes sont fragiles. Les données métriques ne permettent pas d'établir de taille au garrot. Tout au plus peut-on constater qu'il s'agit d'animaux aux membres graciles.

Les restes de bœuf appartiennent pour leur part à cinq individus au minimum, parmi lesquels trois adultes dont un est âgé. Deux autres sujets possèdent encore leurs troisièmes molaires de lait, dont la chute intervient aux alentours de deux ans. Les fragments de Bovinés indéterminés (*Bos sp.*) inventoriés dans ce niveau consistent essentiellement en fragments dentaires qui ont probablement appartenu à ces spécimens domestiques ou à d'autres.

Parmi la quarantaine de restes de suidés, la moitié seulement a pu être attribuée avec certitude à la forme domestique, au moyen des données métriques. Les autres vestiges sont le plus souvent très fragmentés ou issus d'individus juvéniles. La détermination des âges montre la présence de quatre individus au moins, soit deux porcs adultes, l'un de deux ans environ, l'autre plus âgé (4-5 ans) ainsi que deux jeunes l'un âgé entre 6 et 12 mois, l'autre de moins de 2 mois. Une truite et un verrat ont été identifiés et pourraient représenter les deux spécimens adultes.

A propos de la distribution anatomique des restes, le premier constat est la prépondérance de la tête, quelque soit la catégorie d'espèces et l'origine spatiale des restes (fig. 42). Il s'agit essentiellement de dents isolées. La taille réduite de ces dernières et leur haute résistance peuvent être invoquées pour expliquer leur forte contribution. De plus, chaque individu possède un nombre relativement élevé de dents, qui, même lorsqu'elles se trouvent dissociées, sont des éléments faciles à attribuer, si ce n'est à une espèce, tout du moins à une catégorie comme celle des caprinés. Les ossements des extrémités sont également fréquents chez les trois catégories. Leur très bonne représentation chez les grands ruminants tient surtout à la découverte de petits éléments compacts conservés essentiellement en dehors des structures. Ces pièces représentent certainement des déchets erratiques évacués aux premières étapes de la découpe du fait de leur faible intérêt alimentaire. Compte tenu de la taille des animaux, la préparation de leur carcasse nécessite une certaine place et a dû s'effectuer à distance des bâtiments. En ce qui concerne les côtes et de vertèbres, leur manque est récurrent et témoigne de leur grande fragilité et des difficultés à les déterminer, même au niveau du genre. Ces pièces se retrouvent en général inventoriées dans des catégories de taille (grande, moyenne et petite) correspondant grossièrement aux petits, moyens et grands mammifères. Les os des ceintures, moins denses que les os longs, sont également rares.

Quant aux os longs des membres, ils ne sont bien représentés que chez les petits ruminants. Chez ces derniers, la distribution est remarquable par l'identité dont elle fait preuve entre l'intérieur et l'extérieur des structures (fig. 42). Celle-ci masque toutefois une différence substantielle, à savoir la rareté du membre postérieur par rapport au membre antérieur dans les structures (5 restes du membre postérieur contre 27 du membre antérieur), alors qu'ils apparaissent à part égale dans la couche archéologique (14 restes du membre postérieur contre 16 du membre antérieur). L'hypothèse d'une conservation différentielle des restes ne semble pas valable, dans la mesure où l'équilibre est atteint en dehors des structures, précisément là où les vestiges sont particulièrement soumis aux altérations postdépositionnelles. Une origine anthropique de ce déficit est plus plausible. Il est tout à fait imaginable que la pièce de viande en question, le gigot, ait fait l'objet d'un traitement qui ait conduit à différer son rejet.

Finalement, si l'ensemble du squelette est attesté chez les petits ruminants, les parties les plus pauvres en viande sont plus ou moins les seules présentes en ce qui concerne les bœufs et les suidés, et ce à l'intérieur comme à l'extérieur des structures.

La lecture des traces laissées par l'homme ou par certains prédateurs est rendue très difficile du fait des attaques de la matière osseuse par les racines. L'action des carnivores ou des rongeurs n'a été observée que très ponctuellement. Parmi les stigmates imputables à une activité humaine, on peut signaler chez les caprinés des stries de décarénisation sur une scapula, ainsi que quelques traces laissées sur une ulna, sans doute lors de la désarticulation de l'avant-bras. Des stries de découpe ont également été enregistrées sur la face externe d'une mandibule, juste au-dessous des processus, en relation avec la section du muscle masséter. Chez le bœuf ont été enregistrées des stries de désarticulation sur la face médiale d'un talus et la partie distale d'un humérus. Certains os de cette espèce portent également des stigmates liés à la percussion. C'est par exemple le cas d'un naviculo-cuboïde fendu dans sa largeur. La branche montante d'une mandibule montre, juste au-dessous des processus, une fracture qui semble intentionnelle et qui est affectée par le feu.

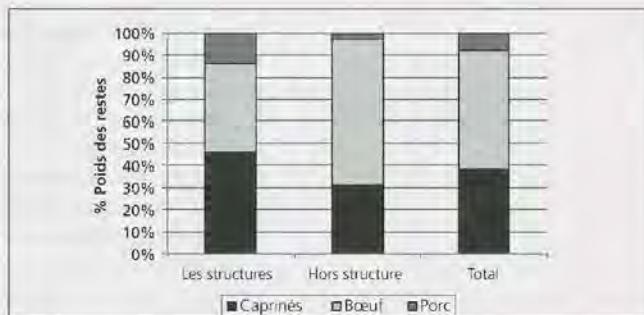


Figure 40. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Part relative des diverses espèces domestiques dans chaque entité archéologique. Le rapport est établi à partir du poids des restes.

Mouton	Chèvre	Caprinés indéterminés
1 indiv. de 9 mois environ	1 indiv. de 6-18 mois environ	2 individus de 12-24 mois
2 individus âgés de plus de 6 ans	1 indiv. de 17-20 mois environ	1 individu de 2 ans environ 4 indiv. de plus de 24 mois 1 individu âgé

Figure 41. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Âge des caprinés estimé sur la base de l'observation de l'éruption et de l'usure dentaires.

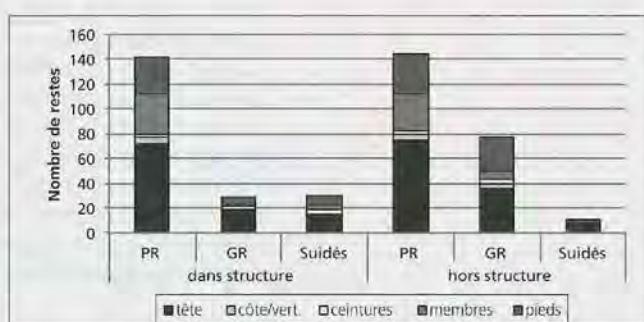


Figure 42. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Distribution établie pour chaque entité archéologique, en fonction de l'origine anatomique des ossements des différentes catégories d'espèces. La figure est basée sur le nombre de restes. PR/GR: petits/grands ruminants; Suidés: porc ou sanglier.

#### *Organisation spatiale générale des restes osseux*

Le plan sur lequel figurent les structures et les vestiges osseux montre une organisation spatiale complexe, avec cependant une concentration des ossements au nord de la zone fouillée, le long de la structure S62 (voir chapitre Analyse spatiale fig. 21, p. 73, PIGUET ce volume). Cette dernière consiste en une paroi de plus de 5 mètres de long, matérialisée par un double alignement de trous de piquet et par des pierres de calage. Avec la structure S69 qui constitue son pendant, elle composerait le plan relativement dépouillé d'une maison (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Les vestiges osseux se regroupent principalement à l'ouest de cette paroi et leur densité décroît d'est en ouest.

La zone aval du chantier comprend pour sa part peu de vestiges, ceux-ci se distribuant avant tout dans les structures. La répartition des ossements ne livre en tout cas aucune indication supplémentaire en ce qui concerne la construction reconnue dans cette partie du chantier (S41—S42 et S47). Il est peut-être nécessaire de rappeler que la couche est lessivée en cet endroit. Elle a donc fait l'objet d'une fouille également un peu moins minutieuse.

Si l'on peut relever la forte densité de matériel qui singularise la fosse-silo S11, il est par contre difficile de déterminer quelle relation celle-ci entretient avec l'unité d'habitation reconnue plus au nord (S62-S69).

Un examen du plan des vestiges brûlés montre qu'ils se répartissent grossièrement comme l'ensemble des vestiges, c'est-à-dire plutôt au nord de la fouille. Dans les structures, ils se retrouvent toutefois préférentiellement dans des structures de combustion (S12, S25, S6) ou à proximité d'éléments architecturaux ayant subi l'action du feu (S45, S62). Ils n'y représentent toutefois jamais plus du quart des ossements (fig. 43), le reste du matériel étant sans doute issu d'un comblement naturel. Les restes calcinés se retrouvent principalement dans le foyer S25 et les structures attenantes, dans la structure S45 ayant livré des restes de bois brûlés et aux abords de la paroi S62 également incendiée. Les vestiges osseux présentant des brûlures moins intenses sont présents aux mêmes endroits mais de façon plus diffuse, sauf dans la partie aval où ils font défaut et où seuls des éléments calcinés sont piégés dans les structures creuses.

Voyons maintenant plus en détails les différentes structures.

Parmi les 45 structures appartenant à la couche 7, seule la moitié d'entre elles a livré du matériel osseux. Il s'agit principalement de fosses et de structures de combustion. Leur contenu (en restes déterminés) est illustré sur la figure 44.

Structure	Fonction	Diamètre (cm)	Profondeur (cm)	NR (A)	NR brûlés (B)	PR (en g)	poids moyen (en g)	B/A (%)
S16	Ciste	145	-	29	6	15.0	0.5	(21%)
S44	Ciste 7	120	16	11	-	11.1	1.0	-
S6	Foyer	180	30	13	3	23.1	1.8	-
S9	Foyer	100	50	13	-	5.6	0.4	-
S12	Foyer (four ?)	100	60	17	4	61.4	3.6	(24%)
S25	St. combustion	65	35	63	18	122.8	1.9	(29%)
S63	TP	50	30	43	5	47.7	1.1	(12%)
S64	St. combustion	90	45	45	4	235.2	5.2	-
S42	Paroi	300	-	8	-	22.1	2.8	-
S45	Paroi	270	105	45	11	56.9	1.3	(24%)
S43	Poutre carbon.	120	-	1	-	5.7	5.7	-
S1	Fosse	80	60	28	6	26.0	0.9	(21%)
S2	Fosse	100	66	15	-	43.6	2.9	-
S10	Fosse	130	37	37	-	85.3	2.3	-
S11	Fosse-silo	120	70	203	9	496.4	2.4	-
S15	Fosse	80	35	6	-	28.5	4.8	-
S17	Fosse	60	45	20	1	62.6	3.1	-
S55	Fosse	120	110	46	1	249.7	5.4	-
S66	Fosse	30	25	3	-	8.8	2.9	-
S73	Fosse	130	100	31	1	95.3	3.1	-
Couche archéologique		-	-	1332	88	2897.4	2.2	6.5%
Total		-	-	1980	156	4585.2	2.3	7.7%

Figure 43. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Tableau résument quelques caractéristiques des structures et de leur composante archéozoologique. NR: nombre de restes; PR: poids des restes.

Sur la base de cette dernière et de la précédente (fig. 43), il peut sembler difficile de mettre en évidence des particularités propres à un type de structure.

La figure 44 indique toutefois que le matériel est peu fréquent dans les cistes (S44 et S16), les foyers (S6, S9 et S12) et certains éléments d'architecture (S42, S43). Il y est également fort fragmenté, puisque la plupart des vestiges font moins d'un gramme et sont indéterminables. Il est des plus probables que la présence de ces ossements relève d'un comblement naturel. La faible part de restes brûlés au sein des foyers va également dans ce sens (fig. 43).

La structure S45 interprétée comme les restes probable d'une paroi ou d'un plancher carbonisé, est également associée à une dizaine d'esquilles osseuses calcinées ainsi que divers éléments non brûlés appartenant à des caprinés. Ces derniers ont pu être piégés dans la dépression de plus d'un mètre de profondeur qui contenait les éléments de bois, après que ceux-ci aient brûlés. Dans ce secteur de fouille, les vestiges osseux sont rares et présents presque exclusivement au sein des structures.

S63 est le seul trou de poteau dont le remplissage comprenne un certain nombre de restes osseux. Il s'agit surtout de petits fragments appartenant à la tête, au membre thoracique à l'extrémité des pattes de petits ruminants. L'emplacement de ce trou de poteau, à proximité immédiate de la paroi S62, dans une zone de forte densité de vestiges, explique probablement son comblement.

Les structures dites de combustion simple (S25, S64) sont, avec les fosses, celles qui fournissent le plus de vestiges osseux, et ce, malgré leur faible profondeur. Leur contenu est variable mais les os conservent en général une taille réduite. Les structures S64 et S25 contiennent chacune une cinquantaine de fragments osseux. La première a livré principalement des restes de caprinés. La seconde, S25, a fourni avant tout des restes de suidés, dont un fragment de crâne brûlé qui remonte avec une pièce également brûlée issue du foyer S12, directement adjacent. Ce remontage laisse supposer une relation entre les deux structures. Il pourrait s'agir d'un foyer et d'une fosse servant à recueillir les vidanges de ce dernier.

Au sein des foyers et autres structures de combustion, les restes brûlés demeurent minoritaires et sont généralement des esquilles indéterminables (fig. 43) dont la présence pourrait être contemporaine de l'utilisation des structures (voir chapitre Analyse spatiale, PIGUET ce volume). Quelques fragments identifiables appartenant à un crâne et une ulna de porc ainsi qu'au membre thoracique d'un capriné sont disséminés dans les structures de combustion les plus riches, ces dernières ayant pu fonctionné à certains moments comme zone de rejets.

Les fosses, au nombre de 9, montrent une certaine diversité dans leurs dimensions et leur assemblage osseux (fig. 43 et 44). Si une fonction primaire de silo est associée aux fosses les plus profondes (S11, S55 et S73), toutes semblent avoir reçu des déchets de boucherie

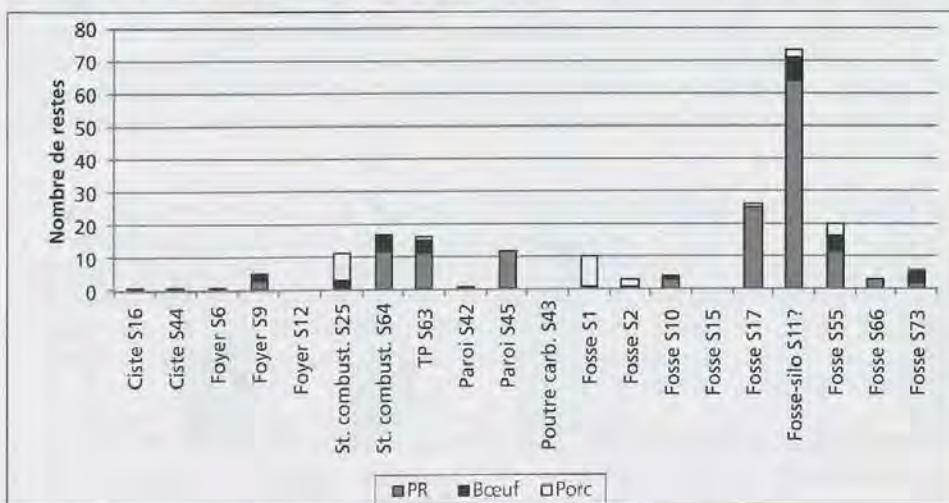


Figure 44. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), couche 7. Contribution des différentes espèces ou catégories d'espèces reconnues dans chaque structure. La figure est établie sur la base du nombre de restes déterminés.

à un moment donné. La plupart font la part belle aux caprinés. Relevons le cas de la fosse S17, dont le remplissage comprend une vingtaine de restes, attribuables aux mandibules et maxillaires d'un mouton très âgé. La S66 ne renferme quant à elle qu'un fragment d'occipital appartenant à un mouton.

La fosse-silo S11, qui se détache du lot par la quantité de vestiges qu'elle renferme (fig. 44), contient elle aussi avant tout des restes de caprinés. Ils proviennent de cinq individus au moins, parmi lesquels un mouton et une chèvre. Le collage réalisé entre deux fragments de dent, l'un trouvé dans cette fosse-silo et l'autre dans la fosse S55, établit une certaine contemporanéité entre ces deux structures. Le contenu de ces deux fosses est du reste remarquablement comparable.

La fosse S1 est la seule qui semble fournir majoritairement des os de suidés (tête et extrémité des pattes). La part de ces animaux est toutefois exagérée ici, puisque la moitié des restes sont des dents isolées qui devaient former à l'origine un unique morceau de mandibule. Il s'agit également de l'unique fosse qui livre une proportion élevée de brûlure (fig. 43).

Pour conclure, il ne semble pas y avoir de lien direct entre le type de structure et les espèces rencontrées. La taille des structures (diamètre et profondeur), n'a pas non plus d'incidence évidente sur la quantité de vestiges (fig. 43), pas plus que sur leur état de conservation. Les restes brûlés se rencontrent de préférence dans les diverses structures de combustion mais y demeurent toujours en faible proportion. L'examen de la distribution anatomique des restes suivant les différentes structures révèle par contre que l'ensemble des structures, et plus spécialement les fosses, semblent détenir préférentiellement des restes crâniens et dentaires, des métapodes et des os longs du membre thoracique appartenant surtout à des caprinés.

Si le remplissage de certaines structures (cistes, foyers, trou de poteau) suggère un comblement naturel, cela n'est pas forcément le cas pour les structures de combustion simple ou les fosses, qui ont pu servir au moins ponctuellement comme zone de rejets. Seule la fosse S11, dont la fonction de silo est supposée par sa morphologie, montre de manière évidente sa réutilisation en tant que dépotoir.

#### L'OCCUPATION CORTAILLOD TYPE SAINT-LÉONARD

Cette occupation, représentée par les niveaux 9 du PC I, 13 du PC II et 6 du PC IV, prend place entre 3800 et 3600 av. J.-C. Au PC II, deux phases d'occupation ont pu être distinguées (occupations ancienne et récente). Le matériel osseux provenant essentiellement de la phase ancienne, les deux phases sont généralement abordées d'un seul tenant.

Un peu plus d'un millier de fragments osseux est rattaché à cette occupation, soit quatre fois moins de restes que dans l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur (fig. 1). Les vestiges se distribuent de façon relativement équitable entre les trois chantiers, avec toutefois une valeur plus faible au PC IV (fig. 45). L'altération du matériel osseux dans ce locus conduit à un taux d'identification dérisoire (8 %), qui demeure faible (15 %) même en considérant des catégories plus vastes comme celles des petits/grands ruminants indéterminés. Par comparaison, le taux d'identification spécifique est de 45 % au PC I (CHAIX 1988) et de 36 % au PC II (fig. 46).

Les espèces domestiques dominent de manière presque absolue le spectre, avec une fois encore une forte contribution des caprinés en nombre de restes (fig. 45 et 47). Parmi ces derniers, le mouton est attesté de façon quasi exclusive au PC I et II. Le bœuf témoigne d'une présence plus marqué au PC I qu'au PC II, à l'instar de ce que nous avons pu observer dans l'occupation précédente. Il y représente un tiers des effectifs contre un quart au PC II. Nous pouvons à nouveau envisager que le bœuf prend le pas sur les caprinés en termes de poids, au PC I comme dans les autres loci.

Le rôle du porc demeure une fois de plus marginal. Il en est de même pour le chien, attesté pour la seconde fois au PC I uniquement, à travers deux ossements. Sa présence au PC II n'est cependant pas exclue, compte tenu de la découverte, dans deux fosses, de plusieurs restes de canidé. Ces derniers appartiennent à un animal dont la taille avoisine celle d'un renard. Le chien étant décrit comme un animal plutôt gracieux pour le Néolithique valaisan (CHAIX 2008) nous ne saurions nous prononcer pour l'un ou l'autre de ces canidés.

Espèces	PC I, c. 9		PC II, c. 13				PC IV, c. 6			
	NR	%NR	NR	%NR	PR	%PR	NMI	NR	PR	NMI
Bœuf ( <i>Bos taurus</i> )	51	30.5%	32	21.6%	779	57.4%	2	8	138.3	2
Mouton/Chèvre	105	62.9%	111	75.0%	cf500	36.8%	8	11	28.5	1
Mouton ( <i>Ovis aries</i> )	(8)	-	(28)	-	(>207)	-	(3)	-	-	-
Chèvre ( <i>Capra hircus</i> )	-	-	(2)	-	(13)	-	(1)	-	-	-
Porc ( <i>Sus domesticus</i> )	9	5.4%	5	3.4%	76	5.6%	1	1	11.3	1
Chien ( <i>Canis familiaris</i> )	2	1.2%	-	-	-	-	-	-	-	-
Total mammifères domestiques	167	100.0%	148	99.3%	cf1358	99.3%	11	20	178.1	4
Sanglier ( <i>Sus scrofa</i> )	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
Total mammifères sauvages	-	-	1	0.7%	9	0.7%	-	-	-	-
Oiseaux	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-
Bovinés indéterminés	-	-	6	-	>32	-	-	4	111.4	-
Grands ruminants indéterminés	-	-	8	-	>79	-	-	2	22.8	-
Petits ruminants indéterminés	-	-	27	-	cf 60	-	-	11	14.8	-
Suïdes indéterminés	-	-	11	-	>64	-	-	-	-	-
Canidés indéterminés	-	-	6	-	2.8	-	1	-	-	-
Indéterminés taille moyen mammifère	-	-	25	-	-	-	-	7	13.7	-
Indéterminés taille grand mammifère	-	-	22	-	-	-	-	3	13.6	-
Indéterminés	207	-	158	-	>122	-	-	195	121.6	-
Total	374	-	414	-	>1725	-	-	242	476	-

Mis à part une présence potentielle du renard, la participation des animaux sauvages se borne quant à elle à trois ossements mis au jour dans une fosse du PC II (F1A) et appartenant à un sanglier et deux oiseaux.

Pour en revenir au bœuf, sa plus forte mobilisation au PC I a déjà été relevée dans le cadre de l'occupation sous-jacente, mais de façon plus prononcée que dans le cas présent. Même si nous ne sommes pas en mesure d'en saisir l'origine, nous n'excluons pas la possibilité que cette caractéristique soit liée ici aussi à une présence plus ou moins marquée de restes provenant de la couche archéologique. Tout au plus peut-on noter, à la suite de P. Moinat (MOINAT 1988, pl. 3 à 4, p.89), que les vestiges semblent provenir essentiellement de la couche, avec une concentration visible aux abords d'un foyer. Un certain nombre de pièces auraient néanmoins été piégées naturellement dans quelques fosses.

#### Le PC II

Le matériel osseux attribué au Cortaillod type Saint-Léonard est issu du secteur oriental, cette fois encore presque exclusivement des structures (fig. 48). A l'ouest, la couche n'a été repérée que sous la forme de résidus isolés prisonniers de quelques dépressions. Dans le cas présent, l'absence quasi complète de restes dans la couche est due au fait que celle-ci n'a été fouillée que partiellement dans la partie haute du secteur oriental et qu'elle a subi d'importants ravinements dans sa partie avale (voir chapitre Analyse spatiale, PIQUET ce volume).

Les vestiges osseux sont au nombre de 414, dont 91 % appartiennent aux structures de la phase ancienne et 7 % à celles de la phase récente. Les 2 % restant, soit 9 restes, proviennent de la couche archéologique.

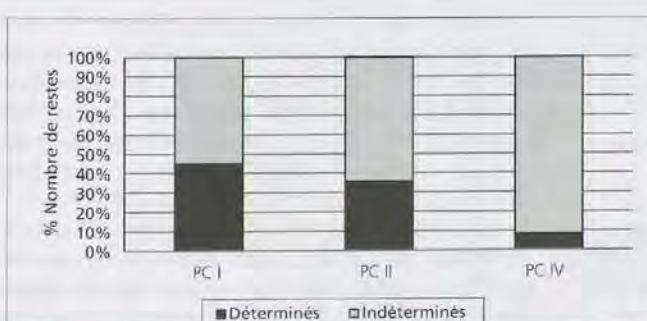


Figure 46. Importance relative des restes déterminés au sein de l'occupation Cortaillod type Saint-Léonard des PC I, II et IV. La figure est établie sur la base du nombre de restes.

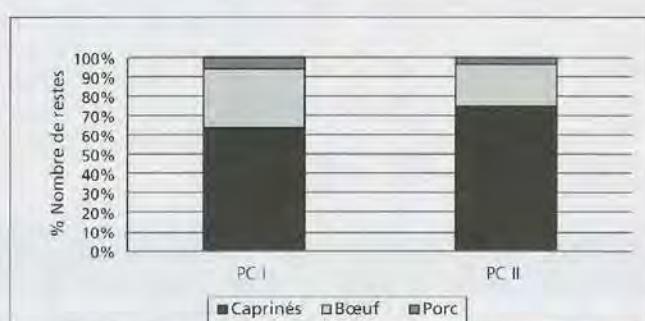
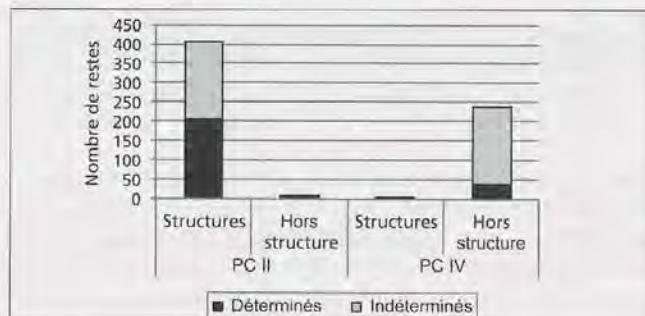


Figure 47. Part relative des diverses espèces domestiques au sein de l'élevage de l'occupation Cortaillod type Saint-Léonard. Le rapport est établi à partir du nombre de restes.

Figure 48. Occupation Cortaillod type Saint-Léonard. Importance relative des restes déterminés dans chaque entité archéologique du PC II et IV. La figure est établie sur la base du nombre de restes.



Parmi les six structures associées à la phase récente, seules deux fosses (F4A et F6A) renferment des vestiges, dont une cinquantaine d'ossements. Ces derniers ont été analysés par L. Chaix (SAUTER et al. 1971), et décrits avec les restes osseux de l'occupation du Cortaillod type Petit-Chasseur,

à laquelle ils étaient rattachés à l'époque. Le contenu de la fosse F6A mérite qu'on s'y attarde. Il est formé essentiellement d'os longs de capriné qui représentent deux membres thoraciques et un membre pelvien auxquels font défaut les extrémités (main et pied). Ces vestiges semblent appartenir à un même animal, un mouton. L'extrémité proximale du radius, de l'ulna comme celle du tibia sont soudées, indiquant qu'il s'agit d'un individu adulte. Une mandibule attribuée à un sujet de plus de 6 ans pourrait également correspondre à ce sujet. La taille au garrot de cet individu peut être estimé à 54.5 cm, à partir de la longueur total d'un tibia et sur la base du coefficient proposé par M. TEICHERT (1975, coefficient : 3.01). Il s'agit d'un animal gracile et de faible stature, probablement une femelle. D'après les plans établis à la fouille (SAUTER et al. 1971, fig. 30 et 31), les divers ossements ne forment pas de connexions évidentes comme cela a été observé à d'autres occasions, essentiellement pour des bas de pattes. Ils se trouvent néanmoins à faible distance les uns des autres, suggérant un rejet unique.

La phase ancienne a pour sa part livré du matériel osseux répartis dans neuf des seize structures qui lui sont rattachées. Le matériel, absent des foyers et de l'unique trou de poteau, se distribue au sein de neuf fosses. La variabilité des effectifs enregistrés dans les différentes fosses ne montre pas de lien direct avec leur diamètre ou leur profondeur (fig. 49).

La fonction de zone de stockage évoquée par A. WINIGER (1985) pour l'espace comprenant les structures F1A, F3 et F12B s'est à notre avis accompagnée d'une phase de réemploi comme zone de rejets. Ces fosses renferment effectivement des ossements généralement désolidarisés, fragmentés et issus régulièrement de parties pauvres en viande comme le bas de pattes. Quelques brûlures localisées attestent même de la cuisson de certains morceaux.

Au rôle de fosse-silo avancé pour les fosses F1A, F12B mais aussi F10 s'est donc clairement substitué celui de dépotoir. Le réemploi des fosses F19, F3 et F34 à des fins similaires est moins probant. La présence de quelques vestiges osseux dans certaines fosses de la partie aval du chantier pourrait effectivement tout aussi bien illustrer le comblement naturel de ces structures creuses. En témoigne la présence de quelques minuscules esquilles osseuses dans les fosses F33 et F40 qui est à l'évidence de nature accidentelle.

Du point de vue des taxons présents au sein des fosses, il faut relever l'omniprésence des caprinés mais aussi celle du bœuf dans les structures ayant livré du matériel identifiable (fig. 50). La présence du porc n'est enregistrée que dans trois des quatre structures les plus riches. Quant aux autres espèces, elles demeurent rarissimes. La structure F1A est l'unique à avoir livré des restes d'oiseaux, soit un radius de strigidé (hibou moyen-duc ou hibou des marais, SAUTER et al. 1971) et un fragment de coracoïde appartenant à un anatidé de la taille du canard colvert. La fosse F3 a pour sa part fourni un fragment de métatarsien de canidé tandis que la fosse F12B renferme cinq éléments incomplets (deux phalanges proximales, une phalange intermédiaire et deux métacarpiens) appartenant semble-t-il à une même patte

Structure	Fonction	Diamètre (cm)	Profondeur (cm)	NR (A)	NR brûlés (B)	PR (en g)	poids moyen (en g)	B/A (%)
F4A	Fosse	80	40	16	1	>29	>1.8	-
F6A	Fosse	50	30	30	1	>204	>6.8	-
F1A	Fosse	75	50	185	7	>621	>3.4	3.8%
F3	Fosse	70	40	9	-	46	5.1	-
F10	Fosse	110	100	69	12	>420	>6.1	(17%)
F12B	Fosse	50	60	27	1	128.1	4.7	-
F19	Fosse	120	70	16	1	49.8	3.1	-
F33	Fosse	65	20	2	1	0.9	0.5	-
F34	Fosse	60	>40	9	1	101.8	11.3	-
F40	Fosse	75	60	5	-	1.9	0.4	-
F41	Fosse	50	50	37	1	97.1	2.6	-
Couche archéologique		-	-	9	1	>29	>3.2	-
Total		-	-	414	27	>8409	=3.3 g	6.5%

Figure 49. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 13. Tableau résumant quelques caractéristiques des structures et de leur composante archéozoologique. NR: nombre de restes; PR: poids des restes. La ligne en gras indique la séparation entre les phases ancienne (bas) et récente (haut).

antérieure de canidé. Comme nous l'avons dit plus haut, nous ne sommes pas en mesure de dire s'il s'agit de chien ou de renard.

Enfin, à propos des restes brûlés, ils sont moins d'une trentaine et représentent dans la moitié des cas des esquilles indéterminées. Ils proviennent essentiellement des fosses F1A et F10 (fig. 49). Dans cette dernière, la présence d'un niveau charbonneux contenant des mottes rubéfiées explique sans doute le taux relativement élevé d'ossements brûlés. La présence d'un niveau ou du moins d'une zone charbonneuse est toutefois signalée dans d'autres fosses (F1A, F3, F19, F33, F34 et F419; voir Catalogue des structures, ce volume).

Deux pièces ont retenu notre attention. La première est une extrémité proximale de fémur gauche de capriné présentant une légère brûlure au niveau du col du fémur, alors que la tête semble épargnée. Cela pourrait indiquer que la tête articulaire était encore solidaire du coxal lorsque la pièce a été soumise au feu. L'autre pièce est une mâchoire de truie noirce au niveau de la partie incisive. La brûlure touche la symphyse et se développe jusqu'au-dessous des alvéoles des canines. Pour évoquer une cuisson à la flamme de certains morceaux, ce genre d'observations demanderait à être réitéré.

#### Le PC IV

La couche 6, non datée radiométriquement, est corrélée stratigraphiquement à la couche 13 du PC II et attribuée au Cortaillod type Saint-Léonard, bien qu'aucun élément typologique ne permette de l'assurer.

Seule une structure (S59) a été mise en évidence dans cette couche : il s'agit d'un muret de plus de 5 mètres de long (S59), interprété comme limite d'une terrasse.

Les restes osseux, récoltés essentiellement en dehors de la structure S59 (fig. 48), sont très altérés. En témoigne un poids moyen d'à peine 2 g et un taux d'identification de moins de 10 % (fig. 8 et 46). Malgré ce dernier, l'examen du spectre faunique souligne une fois encore l'importance de l'élevage, avec une dominance de caprinés en nombre de restes, contrebalancée toutefois par une très bonne représentation du bœuf. L'altération intense de la matière osseuse a sans nul doute joué en faveur de cet animal.

Les restes de caprinés n'ont permis aucune identification spécifique. Ils sont attribuables à un individu de taille adulte au moins, alors que les restes de bœuf appartiennent à deux animaux adultes au minimum, l'un âgé entre 4 et 6.5 ans et l'autre très âgé.

Une scapula de grande dimension nous a posé un problème d'attribution identique à celui que nous avons rencontré dans la couche 7b du même *locus* (fig. 13 et 25).

#### SYNTHESE

Au terme de ces descriptions, l'identité entre le PC II et IV apparaît évident, en particulier pour l'occupation Cortaillod type Petit-Chasseur (fig. 20, 27, 28, 38, 39), et ce même si le contenu singulier de quelques structures peut produire des décalages qui ne passent pas inaperçus dans un contexte où le nombre de restes demeure finalement modeste. D'un point de vue statistique, les variations observées dans l'élevage entre les deux chantiers ne sont pas significatives. Si les données disponibles pour le PC I s'écartent légèrement de celles des PC II et IV, il n'est par contre pas possible d'en saisir le sens, en l'absence d'une réflexion sur l'origine spatiale précise des vestiges.

De manière générale, la confrontation des diverses observations montre que les variations de la composition faunique notées entre l'intérieur et l'extérieur des structures résultent probablement avant tout de processus taphonomiques. Ceux-ci avantagent en effet en général les éléments anatomiques les plus résistants, à savoir en particulier les dents, et favorisent de la même manière les plus grandes espèces. Ainsi, dans un contexte où l'altération du matériel est forte c'est-à-dire dans le cas présent dans la couche, la présence du porc, relativement discrète, devient quasiment anecdotique, alors que le bœuf voit sa

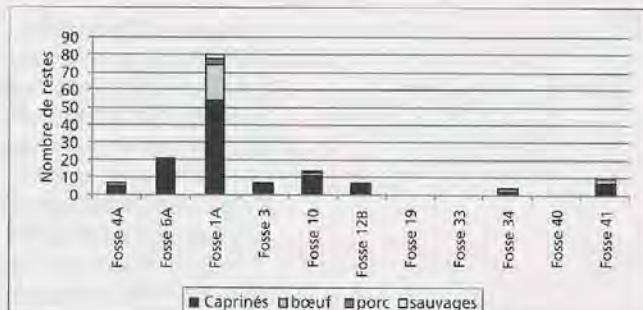


Figure 50. Petit-Chasseur II à Sion (Valais), couche 13. Contribution des différentes espèces ou catégories d'espèces reconnues dans chaque structure du secteur oriental. La figure est établie sur la base du nombre de restes déterminés.

fréquence augmenter. La forte contribution des caprinés leur assure une meilleure visibilité. Il est également probable que le contenu des structures, essentiellement des fosses et des structures de combustion, reflètent davantage la consommation des habitants que le niveau d'occupation lui-même, sur lequel circulent les hommes mais aussi les animaux éboueurs, dont l'action se fait davantage sentir sur les restes d'animaux de taille moyenne.

A ce propos, P. MÉNIER (1998) fait des observations intéressantes pour des fermes gauloises de la vallée de l'Oise, qui ne sont pas sans faire écho à ce que l'on constate au Petit-Chasseur : il note la présence d'ossements de gros animaux dans des fossés d'enclos, ces derniers fonctionnent comme pièges pour des vestiges erratiques, tandis qu'il enregistre dans des fosses dépotoirs une proportion plus importante d'ossements de caprinés et de porcs, dont l'état est bien meilleur et qui sont interprétés comme les restes de repas (rejets d'assiette).

L'action des phénomènes d'altération se fait également ressentir dans la distribution anatomique des vestiges. Celle-ci se voit dominée par les éléments les plus résistants, à savoir les dents et les os les plus compacts, aux dépens des os spongieux comme ceux du tronc ou ceux appartenant à des individus immatures. Le matériel osseux semble donc avoir subi une certaine homogénéisation, occasionnée par les nombreuses destructions dont il a fait l'objet. Démontrer d'éventuelles sélections anthropiques concernant par exemple le choix des individus ou des pièces de viandes devient une entreprise ardue. Pour cela et du fait que les restes proviennent en majorité de structures creuses dont la contemporanéité n'est pas assurée, nous n'avons procédé qu'à une description relativement sommaire des animaux mis au jour dans les couches du Néolithique moyen du Petit-Chasseur, sans aborder les questions relatives à la gestion des troupeaux ou aux caractéristiques morphologiques des espèces. Ces aspects de la faune valaisanne voire alpine ont toutefois été développés par d'autres auteurs (voir par exemple SAUTER *et al.* 1971, CHAIX 1976, 2008, CHENAL-VELARDE 2000).

Dans l'espoir d'apporter quelques compléments à l'analyse spatiale des occupations, nous nous sommes par contre attachée à la caractérisation fonctionnelle des structures, en examinant minutieusement les vestiges osseux présents au sein de celles-ci. L'interprétation s'avère délicate, surtout pour les structures les plus complexes comme les fosses et les structures de combustion. Elle passe forcément par la compréhension de leur dynamique de remplissage. Le comblement de ces structures semble se dérouler le plus souvent en plusieurs étapes, si l'on en croit l'alternance de limons noirs et jaunes qui les constituent. Compte tenu du temps imparti, nous n'avons pas eu recours aux projections verticales détaillées. Nous avons opté pour une démarche simplifiée, en tentant de distinguer, parmi les structures, celles présentant un comblement naturel de celles dont le remplissage est à l'évidence d'origine anthropique et de déterminer également la nature de ce dernier. La découverte de rares esquilles osseuses dans certaines structures indiquent clairement un comblement naturel de ces dernières. C'est par exemple le cas, pour la couche 7 du PC IV, des cistes, des foyers et du seul trou de poteau comportant un remplissage. Dans cette couche attribuée au Cortaillod type Petit-Chasseur, une seule structure (S11) montre à l'évidence un comblement relatif à une utilisation comme dépotoir. Pour les autres, l'analyse du remplissage et de sa dynamique interne manque pour comprendre leur rôle. Au PC II, la situation est toute autre puisque plusieurs structures du secteur oriental présentent des contenus singuliers dont l'origine humaine ne fait pas de doute. Celui de la fosse F1A, constitué entre autres d'une dizaine de crânes de moutons et de trois poinçons mêlés à d'autres ossements, semble davantage s'apparenter à un dépôt qu'à l'évacuation de détritus. D'autres fosses, telle la F6BCD, présentent des vestiges issus d'un même individu, qui étaient peut-être en connexion au moment de leur abandon. Dans le secteur occidental, les fosses F46, F56b et H semblent les seules à livrer des restes pouvant constituer des rejets anthropiques.

Pour l'occupation Cortaillod type Saint-Léonard, cinq fosses seulement ont eu à l'évidence comme fonction celle de dépotoir (F4A, F6A, F1A, F12B, F10). Pour les autres, un comblement fortuit paraît plus probable. Le rejet dans la fosse F6A de trois membres presque complets appartenant à un mouton âgé pose la question de leur signification. Les os ne présentent pas de connexion évidente mais ils se trouvent proches spatialement. Aucune trace de boucherie n'est perceptible mais la surface des os est altérée. S'agit-il d'un déchet de cuisine ou d'un dépôt intentionnel ? Nous ne saurions le dire.

Deux autres éléments suggèrent clairement une intervention humaine. Il s'agit d'abord du remplissage de la fosse S56 de la couche 7b du PC IV (Néolithique moyen II), qui comporte

majoritairement des ossements issus de la tête et de l'extrémité des pattes des animaux, aux dépens des parties les plus charnues. Il est probable que le contenu de cette fosse matérialise les déchets d'une découpe préliminaire. Un certain intérêt pour les suidés est en même temps révélé par l'analyse du remplissage de cette fosse. Mentionnons également le déficit enregistré par les os longs du membre postérieur des caprinés dans les structures de la couche 7 du PC IV. Cette anomalie pourrait être le signe d'un traitement ou d'un usage particulier de ce morceau de choix. A noter que ces os manquent totalement chez le porc et ce, sur les deux chantiers (PC II et IV). Cet animal présente toutefois de faibles effectifs.

Finalement, l'étude détaillée de la distribution spécifique et anatomique des ossements à l'intérieur de chaque structure apportent des éléments de compréhension quant à la fonction de ces dernières. Une fois intégrés à l'analyse des aménagements et des autres vestiges, ces résultats contribueront également à préciser l'organisation et la nature des occupations.

### LES OCCUPATIONS DU PETIT-CHASSEUR ET LA HAUTE VALLÉE DU RHÔNE

L'établissement d'un spectre faunique global pour les deux occupations principales révèle leur incroyable identité (fig. 51). Quelque soit l'occupation prise en considération, le caractère presque exclusif de l'élevage est établi de même que la prééminence des caprinés (fig. 51 et 52). Cela n'est pas une nouveauté puisqu'en 1971 déjà, L. Chaix le démontrait pour le site du Petit-Chasseur II (SAUTER *et al.* 1971). Ce constat était étendu à l'ensemble du Valais quelques années plus tard (CHAIX 1976) et rien n'est venu depuis le démentir. Dans le contexte plus général des Alpes occidentales, les sites de même que les données archéozoologiques sont rares et disparates, tandis que le rapport entre animaux domestiques et sauvages n'est pas toujours établi et passe d'une extrême à l'autre (CHAIX et SIDI MAAMAR 1993, CHAIX *et al.* 1998, CHAIX 2008, LUGINBÜHL 2006). Il semblerait toutefois que l'élevage se consolide au cours du Néolithique moyen, avec une préférence marquée pour les caprinés (LUGINBÜHL 2006, p. 87; CHAIX 2008).

Cette prédilection pour les caprinés et en particulier pour le mouton, qui contraste nettement avec ce que l'on connaît pour la même époque sur le Plateau suisse (SCHIBLER et CHAIX 1995, CHIQUET 2009 fig. 235) est attestée en Valais dès le Néolithique ancien (fig. 53) et semble se maintenir au sein des communautés paysannes jusqu'à l'époque romaine (OLIVE 2008). Elle s'explique aisément par la bonne adéquation de ces animaux avec l'environnement sec et montagnard qu'on rencontre dans cette région. Ces animaux sont du reste mobilisés de nos jours en Suisse, et entre autres en Valais, pour l'entretien et la mise en valeur de prairies et pâturages secs, dans des secteurs marginaux ainsi que des zones trop pentues pour des bovins (SCHIESS et MARTIN 2009). Ce type d'environnement sied par contre nettement moins bien aux suidés, qu'ils soient sauvages ou domestiques, d'où leur rôle marginal au sein de l'économie valaisanne.

Au Petit-Chasseur comme ailleurs en Valais, l'image d'une économie centrée sur l'élevage des caprinés se doit d'être nuancée. Si les caprinés sont toujours majoritaires en nombre de restes (NR), les bovinés éclipsent toute autre espèce lorsque l'on examine le poids des restes (PR), y contribuant à plus de 50 %. Ce mode de quantification, qui représente un meilleur estimateur de la masse de viande mise à disposition par les animaux que le nombre de restes, indique clairement ici que le bœuf y concourt largement. L'antinomie des données, liée principalement au problème du poids initial du squelette et donc aussi de l'animal vivant, permet de relativiser l'importance des espèces les unes par rapport aux autres, et contraint à réfléchir sur l'économie non seulement en tête de bétail mais également en termes de ressources disponibles (viande, lait, force, fumier, etc.). Il est probable que l'élevage des caprinés et celui des bœufs, dont les orientations n'étaient sans doute pas les mêmes, aient détenu une importance de même ordre dans la vie économique

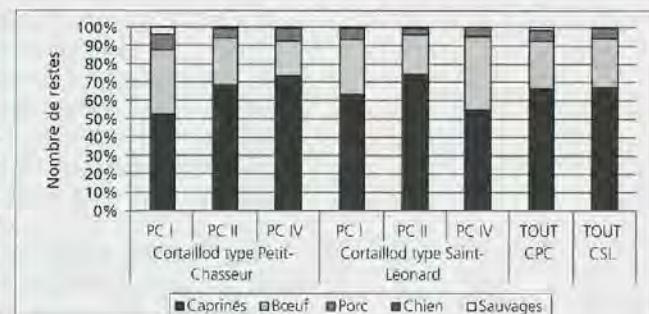


Figure 51. Part relative des diverses espèces ou catégories d'espèces reconnues au sein des occupations Cortaillod type Petit-Chasseur (CPC) et Cortaillod type Saint-Léonard (CSL). Le rapport est établi à partir du nombre de restes obtenu pour chaque chantier (PC I, II et IV) ainsi que pour chaque occupation prise globalement (TOUT).

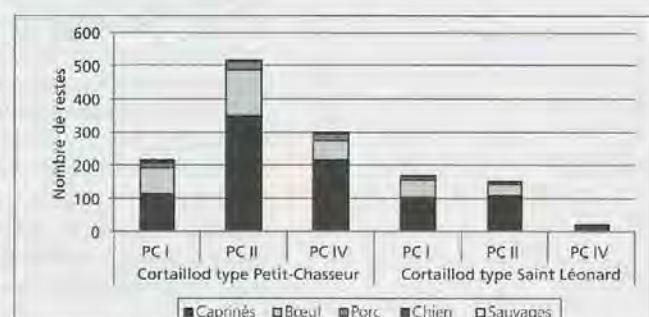


Figure 52. Contribution des différentes espèces ou catégories d'espèces reconnues au sein des occupations Cortaillod type Petit-Chasseur (CPC) et Cortaillod type Saint-Léonard (CSL). L'histogramme est établi à partir du nombre de restes obtenu pour chaque chantier (PC I, II et IV).

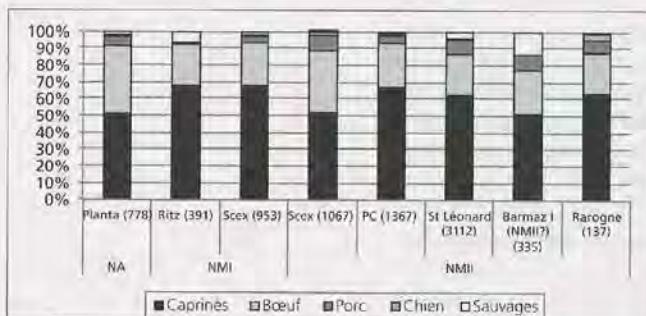


Figure 53. Histogramme présentant les cortèges de faune les plus fournis disponibles pour le Néolithique ancien et moyen valaisan. La figure est construite sur la base du nombre de restes enregistrés pour les différentes espèces domestiques ainsi que pour la faune sauvage. Sion, La Planta (BRUNIER 1983); Sion, Avenue Ritz (CHENAL VELARDE 2002); Sion, Sous-le-Scex (PIGUET et al. 1997); Sion, Petit-Chasseur (CHAIX 1988 et données pers.); Saint-Léonard, Sur le Grand Pré (CHAIX 1976); Collombey-Muraz, Barmaz I (CHAIX 1976); Rarogne, Heidnisch-Bühl (CHAIX 1976).

des Néolithiques. Cela n'ôte rien à l'intérêt porté aux caprinés dans cette région de Suisse. En recourant à un élevage diversifié, les éleveurs s'assuraient sans doute une certaine marge de manœuvre en cas d'épidémie ou autre fléau, tout en exploitant de façon plus optimale les ressources environnantes.

Dans le contexte relativement accidenté et exigu de la région sédunoise, un tel élevage bovin a pu être mis en place sans entrer en compétition avec celui des caprinés par la mise à profit par exemple de la plaine alluviale. Les bœufs ont effectivement pu s'accommoder des prairies humides se développant le long du Rhône, d'autant que le caractère marécageux de la plaine alluviale s'avérait peu approprié aux installations humaines et agricoles, comme à l'élevage de caprinés. Les nombreuses recherches réalisées en Valais indiquent du reste pour le Néolithique moyen une occupation du territoire qui se focalise sur l'étage collinéen et se développe en marge de la plaine alluviale, c'est-à-dire sur les cônes d'alluvions des vallées latérales ainsi que sur les collines de l'adret (GALLAY 1995, 2006 ed., fig. 128).

Le recours à une économie animale basée essentiellement sur l'élevage des petits et grands ruminants est assez exceptionnel en Suisse au Néolithique moyen II. En tentant d'élargir quelque peu notre champ d'investigation, notre attention s'est en particulier portée sur la moyenne vallée du Rhône. Une exploitation marquée des bovinés parallèlement à celle des caprinés y a également été reconnue sur des sites de terrasses datant du Chasséen récent connus essentiellement à travers des structures creuses (BREHARD 2007). Cette analogie nous est apparue d'autant plus intéressante que des affinités avec le Chasséen sont pressenties en Valais pour la céramique (BESSE et PIGUET 2006, p. 70, et chapitre Céramique, PIGUET ce volume) et qu'une certaine parenté est même évoquée dans le cas de l'industrie lithique du Petit-Chasseur (HONEGGER ce volume). La découverte, à Sion Avenue-Ritz Les Saturnales, d'une fosse renfermant plus de 80 astragales de bœuf, rattachée à une maison incendiée datée entre 3950 et 3750 av. J.-C. (MARIETHOZ 2008) rappelle fortement les dépôts de talus de bœuf décrits pour une occupation contemporaine sur le site de terrasse de La Roberte à Châteauneuf-du-Rhône (BREHARD 2007). Cette manifestation dont les parallèles sont quasi inexistantes dans la Préhistoire européenne (BREHARD 2007, pp. 315-321), ajoute encore au rapprochement des deux régions et témoigne également, soit dit en passant, de l'intérêt porté à ce bétail au sein de ces sociétés.

Des différences notables apparaissent toutefois du point de vue de la nature des occupations et de l'organisation des territoires et de leur exploitation. Les sites chasséens dont il est question ici sont de grande envergure, situés sur de vastes terrasses tandis que leur vocation se rapproche davantage d'un lieu de rassemblement pour les hommes et les troupeaux que d'un habitat (BREHARD 2007, p. 372). Des pratiques singulières (repas collectifs, dépôts, etc.) y sont enregistrées. Le site du Petit-Chasseur est de son côté perçu comme un site d'habitat, même si les aménagements architecturaux qui y sont conservés apparaissent relativement simples et bien que le gisement renferme lui aussi des dépôts particuliers dont la vocation nous échappe encore. La réflexion, amorcée il y a de nombreuses années déjà, sur la mobilité des groupes humains fréquentant la moyenne vallée du Rhône ainsi que sur la complémentarité entre sites conduit aujourd'hui à proposer pour le Chasséen de cette région un système pastoral mettant à contribution des sites aux fonctionnalités différentes et complémentaires (grotte-bergerie et gisements en terrasse entre autres) et dont la mobilité est une composante essentielle (BEECHING et al. 2000, BREHARD et al. 2010, Brehard 2007, 2011). La faible mobilisation des suidés est rattachée à cette dernière et au faible développement des pratiques agricoles (BEECHING et al. 2000). Ce modèle est bien différent de celui conçu pour le Valais, où l'exploitation du sol semble se focaliser essentiellement sur la plaine et les collines alentour. L'absence d'établissement en moyenne altitude semble invalider la possibilité d'un nomadisme saisonnier en relation avec la conduite des troupeaux, tel qu'il est envisagé dans la Drôme.

Ce petit détour du côté de la moyenne vallée du Rhône montre que le type d'élevage mis en place dans les deux régions semble faire appel à des modes d'exploitation territoriale très différents. La configuration du paysage, la disponibilité des ressources, mais aussi la place octroyée aux cultures des céréales, tout comme l'organisation sociale et le système de valeur

des communautés semblent être quelques unes des variables qui ont pu guidé ces sociétés dans la mise en place de leur système de subsistance.

Mais revenons en Valais. Le faible recours à la faune sauvage observé sur l'ensemble des sites néolithiques valaisans a de quoi surprendre, sachant que l'on se trouve dans un milieu étagé où l'on peut s'attendre à rencontrer une grande diversité taxinomique – le site de Saint Léonard Sur-le-Grand-Pré nous en offre du reste un bon panorama (CHAIX 1976, p. 52) – liée à la multitude des associations fauniques. Seul le site de Barmaz I, localisé en Bas Valais, soit dans un secteur où le climat se fait plus doux et plus humide et où la végétation diffère, témoigne finalement d'une chasse plus intense (fig. 53) (CHAIX 1976) ainsi qu'un élevage de bœuf plus marqué qu'ailleurs (CHAIX 1976, SIDI MAAMAR 2001). Ces caractéristiques ont généralement été mises en relation avec une influence culturelle du Plateau suisse se faisant plus nettement sentir dans ce secteur moins marginal, sis non loin de l'embouchure du Rhône. Les différences écologiques qui s'observent entre le Chablais et le Valais central ont certainement elles aussi joué de leur influence.

Au Petit-Chasseur, les rares taxons identifiés (cerf, bouquetin, ours, castor et canard), évoquent de manière extrêmement fugace quelques facettes du paysage haut rhodanien et de la faune qui le parcourt. La reconnaissance au PC II de deux outils façonnés sur des os d'animaux sauvages, l'un étant un baculum (os pénien) d'ours et l'autre un métacarpien de cerf, et ce alors que l'outillage sur matières dures animales est rare (CHAUVIÈRE ce volume), pourrait toutefois indiquer que le gibier n'a pas eu pour seule vocation de fournir accessoirement des protéines au sein de cette communauté agropastorale.

La discréption de la faune sauvage dans les sites de basse altitude n'empêche nullement d'imaginer des activités cynégétiques ponctuelles dans les secteurs de moyenne et haute montagne. Une consommation ou en tout cas une certaine préparation sur place du gibier est par contre à envisager pour expliquer l'absence presque totale d'ossements d'animaux sauvages en plaine. Une telle pratique de la chasse, qui a pu simplement accompagner une montée en altitude motivée par d'autres objectifs demeure toutefois totalement hypothétique aujourd'hui. En effet, alors que la question du peuplement du Valais a été largement débattue ces 30 dernières années (entre autres GALLAY 1983, MAY 1985, BAUDAIS *et al.* 1987, 1989-1990, 1990, CURDY *et al.* 1999, CURDY 2007) et s'est accompagnée de vastes programmes de prospection, les découvertes de sites d'habitats et de sépultures datant du Néolithique moyen sont restées confinées au-dessous de 1000m d'altitude. L'abri sous roche de Zermatt Alp Hermetti situé à 2600 m d'altitude est l'unique gisement qui puisse être mis en relation avec une fréquentation des secteurs d'altitude à l'époque qui nous intéresse. Si le site témoigne d'occupations brèves tout au long du Néolithique (MAY 1987, CURDY *et al.* 2003), les seuls restes osseux encore associés aux niveaux du Néolithique ancien et moyen sont brûlés et malheureusement indéterminables. On peut facilement imaginer les multiples attraits d'un tel secteur (gibier, matières premières nécessaires à la confection d'outillage, zones de pâture à la belle saison ou encore gîte d'étape sur une voie transalpine (MAY 1987, GALLAY ed. 2006)).

D'après la localisation des découvertes archéologiques datées du Néolithique, l'étage montagnard semble quant à lui «not to have provide any economic contributions» (CURDY 2007, p. 107), tout comme l'étage subalpin. Nous estimons cependant que la forêt de feuillus qui se développait à l'étage montagnard et en-deçà a pu contribuer à l'entretien et en particulier à l'alimentation du troupeau, par exemple au cours de l'hiver.

Finalement, la carte présentée dans cet ouvrage (voir chapitre Sites valaisans, PIGUET ce volume), qui répertorie l'ensemble des sites valaisans du Néolithique moyen reconnus jusqu'à ce jour montre clairement l'attraction exercée par les zones de basse altitude aux abords de la plaine du Rhône. Les fouilles de sauvetage de ces dernières années ont largement contribué à densifier les données concernant l'occupation de la région de Sion, mettant en évidence des établissements jusque là inconnus. Des fonds de cabanes incendiées datant du Néolithique moyen, associés à des structures en creux et du mobilier ont ainsi été mis au jour à Saint-Léonard Carrières MTA (MARIETHOZ 2005, 2007, MARIETHOZ et MOTTE 2005) ainsi qu'à Sion Avenue Ritz-Les Saturnales (MARIETHOZ 2008, 2010). De telles découvertes sont prometteuses. Des fouilles comme celle du Château de la Soie (BAUDAIS 1995) offrent également de belles perspectives d'étude. Il ne fait aucun doute que l'étude archéozoologique de ces secteurs encore inédits apportera un éclairage nouveau sur l'économie animale du Néolithique moyen, dont la mise en parallèle avec les données de la paléobotanique devrait offrir une meilleure caractérisation de l'organisation économique de ces sociétés valaisannes. C'est

aussi à travers ces analyses futures qu'il faut espérer saisir de façon plus claire de quelle manière s'organisent les différentes occupations en fonction de leur implantation et voir à ce propos si l'hypothèse d'habitat-refuge émise pour les établissements installés en hauteur (GALLAY ed. 2006, p. 137) est pertinente. Reste enfin à souhaiter que les prochaines années nous livreront des témoignages palpables de la fréquentation des territoires d'altitude.

#### REMERCIEMENTS

J'aimerais tout d'abord remercier Marie Besse pour m'avoir confié cette étude et Martine Piguet qui m'a guidée parmi la documentation parfois labyrinthique du Petit-Chasseur. Un grand merci également à Nicole Reynaud et Manuel Mottet qui ont gentiment accepté de me communiquer des documents encore inédits, ainsi qu'à Louis Chaix qui a gracieusement mis à ma disposition ses données ostéométriques concernant les aurochs d'Europe.

Bœuf (*Bos taurus*)

Maxillaire	L molaires	DAP M3	DT M3		
PC IV, c.7	-	25.2	24.3		
PC IV, c.7	-	25	25.3		
PC IV, c.7b	80.5	29.6	25		
Mandibule	DAP M3	DT M3	Ht derr. M3		
PC II, Louis	35	10.5	-		
PC IV, c.7	39	14.5	-		
PC IV, c.7	37.3	14.6	-		
PC IV, c.7b	34.8	14.5	cf 60		
Scapula	Espèce	DTglén.			
PC II, c.13II-F6A	bœuf	cf49			
Métacarpien	DTP	DTD	DAPD		
PC IV, c.6	-	cf 55	-		
PC IV, c.7	-	58.4	31		
PC II, c.14	-	61.4	-		
PC II, c.14	47.5	-	-		
Naviculo-cuboïde	DT				
PC IV, c.7	>=48.5				
PC IV, c.7	>46				
PC II, c.14	51.5				
Talus	Etat	Le	Li	Ee	DTt
PC II, c.13II-F34	-	64.7	58.6	35.8	37.5
PC IV, c.7	altéré	>62	>57	cf35.2	>41
PC IV, c.7	-	64.1	61	37	41
PC II, c.14	-	59	53.5	33	37.4
Métatarsien	Etat	DTP	DTD	DAPD	
PC II, c.13II-F1A	Sub	38.5	-	-	
PC IV, c.7	-	-	52.8	31.2	
PC II, c.14	Pathol.	-	61.4	-	
PC II, c.14	-	47.5	-	-	
Phalange I	Etat	Lmax	DTP	DTmd	DTD
PC IV, c.7	ant.	cf61.5	32.1	24.8	29.3
PC II, c.14	-	62.5	35.0	28.7	31.5
PC II, c.14	-	cf56.5	-	21.2	>24
PCII Louis	-	56.5	28.0	21.5	26.5
Phalange II	Etat	Lmax	DTP	DTmd	DTD
PC II, c.13II-F1A	eeec	36.5	22	17.2	19
PC II, c.13II-F1A	eeec	37	22	17	19
PC IV, c.7	-	-	32.0	24.5	-
PC IV, c.7	-	-	cf30	-	-
PCII Louis	-	39.0	26.0	22.0	23.0
Bos sp.					
Scapula	DAPcol	DAPart.	DAPglén.	DTglén.	
PC IV, c.6	-	78.5	>=69	cf 58	
PC IV, c.7b	59.2	74.5	65	57	
Huméros	Etat	DTD	DTt		
PC IV, c.7	-	cf97	81		
PC IV, c.7	altéré	>=93	cf80		
Métacarpien	DTD	DAPD			
PC II, Louis	69.5	37			
Métatarsien	DTP				
PC II, c.14	>=52				
Vert. thoracique	Lcorps	Ht f.cr.			
PC II, c.14	>57	77			
Talus	Le	Li	Ee	DTt	
PC II, c.13II-F10	68.8	64.7	37	44.2	

Figure 54. Faune du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Données métriques (c. 13II = phase ancienne, c.13III = phase récente)

porc (*Sus domesticus*) ou sanglier (*Sus scrofa*)

Maxillaire	Espèce	Etat	DAP M1	DT M1	DAP M2	DT M2	DAP M3	DT M3	L molaires	L prémol.	L jugales	DAP C	DT C		
PC IV, c.7	porc	non usée	-	-	-	-	33	19	-	-	-	-	-		
PC IV, c.7b	Sus sp.	st20-26	-	-	23	18.4	-	-	-	-	-	-	-		
PC IV, c.7b	porc	cf st17	19.5	14.5	cf25	18.5	38.5/38.7	19.8/20.5	-	-	-	-	-		
PC IV, c.7b	porc, femelle	st24-27	16.8	12.8	22.5	16.1	-	-	>58	46	104.5	cf14	7.5		
Mandibule	Espèce	Etat	DAP M1	DT M1	DAP M2	DT M2	DAP M3	DT M3	DAP D4	DT D4	Ht derr. M3	L P2-P4	L ment.-inf.	Ht dev. P2	
PC II, c.13II-F10	porc	>18 mois	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	-	
PC IV, c.7	porc	vieux	-	-	-	-	37.2	15.2	-	-	-	-	-	-	
PC IV, c.7	Sus sp.	st5-6	18.5	11	-	-	-	-	19.7	8.6	-	-	-	-	
PC IV, c.7b	Sus sp.	st7-8	cf19	10.7	-	-	-	-	20	9.2	-	-	-	-	
PC IV, c.7b	porc	st15-17	19.3	12.5	cf24.7	cf14.7	-	-	19.5	9.6	-	-	-	-	
PC IV, c.7b	porc	st11-12	18.5	11.9	23.6	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	
PC IV, c.7b	porc	cf st 34-38	-	-	-	-	34.5	16.4	-	-	44.5	-	-	-	
PC IV, c.7b	porc, femelle	cf st 25-36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.5	82	44	
Scapula	Espèce	Etat	DAPcol	DAPart.	DAPglén.	DTglén.									
PC IV, c.7	porc	érodé	23.5	cf39	-	cf25									
PC IV, c.7	porc	-	-	38	28.5	cf24									
Radius	Espèce	DTD													
PC II, c.13II-F1A	porc	27													
Ulna	Espèce	Etat	DAPancon.	DAPolec.	DTart.										
PC IV, c.7	porc	-	38	27.8	cf20.5										
Coxal	Espèce	L acet.													
PC II, c.13II-F1A	porc	32													
Patella	Espèce	Lmax	DT												
PC II, c.13II-F1A	sanglier	cf46	cf25												
Calcanéus	Espèce	Etat	Lmax												
PC IV, c.7b	porc	-	81.3												
Talus	Espèce	Le	Li	Ee	Ei	DTt									
PC II, c. 14	porc	43	39.1	23.2	25.2	23.5									
Métapode ind.	Espèce	Etat	DTD												
PC IV, c.7	porc	métab. cent.	16.7												
Phalange I	Espèce	Lmax	DTP	DTmd	DTD										
PC II, c.13II-F10	porc	41	16.5	12	15										
PC II, c.13II-F1A	porc	38	17.5	13	16										
PC II, c.13II-F1A	porc	41.5	17	12	15										
Phalange I lat	Espèce	Etat	Lmax	DTP											
PC II, c.13II-F1A	Sus sp.	altéré	26	10.5											
PC IV, c.7	Sus sp.	altéré	24.5	10.7											
PC IV, c.7	Sus sp.	altéré	cf26	10.4											
Phalange II	Espèce	Etat	Lmax	DTP	DTmd	DTD									
PC IV, c.7	porc	altéré	22.5	15	11	12									
Phalange III	Espèce	Etat	Ldiag. s.	Ld	DTs										
PC IV, c.7	porc	altéré	28.1	27.8	10.6										
PC IV, c.7	porc	altéré	30.2	27.4	11.4										

Figure 55. Faune du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Données métriques (c. 13II= phase ancienne).

Mouton/Chèvre (*Ovis aries/Capra hircus*)

Maxillaire	Espèce	Etat	DAP M3	DT M3
PC IV, c.7	-	-	14.8	8.8
PC IV, c.7	-	-	18.5	10.6
PC IV, c.7	-	-	>=15.5	9.6
PC IV, c.7	-	-	17.7	11.6
PC IV, c.7	-	-	>16.3	11.5
PC IV, c.7	mouton	st48-49	16.2	11
PC IV, c.7	mouton	st48-49	16.8	10.9
PC IV, c.7	-	-	15.8	10
PC IV, c.7	-	-	15	11.5
Mandibule	Espèce	Etat	L jugales	L molaires
PC II, c.13II-F34	-	st35-38	-	-
PC II, c.13II-F41	-	st>47	-	-
PC II, c.13III-F6A	-	-	71.5	cf48
PC IV, c.7	-	st32-38	-	-
PC IV, c.7	-	-	-	-
PC IV, c.7	-	st>=44	-	-
PC IV, c.7	chèvre	st21-24	-	-
PC IV, c.7	mouton	st43	-	44
PC IV, c.7	mouton	st48-49	-	-
PC IV, c.7	mouton	st48-49	-	-
PC IV, c.7	-	-	-	-
PC II, c.14	mouton	-	-	45
PC IV, c.7b	-	36-41	-	-
PC IV, c.7b	-	id	-	-
PC IV, c.7b	-	45-47	-	-
Scapula	Espèce	DAPcol	DAPart.	DAPgén.
PC IV, c.7	mouton	14.7	27.9	21.5
Humérus	Espèce	DTD		
PC II, c.13II-F1A	mouton	26		
PC II, c.13III-F6A	mouton	25		
Radius	Espèce	DTP	DTmd	DTD
PC II, c.13II-F1A	mouton	27	14.5	-
PC II, c.13II-F1A	mouton	-	-	27
PC II, c.13II-F1A	mouton	28.5	14	-
PC II, c.13III-F6A	mouton	26	13.5	-
PC II, c.13III-F6A	mouton	25.5	14	-
PC IV, c.7	mouton	-	13.7	24.5
PC IV, c.7	mouton	-	cf14.5	-
Ulna	Espèce	DAPancon.	DAPoléc.	
PC IV, c.7	mouton	26.5	21.6	
Métacarpien	Espèce	DTP	DTD	DAPD
PC IV, c.7	mouton	-	25.7	16.3
PC IV, c.7	-	21.8	-	-
Tibia	Espèce	DTmd	DTD	DAPD
PC II, c.13II-F1A	chèvre	-	27	-
PC II, c.13II-F1A	mouton	-	25	-
PC II, c.13II-F1A	mouton	-	24	-
PC II, c.13II-F1A	mouton	12	24	-
PC II, c.13II-F1A	-	-	23	18
PC II, c.13III-F6A	-	-	22	17
PC IV, c.7	-	-	-	21.5
PC IV, c.7	mouton	13	24.4	18
PC IV, c.7b	chèvre	-	30	22
Calcanéus	Espèce	Lmax	DT	
PC II, c.13II-F3	mouton	50	-	
PC II, c.14	mouton	52	17.3	
PC II, c.14	mouton	49.3	17.2	
PC IV, c.7b	chamois	66.4	cf19	

Figure 56. Faune du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Données métriques (c. 13II= phase ancienne, c.13III= phase récente).

## Mouton/chèvre (suite)

Talus	Espèce	Le	Li	Ee	Ei	DTt
PC II, c.13II-F1A	-	23.5	-	-	16	-
PC IV, c.7	-	cf26.1	cf24.5	14.8	-	cf17
PC IV, c.7	chèvre	30.2	27.9	16.4	18.0	19.2
PC IV, c.7	mouton	25.2	24.3	14.3	-	cf16
Naviculo-cuboïde	Espèce	DT				
PC II, c.14	-	18.3				
Métatarsien	Espèce	DTP	DAPnd	DTD	DAPD	
PC II, c.13II-F1A	mouton	20	-	-	-	
PC IV, c.7	mouton	-	8.4	21.8	14.5	
PC II, c.14	mouton	21.5	-	-	-	
Phalange I	Espèce	Lmax	DTP	DTmd	DTD	
PC II, c.13II-F1A	mouton	36	12	8.5	10.5	
PC II, c.13II-F1A	mouton	35	11.2	9	10.5	
PC II, c.13II-F3	mouton	37	11.5	8	10.5	
PC II, c.13II-F4A	-	34.5	-	9	10	
PC IV, c.7	-				9.8	
PC IV, c.7	-				11	
PC IV, c.7	mouton?	41.5	13.7	10.3	12.8	
PC IV, c.7	mouton?	41.5	-	-	12.6	
PC IV, c.7	-	35	13	-	-	
PC II, c.14	-	cf33	11	7	-	
PC II, c.14	-	cf30	10	7.3	10.2	
Phalange II	Espèce	Lmax	DTP	DTmd	DTD	
PC II, c.13II-F1A	mouton	22	-	-	-	
PC II, c.13II-F4A	mouton	21	-	-	-	
PC IV, c.7	-	cf21	cf12	8.8	9.4	
PC II, c.14	-	21	9.8	7	7.8	

Bouquetin (*Capra ibex*)

Phalange I	Espèce	DTP
PC IV, c.7	bouquetin	20

## Oiseaux

Radius	Espèce	Lmax
PC II, c.13II	strigidé	92.5

Figure 57. Faune du Petit-Chasseur à Sion (Valais). Données métriques (c. 13II= phase ancienne, c.13III= phase récente).

## BIBLIOGRAPHIE

ARBOGAST, Rose-Marie, « La grande faune de Chalain 3 », in: PÉTREQUIN, Pierre, (ed.) *Les sites litoriaux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura)*, 3: Chalain station 3 (3200 - 2900 av. J.-C.), vol. 2, Paris 1997, pp. 641-691.

BAUDAIS, Dominique, « Le camp néolithique de Savièse, La Soie », in: GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 91-96, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musée cantonal).

BAUDAIS, Dominique, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, MAY, Olivier, « Prospection archéologique du Valais: une approche du peuplement préhistorique », *Archéologie suisse* 10, 1, 1987, pp. 2-12.

BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINGER, Ariane. « Le Néolithique de la région de Sion (Valais): un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BAUDAIS, Dominique, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, MAY, Olivier. « La néolithisation du Valais: modèles de peuplement et premier bilan de la Prospection Archéologique du Valais (Suisse) », in: BIAGI, Paolo (ed.) *The Neolithisation of the Alpine Region*. Natura Bresciana Monografie 13, Brescia, Museo civico di scienze naturali, 1990, pp. 159-174 (International Round Table, Brescia, 29 April-1 May 1988).

BECKER, Cornelia, JOHANSSON, Friederike, « Tierknochenfunde », Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 11, Berne 1981.

BEECHING, Alain, BERGER, Jean-François, BROCHIER, Jacques-Léopold, FERBER, Frédérique, HELMER, Daniel, SIDI MAAMAR, Hassan, « Chasséens : agriculteurs ou éleveurs, sédentaires ou nomades ? Quels types de milieux, d'économies et de sociétés ? », in: LEDUC, Mireille, VALDEYRON, Nicolas, VAQUER, Jean, *Sociétés et espaces*, Toulouse 2000, pp. 59-79 (Rencontres méridionales de préhistoire récentes, Toulouse, 6-7 novembre 1998).

BESSE, Marie, « Fouilles du Petit-Chasseur IV à Sion : rapport préliminaire », 1993a (Université de Genève, rapport).

BESSE, Marie, « Sion, district de Sion, entre la rue de Lausanne et l'avenue du Petit-Chasseur, immeuble «Les Patios»; derrière le garage de l'Ouest, parcelle No 11425, chantier Petit-Chasseur IV », *Vallesia* 48, 1993b, pp. 500-502.

BESSE, Marie, « L'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur IV à Sion (Valais, Suisse) », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 4, 1993-1994, pp. 104-107.

BESSE, Marie, MOTTE, Manuel, « De la cabane au hameau, du hameau au village: l'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) », in: BESSE, Marie, STAHL GRETSCH, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 185-192.

BESSE, Marie, PIQUET, Martine, « L'habitat néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse): nouveaux acquis », in: DUHAMEL, Pascal (ed.) *Impacts interculturels au Néolithique moyen: du terroir au territoire: sociétés et espaces*. Revue archéologique de l'Est supplément 25, 2006, pp. 61-78, (Colloque interrégional sur le Néolithique 25, 20-21 oct. 2001, Dijon).

BOESSNECK, Joachim, JEQUIER, Jean-Pierre, STAMPFU, Hans R., « Seeberg Burgäschisee-Süd 3: die Tierreste », *Acta Bernensis* 2, Berne 1963.

BOSOLD, Klaus, « Geschlechts- und Gattungsunterschiede an Metapodien und Phalangen mitteleuropäischer Wildwiederkäuer, Saugtierkundliche Mitteilungen», volume XVI, 1968, cahier 2, pp. 93-153.

BRÉHARD, Stéphanie, BEECHING, Alain, VIGNE, Jean-Denis, « Shepherds, cowherds and site function on middle Neolithic sites of the Rhône valley: an archaeological approach to the organization of territories and societies », *Journal of Anthropological Archaeology* 29, 2010, pp. 179-188.

BRÉHARD, Stéphanie, « Contribution archéozoologique à la connaissance de la fonction des grands sites de terrasses du Chasséen récent (début du 4e millénaire av. J.-C.) de la moyenne vallée du Rhône, dans leur contexte de Méditerranée nord-occidentale », 2007 (Paris, Muséum national d'histoire naturelle, thèse de doctorat).

BRÉHARD, Stéphanie, « Le complexe chasséen vu par l'archéozoologie: révision de la dichotomie Nord-Sud et confirmation de la partition fonctionnelle au sein de sites méridionaux ». *Bulletin de la Société préhistorique française* 108, 2011, 1, pp. 73-92.

BRUNIER, Christine, « L'habitat néolithique de Sion-Planta (VS) », Genève 1983, (Mémoire de diplôme de l'Université).

CHAIX, Louis, « La faune néolithique du Valais, Suisse : ses caractères et ses relations avec les faunes néolithiques des régions proches », Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève 3, Genève 1976.

CHAIX, Louis, « La faune de l'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur I (Sion, Valais) ». *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 103-105.

CHAIX, Louis, SIDI MAAMAR, Hassan, « La chasse au Néolithique dans les Alpes du Nord (Valais, Italie du Nord, Haute-Savoie et Dauphiné) : des données archéozoologiques aux modélisations archéologiques », in : DESSE, Jean, AUDOIN-ROUZEAU, Frédérique, (ed.), *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps*, Juan-les-Pins, 1993, pp. 161-181, (Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire , colloque international de l'Association L'homme et l'animal 13, 15-17 oct. 1992, Antibes).

CHAIX, Louis, BRIDAUT, Anne, OLIVE, Claude, SIDI MAAMAR, Hassan. 1998. « Faunes et chronologie dans les Alpes occidentales, du Paléolithique au Moyen-Age », *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines* 9, 1998, pp. 67-72 (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité 8, 26-28 sept. 1997, Sion).

CHAIX, Louis, ARBOGAST, Rose-Marie, « Holocene aurochs from western Europe: osteometrical data », in: WENIGER, Gerd-Christian, (ed.), *Archäologie und Biologie des Auerochsen*, Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museum, 1999, pp. 35-48.

CHAIX, Louis, « Les animaux domestiques dans les Alpes occidentales au Néolithique », in : JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite, (ed.), *Premiers bergers des Alpes: de la préhistoire à l'Antiquité*, 2008, pp. 53-61, (Catalogue d'exposition, avr. 2008-juin 2009, Grenoble, Musée dauphinois).

CHAIX, Louis, « La faune du dolmen de Sion PC III », in: FAVRE, Sébastien, MOTTEZ, Manuel, (ed.) « Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques, Le Petit-Chasseur 9 », *Cahiers d'archéologie romande* 123, *Archaeologia Vallesiana* 5, Lausanne 2011.

CHENAL-VELARDE, Isabelle, « Eléments sur la gestion des troupeaux ovins au Néolithique dans les Alpes valaisannes (Suisse) », in: *La gestion démographique des animaux à travers le temps*, journal of mountain ecology 5, 2000, pp. 99-107, (Colloque international de l'Association L'homme et l'animal: Société de recherche interdisciplinaire 6 ,16-18 sept. 1998, Turin).

CHENAL-VELARDE, Isabelle, « La faune du site néolithique de Sion-Avenue Ritz (Valais, Suisse): histoire d'un élevage villageois il y a 5000 ans », *BAR British archaeological reports International series* 1081, Oxford 2002.

CHENEVOY, Marie-Hélène « Sion sous-le-Scex (VS): étude de la faune », 1991, (rapport).

CHIQUET, Patricia, « La faune du Néolithique moyen de Concise (Vaud, Suisse): analyse des modes d'exploitation des ressources animales et contribution à l'interprétation de l'espace habité », Genève 2009, (Thèse de doctorat de l'Université).

CURDY, Philippe, « Prehistoric settlement in middle and high altitudes in the Upper Rhone Valley (Valais-Vaud, Switzerland): a summary of twenty years of research », *Preistoria Alpina* 42, 2007, pp. 99-108.

CURDY, Philippe, DAVID-ELBIALI, Mireille, HONEGGER, Matthieu, « Le peuplement du Mésolithique à la fin de l'âge du Fer dans les Alpes de Suisse occidentale », in: DELLA CASA, Philippe, (ed.) *Prehistoric alpine environment, society and economy*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 55, 1999, pp. 47-59, (International Colloquium Paese '97, 3-6 sept. 1997, Zürich).

CURDY, Philippe, LEUZINGER-PICCAND, Catherine, LEUZINGER, Urs, « Zermatt Alp Hermettji et les cols secondaires du Valais », in: BESSE, Marie, STAHL GRETSCHE, Laurence-Isaline, CURDY, Philippe, (ed.) *ConstellaSion: hommage à Alain Gallay*, Cahiers d'archéologie romande 95, Lausanne 2003, pp. 77-88.

DESCHLER-ERB, Sabine, MARTI-GRÄDEL, Elisabeth, « Viehhaltung und Jagd: Ergebnisse der Untersuchung der handaufgelesenen Tierknoche », in: JACOMET, Stefanie, LEUZINGER, Urs, SCHIBLER, Jörg, (ed.), *Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3, Umwelt und Wirtschaft*, Frauenfeld 2004, pp. 158-252, (Archäologie im Thurgau 12).

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Le site du Petit-Chasseur III à Sion VS : MXII, un dolmen à soubassement triangulaire du début du IIIème millénaire », *Archéologie suisse* 13, 3, 1990, pp. 114-123.

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Le site du Petit-Chasseur III et le dolmen M XII », in: GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 113-118, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musée cantonaux).

FERNANDEZ, Helena, « Ostéologie comparée des petits ruminants eurasiatiques sauvages et domestiques (genres Rupicapra, Ovis, Capra et Capreolus): diagnose différentielle du squelette appendiculaire », Genève, 2001, (Thèse de doctorat de l'Université)..

GALLAY, Alain, « De la chasse à l'économie de production en Valais: un bilan et un programme de recherche », Document du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève 7, Genève 1983.

GALLAY, Alain « Le contexte géographique d'une histoire », in: GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal: archéologie et bande dessinée*, 1995, pp. 71-78, (Catalogue d'exposition Le Soleil des morts, archéologie et bande dessinée, sept. 1995-janv. 1996, Sion, Musée cantonaux).

GALLAY, Alain, (ed.), « Des Alpes au Léman: images de la préhistoire », Gollion, 2006, rééd. 2008.

IFF, Urs, « Détermination de l'âge chez le sanglier », *Diana* 95 (10), 1978, pp. 377-381.

LUGINBÜHL, Laure, « Les habitats néolithiques dans les Alpes occidentales », Neuchâtel, Université, Institut des sciences de l'Antiquité, mémoire de licence, 2006.

MARIÉHOZ, François, MOTTE, Manuel, « Saint-Léonard (VS), carrières MTA, plateau est », 2005, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MARIÉHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2004*, Vallesia 60, 2005, pp. 478-480.

MARIÉHOZ, François, « Saint-Léonard, district de Sierre, Carrière MTA, chantier GP06 », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2006*, Vallesia 62, 2007, p. 399.

MARIÉHOZ, François, « Sion, district de Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales », *Chronique des découvertes archéologiques dans le canton du Valais en 2007*, Vallesia 63, 2008, pp. 407-410.

MARIÉHOZ, François, « Sion, Avenue Ritz, Les Saturnales : janvier-mars 2007 », 2010, (Sion, Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport non publié).

MAY, Olivier, « Economie et milieu montagnard dans le Valais néolithique : essai de méthode comparative ethnoarchéologique et historique », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

MAY, Olivier, « Zermatt VS, Abri d'Alp Hermettji : un site néolithique à 2600 m d'altitude », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 70, 1987, pp. 173-175.

MÉNIER, Patrice, « Les animaux et l'histoire d'un village gaulois (fouilles 1989-1997) », Mémoire de la Société Archéologique Champenoise 14, Reims 1998.

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) : l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 71, 1988, pp. 77-102.

MOTTET, Manuel, GIOZZA, Gabriele, MARIÉHOZ, François, « Sion, Saint-Guérin ». Sion, 2003, (Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, rapport d'activités).

OLIVE, Claude, « Archéologie du pastoralisme en Valais, de la préhistoire à l'époque romaine », in : JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite, (ed.), *Premiers bergers des Alpes : de la préhistoire à l'Antiquité*, 2008, pp. 74-79, (Catalogue d'exposition, avr. 2008-juin 2009, Grenoble, Musée dauphinois).

PIGUET, Martine, CHENAL-VELARDE, Isabelle, CHENEVOY, Marie-Hélène, HONEGGER, Matthieu, « Elaboration des fouilles du gisement archéologique de Sous-le-Scex (Sion, Valais) : rapport d'activité pour l'année 1997 », Genève, 1997 (Rapport de l'Université de Genève).

RACHEZ, Elise, PÉTRÉQUIN, Pierre, « Un biseau naturel : l'incisive de castor », in : PÉTRÉQUIN, Pierre, (ed.) *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura), 3 : Chalain station 3 (3200 - 2900 av. J.-C.)*, vol. 2, 1997, pp. 523-527, Paris.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 56, 1971, pp. 17-76.

SCHIBLER, Jörg, CHAIX, Louis, « L'évolution économique sur la base de données archéozoologiques », in : STÖCKLI, Werner E., NIFFELER, Urs, GROSS-KLEE, Eduard, (ed.), *Néolithique, La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age 2*, Bâle 1995, pp. 97-120.

SCHIESS, Corina, MARTIN, Monika, « Prairies et pasturages secs : moutons et pâturages secs », Berne 2009.

SIDI MAAMAR, Hassan, « Bestiaire de la table, pastoralisme et fétichisme en Valais du néolithique à nos jours », *Etudes rurales* 153-154, 2001, pp. 207-224.

STUDER, Jacqueline, « La faune de l'âge du Bronze final du site d'Hauterive-Champréveyres (Neuchâtel, Suisse) : synthèse de la faune des sites littoraux contemporains », Genève 1991, (Thèse de doctorat de l'Université).

TEICHERT, Manfred, « Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen », in : CLASON, Anneke T., (ed.) *Archaeozoological studies*, 1975, pp. 51-59.

WINIGER, Ariane, « L'habitat néolithique moyen du Petit-Chasseur II (Sion, Valais) : analyse du secteur oriental », 1985, (Université de Genève, Mémoire de diplôme).

# LES INDUSTRIES SUR MATIÈRES DURES D'ORIGINE ANIMALE DU PETIT-CHASSEUR II ET IV À SION (VALAIS)

François-Xavier CHAUVIÈRE

En dépit d'un corpus réduit (16 pièces) et d'un état de conservation qui limite la lecture des stigmates techniques, les industries sur matières dures d'origine animale du Petit-Chasseur II et IV sont intéressantes à plus d'un titre (fig. 1). Leur étude documente la gestion des matières osseuses dans un contexte qu'il est rarement possible d'aborder dans le cadre du Néolithique moyen de Suisse occidentale : celui d'un habitat terrestre ayant fourni des vestiges découverts en couche et dans des structures en creux. Les modalités d'acquisition des matériaux, leur transformation et leur consommation ainsi que leur rejet ou leur abandon peuvent ainsi être renseignées à l'aune des informations d'ordre stratigraphique et spatial livrées par la fouille des différentes unités d'habitation.

	N° inventaire	Couche	Structure	Espèce	Anatomie	Morphologie de la partie active	Code	Dessins
Petit-Chasseur II	SPC2-021-75	14	Fosse 1BC	Capriné	Métapode	Pointe	f	Pl. 40, n°1
	SPC2-021-54	14	Fosse 1BC	Capriné	Métapode	Pointe	e	Pl. 40, n°2
	SPC2-022-101	14	Fosse 1BC	Capriné	Métapode	Pointe	g	Pl. 40, n°12
	SPC2-I21-20	14	Fosse 12A	Ours	Os péenien	Pointe	i	Pl. 40, n°10
	SPC2-J22-1	14	Fosse 12A	Indéf.	Indéf.	Pointe	h	Pl. 40, n°7
	SPC2-X16-59	14	Fosse 46	Cerf	Métacarpe	Tranchant d'extrémité	c	Pl. 40, n°11
	SPC2-W16-13	14		Indéf.	Indéf.	Pointe	d	Pl. 40, n°6
	SPC2-W17-5	14a-c		Indéf.	Indéf.	Pointe	k	Pl. 40, n°3
	SPC2-Y16-20	14a-c		Bœuf	Côte D	Indéf.	j	Pl. 40, n°8
	sans numéro	non attribué	non attribué	Capriné	Métapode	Pointe		Pl. 41, n°5
Petit-Chasseur IV	SPC4-coupe1-4	7	Structure 55	Sus mâle	Canine inf. D	Tranchant latéral	a	Pl. 40, n°5
	SPC4-22N/17E-33	7		Grand ruminant	Scapula	Tranchant latéral	b	Pl. 40, n°9
	SPC4-20N/19E-14	7b	Structure 61	Capriné	Métatarsé	Pointe	m	Pl. 40, n°13
	SPC4-21N/15E-77	7b	Structure 56	Petit ruminant	Métapode	Pointe	l	Pl. 40, n°4
	SPC4-27N/12E-2	9		Indéf.	Indéf.	Pointe	n	Pl. 41, n°1
	SPC4-coupe3-48	9		Indéf.	Indéf.	Indéf.	o	Pl. 41, n°2

Les six éléments travaillés (une dent, cinq os) du Petit-Chasseur IV sont restés inédits jusqu'à aujourd'hui. En revanche, trois pointes sur métapodes de capriné issues des fouilles de 1969 au Petit-Chasseur II ont déjà été publiées (SAUTER *et al.* 1971, p. 42, fig. 21). Les onze crânes de mouton portant des aménagements intentionnels de ce site ont été décrits en détail par Louis CHAIX et nous n'y reviendrons pas (pl. 42-44) (SAUTER *et al.* 1971).

Nous avons procédé au tri intégral des faunes en examinant les vestiges un à un afin d'y retrouver de nouveaux éléments osseux manufacturés, selon des procédures exposées par ailleurs (CHAUVIÈRE 2003). Les objets ont été étudiés dans une optique technique dont la base méthodologique est le concept de chaîne opératoire.

## PRÉSENTATION DES SÉRIES

Les industries osseuses ne documentent pas la totalité de la séquence archéologique de l'habitat du Néolithique moyen du Petit-Chasseur II et IV (BESSE *et al.* 2004, BESSE et PIGUET 2006). En effet, à l'exception de deux objets mis au jour dans la couche 9 du Petit-Chasseur IV et attribués au Néolithique moyen I, tous les autres éléments sont datés du Cortaillod type

Figure 1. Petit-Chasseur II et IV à Sion (Valais). Caractéristiques des objets en os et en ivoire.

Petit-Chasseur (couche 14 et 14a-c du PC II, et couches 7 et 7b du PC IV). Aucun élément n'est rapportable aux horizons du Cortaillod type Saint-Léonard. Une pièce, provenant du Petit-Chasseur II, n'a pas d'attribution stratigraphique (pl. 41, n° 5).

Au regard du faible effectif étudié et du nombre d'ossements indéterminés, les considérations sur la part respective des espèces domestiques et sauvages ont ici peu de valeur<sup>1</sup>. En revanche, une appréciation en terme de taille des animaux qui ont fourni les éléments travaillés (petite, moyenne ou grande) est plus parlante (fig. 1; pl. 40-41). Ainsi, sur les quatorze objets travaillés en os, les métapodes d'espèces de petite taille sont les plus nombreux (SAUTER *et al.* 1971, CHAIX 1976, CHIQUET ce volume). Ils sont probablement à rapporter à des animaux domestiques, notamment à des petits caprinés bien représentés dans le registre faunique. En raison de l'absence de déchets caractéristiques, on ne peut démontrer la production des objets sur place, à partir du stock d'ossements disponible sur le site. Cette proposition peut, à tout le moins, être envisagée comme une hypothèse de travail forte.

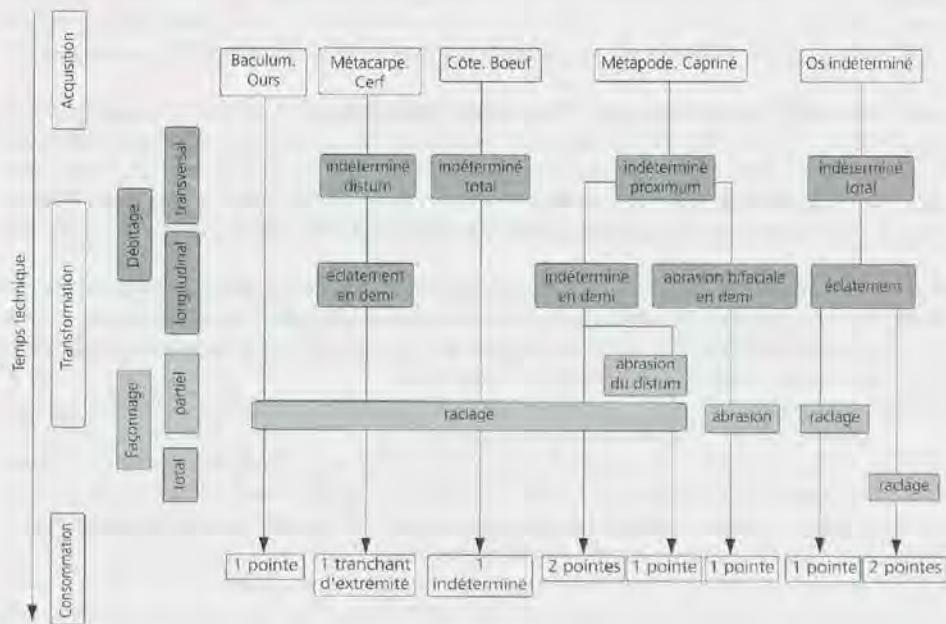
Les espèces de grande taille sont représentées par un fragment mésial de côte de bœuf, un os pénien d'ours et une scapula de grand ruminant. Une canine de suidé complète l'inventaire. Le fragment de bois de cerf signalé par P. CHIQUET (ce volume, p. 228) ne porte pas de traces de travail.

Les éléments osseux travaillés correspondent tous à des objets finis : seuls les stades finaux des chaînes opératoires de transformation sont donc attestés dans l'habitat du Petit-Chasseur. Plusieurs schémas opératoires ont pu être reconstitués par l'intermédiaire d'une lecture en positif des vestiges archéologiques (fig. 2 et 3). Mobilisées au sein de chaînes opératoires courtes, différentes techniques ont permis l'obtention de onze pointes (dix poinçons, une tête de projectile), deux tranchants latéraux et un tranchant d'extrémité (pl. 40 et 41). Ces éléments ont été utilisés pour percer, fendre, couper, gratter, racler et intégrés à des chaînes opératoires de transformation de matériaux ou d'acquisition.

Quatre pointes sur métapodes et un tranchant d'extrémité sur métacarpe de cerf sont munies d'une poignée naturelle constituée du distum (4 cas) et du proximum (1 cas) de l'os (pl. 40, n° 1, 2, 11 et 13). Il n'a pas été possible d'identifier les techniques de segmentation transversale en raison, notamment, de l'absence de déchets de fabrication. Les techniques utilisées dans la segmentation longitudinale, en demi-volume, des métapodes sont l'éclatement ou l'abrasion bifaciale – cette dernière étant bien attestée par ailleurs dans les assemblages du Cortaillod classique (CHAUVIÈRE 2004). Pour les autres objets, aucune information n'est disponible. L'os pénien d'ours n'est pas débité et a été appointé par raclage à une extrémité (pl. 40, n° 10).

Le façonnage (par abrasion ou raclage) de l'os est prioritairement réservé aux extrémités actives des outils, à l'exception d'une pointe fragmentaire raclée sur la totalité de son volume (pl. 40, n° 6). Deux outils réalisés sur métapodes de petit ruminant ont été abrasés au niveau

Figure 2. Petit-Chasseur II (Sion, Valais). Schémas opératoires du travail des matières osseuses.



1. Les déterminations anatomiques et spécifiques ont été réalisées par Louis CHAIX pour le Petit-Chasseur II (CHAIX 1976; SAUTER *et al.* 1971) et Patricia Chiquet (CHIQUET ce volume), que nous remercions ici.

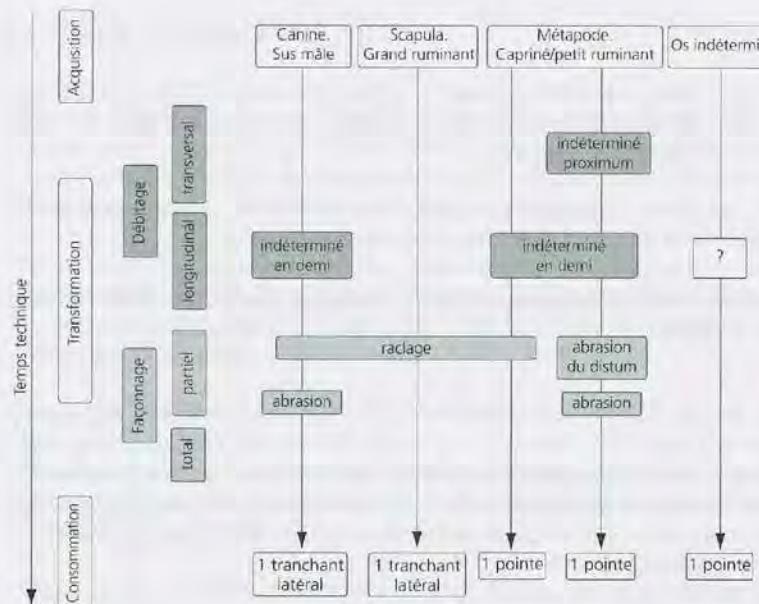


Figure 3. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Schémas opératoires du travail des matières osseuses.

du distum de l'os, trait technique rare, de valeur individuelle, qui est signalé ailleurs en Suisse dans des niveaux attribués au Cortaillod classique (SIDERA 2000) (pl. 41, n° 5).

La canine de suidé est munie d'un tranchant latéral réalisé par raclage puis par abrasion (pl. 40, n° 5). Sa fragmentation résulte d'un fendage dont l'origine (naturelle ou anthropique) n'est pas déterminée.

#### DISTRIBUTION SPATIALE ET MODALITÉS DE REJET

Dix objets osseux travaillés du Petit-Chasseur II et IV proviennent de la fouille de six structures en creux (fig. 4 à 7). Les six autres éléments ont été découverts dans les sédiments qui constituent les couches 14, 14a-c (PCII) et 7, 7b, 9 (PC IV). Si la localisation des objets à l'intérieur ou à l'extérieur des structures peut conditionner la préservation de leur morphologie, en revanche, elle n'influe pas sur l'état de conservation des surfaces osseuses qui reste globalement moyen dans les deux cas.

La fragmentation des objets ne semble pas être la seule raison de leur abandon et de leur rejet. En effet, quatre objets entiers, encore fonctionnels, ont été découverts dans trois structures du Petit-Chasseur II (F1BC, F12A et F46) et une du Petit-Chasseur IV (S55), au même titre que des pièces cassées (fig. 4). De deux choses l'une : soit ces éléments entiers ont été piégés accidentellement dans les structures, soit les modalités de leur abandon ne sont pas liées à leur caducité fonctionnelle. Le cas échéant, ce sont éventuellement la nature et l'évolution du statut même des structures au cours du temps qui doivent être discutées.

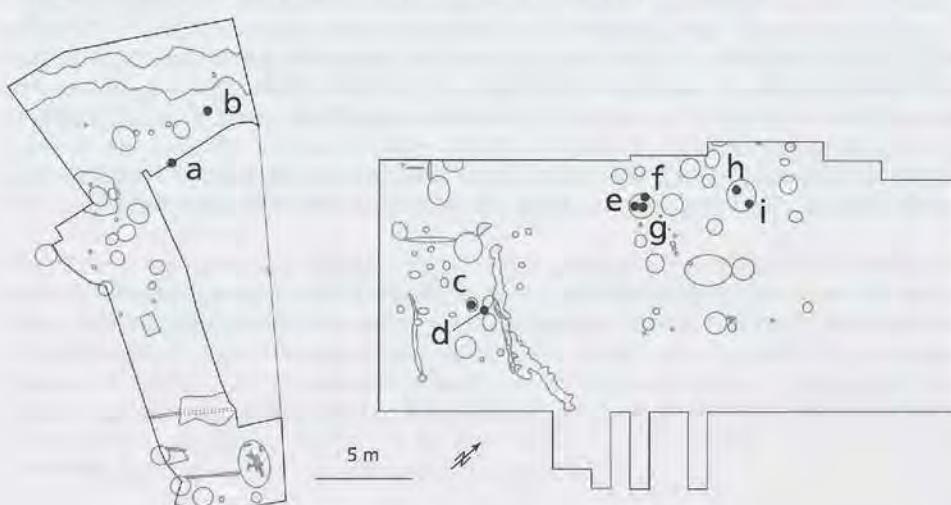


Figure 4. Petit-Chasseur II, couche 14 et Petit-Chasseur IV, couche 7 (Sion, Valais; Néolithique moyen II cortaillod type Petit-Chasseur). Distribution spatiale des objets en os et en ivoire.

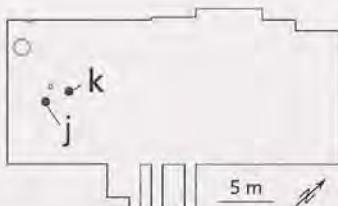


Figure 5. Petit-Chasseur II, couche 14a-c (Sion, Valais; Néolithique moyen II cortaillod type Petit-Chasseur). Distribution spatiale des objets en os.

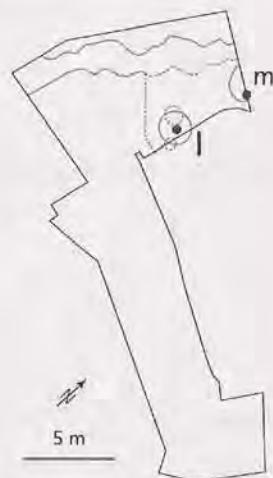


Figure 6. Petit-Chasseur IV, couche 7b (Sion, Valais; Néolithique moyen II cortaillod type Petit-Chasseur). Distribution spatiale des objets en os.

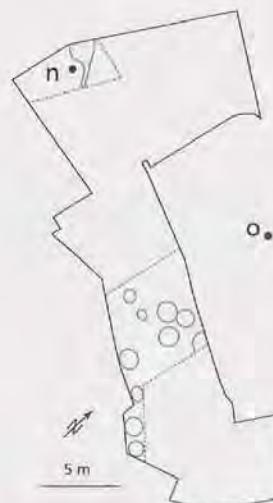


Figure 7. Petit-Chasseur IV, couche 9 (Sion, Valais; Néolithique moyen II). Distribution spatiale des objets en os.

2. C'est-à-dire 730 restes dont 387 déterminés (CHAIX 1988, p. 103).

#### PETIT-CHASSEUR II. COUCHE 14

Dans la fosse 1B, creusée aux dépens de la fosse 1C, la position altimétrique d'un poinçon en os entier a été notée (fig. 4). Il est localisé dans le carré O21, dans le fond de la structure (SAUTER et al. 1971, p. 49, fig. 24)(pl. 40, n°1).

Dans la fosse F12A, l'os pénién d'ours est complet et provient de l'horizon en lien avec les couches limoneuses du fond de la structure (PIGUET ce volume)(fig. 4, i).

Le tranchant d'extrémité complet réalisé sur métacarpe de cerf a été découvert dans le fond de la fosse F46 (fig. 4, c), dans un niveau brun-rouge violacé.

#### PETIT-CHASSEUR IV

Dans la couche 7, la structure S55 est pauvre en matériel osseux. Au sommet du remplissage se trouve la canine de suidé très altérée sur laquelle est aménagé un tranchant latéral (voir Catalogue des structures, ce volume). Cette même couche 7 a livré un autre tranchant latéral façonné sur un fragment de scapula (pl. 40, n° 9).

Pour la couche 7b, la position altimétrique des pièces à l'intérieur des fosses S56 et S61 est connue (voir Catalogue des structures, ce volume). Dans S56, les ossements sont concentrés au sommet de la structure et celle-ci a pu servir de dépotoir, plutôt à la fin de son comblement (CHIQUET ce volume, p. 226). Elle a livré un fragment mésoïal de pointe sur métapode de petit ruminant mal conservé (pl. 40, n° 4). Pour S61, le matériel est localisé au fond de la fosse et le reste du comblement semble d'origine naturelle. Le poinçon réalisé sur métatarsale de capriné qui y a été retrouvé est cassé à son extrémité distale (pl. 40, n° 13).

#### CONCLUSION

Eu égard à la quantité de restes de faune livrés par les sites du Petit-Chasseur II et IV, la part dévolue à la fabrication de l'équipement matériel au sein de l'exploitation globale des animaux semble extrêmement réduite. Un même constat a été effectué pour les couches 9-11 du site d'habitat du Petit-Chasseur I où : « Malgré une faune abondante et bien conservée, l'industrie osseuse se résume à deux poinçons [...]. La parure n'est représentée que par une pendeloque taillée dans une défense de suidé et entièrement polie » (MOINAT 1988, p. 85, fig. 10)(pl. 39, n° 4 et pl. 41 n° 3,4<sup>2</sup>).

Os et dent sont les matériaux travaillés sur les sites du Petit-Chasseur II et IV. L'absence de bois de cervidés n'est pas originale et corrobore les observations faites sur la parcimonie avec laquelle ces matériaux sont utilisés dans le Néolithique moyen valaisan (CHAIX 1976, JEQUIER 2008).

D'une manière générale, les industries osseuses des sites d'habitat ont toujours été le parent pauvre du Néolithique valaisan, à l'exception de la belle série de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (fouilles SAUTER) étudiée et publiée de manière exhaustive (WINIGER 2009). Ce n'est pas tant la faiblesse des effectifs – maintes fois soulignée – que le caractère ubiquiste des artefacts osseux qui fait que ces vestiges ont été peu mobilisés dans les discours de portée chrono-culturelle (WINIGER 1990). La situation est différente lorsqu'il s'agit d'éléments issus de contextes funéraires comme ceux de la nécropole du Petit-Chasseur : dans ce cas de figure où le matériel revêt une dimension symbolique évidente, la totalité des objets sur matières dures d'origine animale est présentée (FAVRE et MOTTET 1994-1995, 1995).

En définitive, les industries sur matières dures d'origine animale apportent des informations autres, de type économique, technique et fonctionnel. Celles réalisées sur le matériel du Petit-Chasseur II et IV sont d'autant plus précieuses qu'elles proviennent de contextes – ceux attribués au Néolithique moyen I et au début du Néolithique moyen II – qui, ici comme ailleurs, sont relativement pauvres en vestiges osseux travaillés (BAUDAS et al. 1989-1990). On conçoit d'autant mieux la nécessité de les publier *in extenso* afin de faciliter les synthèses sur le sujet.

## BIBLIOGRAPHIE

BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBAU, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane, « Le Néolithique de la région de Sion (Valais) : un bilan », Bulletin du Centre genevois d'anthropologie 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BESSE, Marie, LUGINBÜHL, Laure, PIGUET, Martine, « Le Néolithique dans les Alpes suisses : les habitats et le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) ». Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines (Aoste) 15, 2004, pp. 107-124. (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, 10, Cogne, Vallée d'Aoste, 12-14 sept. 2003).

BESSE, Marie, PIGUET, Martine, « L'habitat néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) : nouveaux acquis », in : DUHAMEL, Pascal (ed.) *Impacts interculturels au Néolithique moyen : du territoire au territoire : sociétés et espaces*, Revue archéologique de l'Est. Supplément 25, Dijon 2006, pp. 61-78. (Colloque interrégional sur le Néolithique, 25, Dijon, 20-21 oct. 2001).

CHAIX, Louis, *La faune néolithique du Valais, Suisse : ses caractères et ses relations avec les faunes néolithiques des régions proches*, Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève 3, Genève 1976 (Thèse de doctorat : Faculté des sciences. Section de biologie ; Biologie ; Sc. 1641).

CHAIX, Louis, « La faune de l'habitat Néolithique moyen du Petit-Chasseur I (Sion, Valais) », Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 71, 1988, pp. 103-105.

CHAUVIÈRE, François-Xavier, « Quand le « rebut » vaut le « bel objet » : pour une approche technique des industries néolithiques sur os et sur dentine de Suisse occidentale », Préhistoire, anthropologie méditerranéennes 12, 2003, pp. 129-135.

CHAUVIÈRE, François-Xavier, « Fiche transformation de l'os et de la dent au Néolithique en Suisse et dans le Jura français », in : RAMSEYER, Denis (ed.), *Matières et techniques : industrie de l'os préhistorique*, Fiches de la Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique 11, Paris 2004, pp. 173-188.

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Quelques aspects du dolmen MXII de la nécropole du Petit-Chasseur à Sion, 1 : architecture et construction du dolmen », in : *Aspects culturels et religieux : témoignages et évolution de la préhistoire à l'an mil*, Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines (Aoste) 5/6, n.spéc, 1994-1995, pp. 69-73. (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, 7, Châtillon, Vallée d'Aoste, 11-13 mars 1994)

FAVRE, Sébastien, MOTTE, Manuel, « Le site du Petit-Chasseur III et le dolmen M XII », in : GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*. Sion 1995, pp. 113-118. (Catalogue d'exposition : Le Soleil des morts : archéologie et bande dessinée, Sion, sept. 1995-janv. 1996).

JÉQUIER, Camille, *Industrie en matière dure d'origine animale : site de Barmaz I (Collombey-Muraz VS)*. Neuchâtel 2008. (Séminaire spécialisé sur les techniques d'analyse de documents archéologiques de l'Inst. des Sci. de l'Antiquité de l'Univ.).

MOINAT, Patrick, « Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) : l'habitat Néolithique moyen de l'horizon inférieur », Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 71, 1988, pp. 77-102.

SAUTER, Marc-Rodolphe, GALLAY, Alain, CHAIX, Louis, « Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais », Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie 56, 1971, pp. 17-76.

SIDERA, Isabelle, « L'outillage en os et en ivoire », in : RAMSEYER, Denis (ed.), *Muntelier/Fischergässli : un habitat néolithique au bord du lac de Morat (3895 à 3280 avant J.-C.)*, Archéologie fribourgeoise 15, Fribourg 2000, pp. 118-156.

WINIGER, Ariane, «Le Néolithique valaisan», in : DEGEN, Rudolph (éd.), *Die ersten Bauern: Pfahlbaufunde Europas, 1: Schweiz*. Zürich 1990, pp. 353-360. (Ausstellung, Zürich, Schweizerisches Landesmuseum, 28 Apr.- 30 Sept. 1990).

WINIGER, Ariane, *Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse) : fouilles Sauter 1956-1962*, Cahiers d'archéologie romande 113, Lausanne 2009.

# LES PALÉOSEMENCES DES STRUCTURES NÉOLITHIQUES DU PETIT-CHASSEUR IV (SION, VALAIS)

Karen LUNDSTRÖM-BAUDAIS et Lucie MARTIN

## INTRODUCTION

Les données carpologiques disponibles pour le Néolithique valaisan sont encore très ténues et ne donnent actuellement qu'une vision partielle de l'économie végétale. Celle-ci semble toutefois basée sur la consommation de céréales si l'on se fie aux analyses préliminaires réalisées sur quelques sites sédunois. Leur présence est en effet attestée au Néolithique ancien à Sion-Tourbillon (MÜLLER 1995), au Néolithique moyen et final à Sion-La Gillière 1 et 2 (BAUDAIS 1994, SCHMIDT 1994) et au Néolithique final à Savièse – Château de la Soie (BAUDAIS 1995).

Au cours de la fouille du site du Petit-Chasseur IV, l'échantillonnage des sédiments destinés à l'étude des paléosemences a été mené de façon sélective. Il a essentiellement porté sur les fosses, silos et foyers jugés propices à la conservation des écofacts.

## MÉTHODES ET RÉSULTATS

Au total, 54 échantillons ont été effectués dans 28 structures fossoyées (fig. 1). Le poids total est de 100,36 kg. Le tamisage des sédiments par flottage des particules carbonisées et la récupération de ces dernières jusqu'à la maille de 0,5 mm ont été réalisés par Séverine Marchi de l'Université de Genève. Par la suite, l'examen à la loupe binoculaire des refus de tamis a révélé la présence de paléosemences dans 26 échantillons provenant de 16 structures

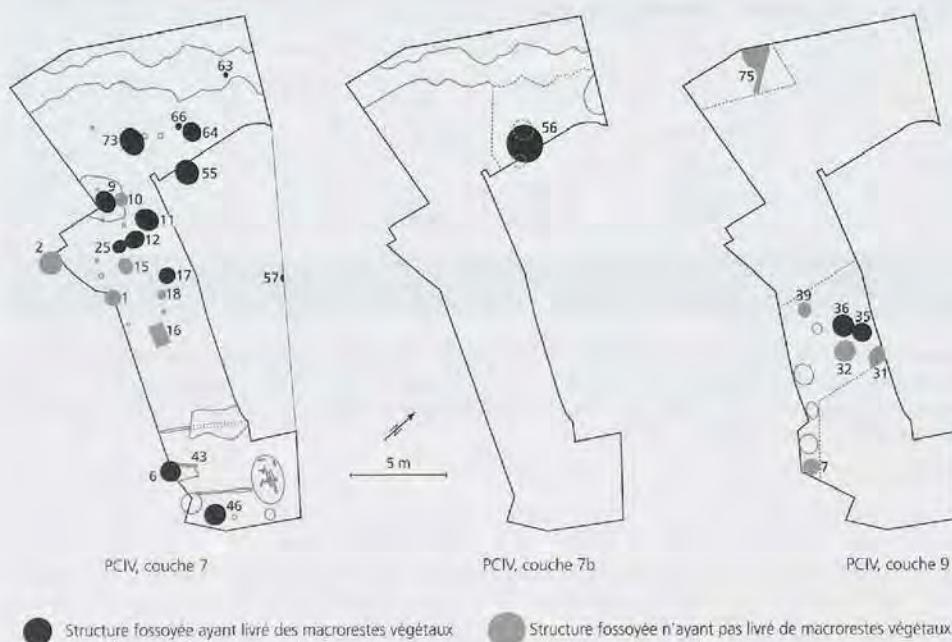


Figure 1. Petit-Chasseur IV, couches 7, 7b et 9 (Sion, Valais). Distribution spatiale des échantillons carpologiques.

Echantillons	Type de restes	EC02	EC54	EC23	EC24	EC31	EC15	EC22	EC14	EC16	EC33	EC34A	EC34B
Structure		ST06	ST09	ST11	ST11	ST11	ST12	ST12	ST17	ST25	ST46	ST46	ST46
Couche		C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7
Fonction		Foyer	Foyer	Silo	Silo	Silo	Fosse	Fosse	Fosse	Foyer	Silo	Silo	Silo
Poids en kg		1.70	2.54	4	5.5	1.75	7.34	8.59	3.67	10.85	0.5	2.45	4.3
<b>PLANTES CULTIVEES</b>													
Cerealia, céréales	ch											501	984
<i>Triticum/Hordeum</i> , blé/orge	car f.	4		1	6	1	6	1		2	30		
<i>Triticum/Hordeum</i>	car est.											2374	1412
<i>Triticum</i> sp., blé	car m.												
<i>Triticum</i> sp.	car f.	1				4	5	1	2			78	88
cf. <i>Triticum</i> sp.	ra												
<i>Triticum</i> cf. <i>monococcum</i> , engrain	car										7		18
<i>Triticum</i> cf. <i>monococcum</i>	fur											32	64
<i>Triticum monococcum</i>	car	2		1				1	1			387	498
<i>Triticum monococcum</i> , engrain à 2 grains	car											34	16
<i>Triticum monococcum/dicoccum</i> , engrain/amidonnier	gl											2	32
<i>Triticum monococcum/dicoccum</i>	fur											32	
<i>Triticum</i> cf. <i>dicoccum</i> , amidonnier	car												31
<i>Triticum dicoccum</i>	car											42	67
<i>Triticum dicoccum</i> , amidonnier à un grain	car m.											3	
<i>Triticum</i> cf. <i>aestivum/durum</i> , blé nu	car m.											8	7
<i>Triticum</i> cf. <i>aestivum/durum</i>	car									2		4	
<i>Hordeum vulgare</i> , orge	car m.				1								
<i>Hordeum vulgare</i>	car												
cf. <i>Pisum sativum</i> , pois cultivé	gr f.								1			1	
<b>MAUVAISES HERBES DES CULTURES</b>													
<i>Chenopodium album</i> , chénopode blanc	gr		11										1
<i>Chenopodium album</i>	gr est.		27.5										
<i>Chenopodium album</i>	gr m.		4										
<i>Chenopodium album</i> immature	gr m.		1										
<i>Fallopia convolvulus</i> , renouée faux-liseron	gr		2										
<i>Polycnemum arvense/majus</i> , polycnème des champs/grand polycnème	gr		1										
<i>Solanum nigrum</i> , morelle noire	gr		1										
<i>Vicia</i> cf. <i>tetrasperma</i> , cicerole	gr m.								1				
<b>RUDERALES</b>													
<i>Medicago lupulina</i> , luzerne lupuliné	gr											4	3
<i>Galium aparine</i> , gaillet gratteron	gr											1	
<i>Polygonum</i> cf. <i>aviculare</i> , renouée des oiseaux	gr m.												2
<i>Polygonum aviculare</i>	gr												1
<b>LISIERES DE FORêTS, HAIES, ESSERTS EN MILIEU MOYENNEMENT HUMIDE</b>													
<i>Rosa</i> sp., rosier	gr				3								
<b>DIVERS</b>													
<i>Bromus</i> sp., brôme	gr												
Lamiaceae, lamiacées	gr m.											1	
Poaceae, graminées	gr												1
<i>Sambucus</i> sp., sureau	gr f.		1										
<i>Trifolium</i> sp., trèfle	gr												1
Indéterminées										1		1	2
<b>TOTAL</b>		7	48.5	2	10	5	12	3	4	5	37	3505	3228
Nombre de diaspores/kilo		4.1	19.1	0.5	1.8	2.9	1.6	0.3	1.1	0.5	74	1430.6	751.2

Figure 2. Étude carpologique du Petit-Chasseur IV (Sion, Valais): taxons classés par groupements végétaux. Abréviations: cf.: confer, l'espèce est attestée mais l'état des restes ne permet pas l'identification avec un degré de sécurité absolu. ch: chaume; car: caryopses; ra: rachis; fur: furca (base d'épillet); gl: glume; f.: fragment; est.: fragments estimés en restes entiers; m.: mauvais état;

Echantillons	EC56	EC35	EC40	EC44	EC46	EC39	EC41	EC42	EC51	EC53	EC50	EC49	EC30	EC25	TOTAL
Structure	ST46	ST55	ST55	ST55	ST55	ST57	ST63	ST64	ST66	ST73	ST56	ST56	ST35	ST36	
Couche	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7b	C7b	C9	C9	
Fonction	Silo	Silo	Silo	Silo	Silo	Fosse	TP	Foyer	Fosse	Fosse	Fosse	Fosse	Cuvette	Foyer	
Poids en kg	0.59	3.65	8.75	4	3.25	1.75	6	3.54	1.7	1.7	3	5	3.65	0.59	100.36
<b>PLANTES CULTIVEES</b>															
Cerealia, céréales	62														1547
<i>Triticum/Hordeum</i> , blé/orge		49	1	1		36	3	4	7	1		14	2	5	174
<i>Triticum/Hordeum</i>	771														4557
<i>Triticum</i> sp., blé						2		3	1			1			7
<i>Triticum</i> sp.	67	9				5				2				1	265
cf. <i>Triticum</i> sp.	1														1
<i>Triticum</i> cf. <i>monococcum</i> , engrain	10														35
<i>Triticum</i> cf. <i>monococcum</i>	12														108
<i>Triticum monococcum</i>	162							1	2						1055
<i>Triticum monococcum</i> , engrain à 2 grains	6														56
<i>Triticum monococcum/dicoccum</i> , engrain/amidonnier	63														97
<i>Triticum monococcum/dicoccum</i>															32
<i>Triticum cf. dicoccum</i> , amidonnier	47		1												79
<i>Triticum dicoccum</i>															109
<i>Triticum dicoccum</i> , amidonnier à un grain															3
<i>Triticum cf. aestivum/durum</i> , blé nu	7							1	2				4		29
<i>Triticum cf. aestivum/durum</i>							1						1		8
<i>Hordeum vulgare</i> , orge															1
<i>Hordeum vulgare</i>													1		1
cf. <i>Pisum sativum</i> , pois cultivé															2
<b>MAUVAISES HERBES DES CULTURES</b>															
<i>Chenopodium album</i> , chénopode blanc															12
<i>Chenopodium album</i>															27.5
<i>Chenopodium album</i>															4
<i>Chenopodium album</i> immature															1
<i>Fallopia convolvulus</i> , renouée faux-liseron															2
<i>Polycnemum arvense/majus</i> , polycnème des champs/grand polycnème															1
<i>Solanum nigrum</i> , morelle noire															1
<i>Vicia cf. tetrasperma</i> , cicerole															1
<b>RUDERALES</b>															
<i>Medicago lupulina</i> , luzerne lupuline															7
<i>Galium aparine</i> , gaillet gratteron															1
<i>Polygonum cf. aviculare</i> , renouée des oiseaux															2
<i>Polygonum aviculare</i>															1
<b>LISIERES DE FORêTS, HAIES, ESSERTS EN MILIEU MOYENNEMENT HUMIDE</b>															
<i>Rosa</i> sp., rosier															3
<b>DIVERS</b>															
<i>Bromus</i> sp., brôme												1			1
Lamiaceae, lamiacées															1
Poaceae, graminées															1
<i>Sambucus</i> sp., sureau															1
<i>Trifolium</i> sp., trèfle															1
Indéterminés															4
<b>TOTAL</b>	1208	58	2	1	44	3	9	14	1	2	16	2	11	1	8238.5
Nombre de diaspores/kilo	2047.5	15.9	0.2	0.3	13.5	1.7	1.5	4	0.6	3.1	5.3	0.4	3	1.7	43.7

(douze structures ne possèdent aucune trace de diaspores : n° 1, 2, 10, 15, 16, 18, 43 de la couche 7 et n° 7, 31, 32, 39, 75 de la couche 9).

Trois des quatre couches de l'occupation néolithique sont concernées mais de manière très inégale : la couche 7, qui appartient au Cortaillod type Petit-Chasseur (4000-3800 av. J.-C.), est la mieux documentée avec 13 structures (6, 9, 11, 12, 17, 25, 46, 55, 57, 63, 64, 66, 73) ; la couche 7b, attribuée au même ensemble culturel mais très légèrement antérieure, est représentée par une unique fosse (56) ; la couche 9, qui appartient à la phase ancienne de Néolithique moyen (vers 4500 av. J.-C.), est illustrée par une fosse en cuvette (35) et un foyer (36).

Les résultats de l'analyse sont regroupés dans la figure 2 (pages précédentes) et ordonnés par groupement végétal. Si l'étude carpologique a porté sur plus de 8'000 écofacts, les sédiments du Petit-Chasseur IV contiennent dans leur ensemble une faible densité de diaspores par rapport au poids total des échantillons. Trois d'entre eux, provenant de la fosse 46, se démarquent nettement par leur richesse en écofacts. Le profil de cette structure piriforme et son contenu évoquent une fosse-silo. Il est à souligner que 96 % des diaspores isolées pour l'étude du site proviennent de cette seule structure.

## SPECTRE TAXONOMIQUE

Le spectre des taxons est à 99,1 % dominé par les céréales qui se retrouvent sous deux formes : les semences et leurs vannures – ces débris de parties florales des céréales dont on se débarrasse lors des opérations de transformation. L'état de conservation est relativement médiocre car la fragmentation est importante, en moyenne 86 % des grains de céréales sont brisés. La plupart des plans de fractures sont recouverts d'encroûtements argileux qui témoignent du caractère ancien des cassures plutôt que d'une fragmentation intervenue lors des opérations de fouille et/ou de tamisage. Par ailleurs, lors de la carbonisation de nombreux grains se sont déformés à tel point que leur identification ne peut pas dépasser le stade du genre ou même du groupe Cerealia. Les céréales identifiables sont le blé engrain (*Triticum monococcum*, fig. 4, 1 et 2), le blé amidonnier (*T. dicoccum*, fig. 4, 3), le blé nu (*T. aestivum/durum*, fig. 4, 4) et l'orge (*Hordeum vulgare*, fig. 4, 5). Une seule légumineuse est attestée : le pois (*Pisum sativum*).

Le spectre restant, qui constitue moins de 1 % du total, est pour l'essentiel constitué des diaspores de huit espèces compagnes des cultures. Deux d'entre elles, le polycnème des champs ou grand polycnème (*Polycnemum arvense/majus*) et la cicerole (*Vicia cf. tetrasperma*), sont associées aux cultures céréalières d'hiver, auxquelles pourrait s'adoindre la renouée faux lisuron (*Fallopia convolvulus*), qui préfère les champs d'hiver mais apparaît également dans les cultures de printemps. Deux mauvaises herbes de printemps ou des champs sarclés sont également attestées : la morelle noire (*Solanum nigrum*) et le chénopode blanc (*Chenopodium album*). Des espèces rudérales moins strictement inféodées aux terres cultivées sont aussi présentes : la luzerne lupuline (*Medicago lupulina*) plutôt en milieu sec, ainsi que le gaillet gratteron (*Galium aparine*) et la renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), rudérales de milieux moyennement humides.

## DISCUSSION DES RÉSULTATS DANS LEUR CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

La fosse-silo 46 a des densités de diaspores qui varient fortement selon la strate à laquelle elles appartiennent (EC33 : 37 diaspores/kg ; EC 34a : 3505/kg ; EC34b : 3230/kg ; EC56 : 1208/kg). Cependant l'importance relative des différentes céréales reste stable d'un échantillon à l'autre, hormis EC33 dont la faiblesse des effectifs a nécessité sa mise à l'écart (fig. 2). L'enrain (*Triticum monococcum*) est de loin la céréale qui domine, suivie de l'amidonner (*Triticum dicoccum*). Le blé nu (*Triticum aestivum/durum*) ne fait qu'une apparition timide et l'orge (*Hordeum vulgare*) est ici anecdotique (fig. 3). La présence en grand nombre des vannures (fig. 4, 2) signifie que le grain a été ensilé encore enveloppé dans sa balle, technique qui favorise la conservation des céréales vêtues. Le stockage en épillet a en effet de multiples avantages car les enveloppes assurent une protection efficace des grains contre l'action de divers agents d'altération : humidité, insectes et rongeurs. Par ailleurs, les grains décortiqués des blés vêtus ne peuvent se conserver que pendant une courte période, en raison de la faible épaisseur de leur épiderme constitué

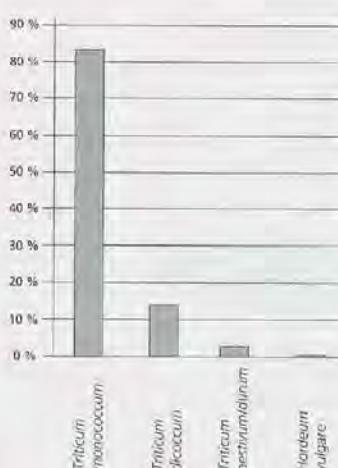


Figure 3. Proportion des différentes céréales au sein de la fosse-silo 46 du Petit-Chasseur IV, couche 7 (Sion, Valais; Néolithique moyen II cortaillod type Petit-Chasseur).

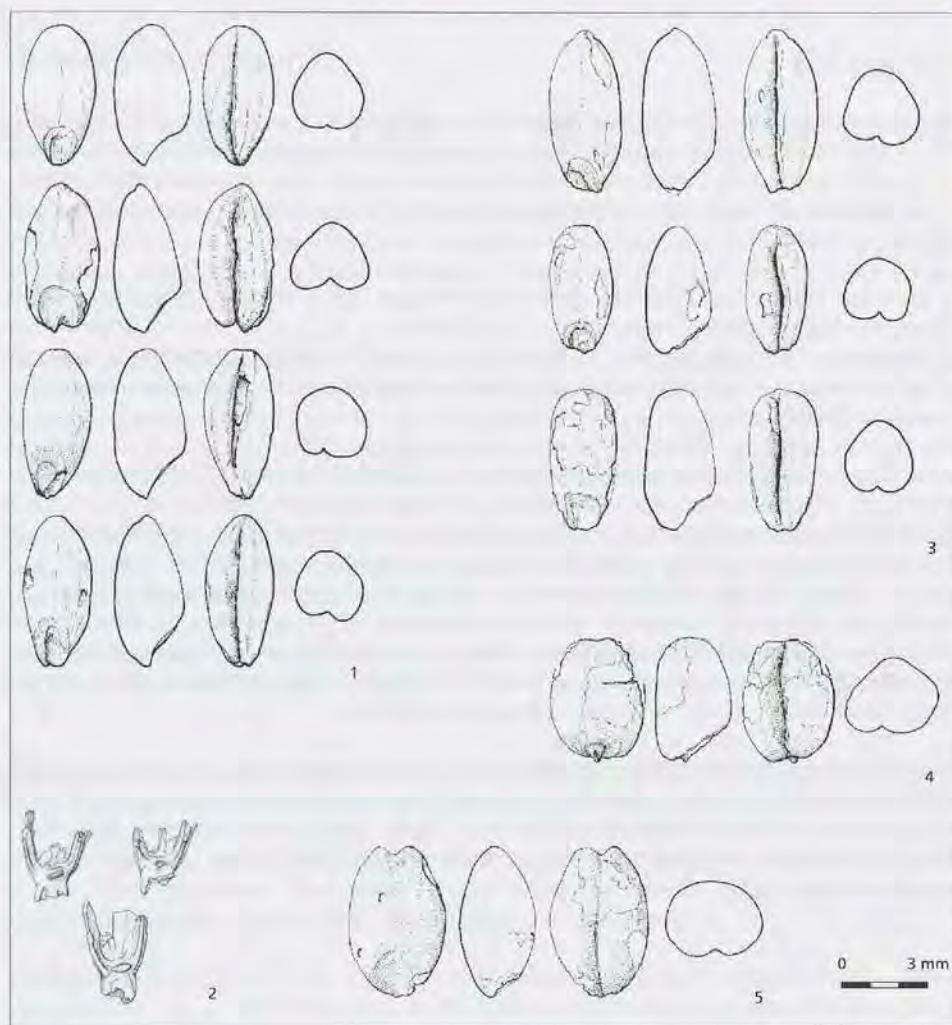


Figure 4. Céréales identifiées dans les fosses du site du Petit-Chasseur IV (Sion, Valais). Caryopses en vues dorsales, latérales, ventrales et en sections transversales. 1: caryopses d'engrain (*Triticum monococcum*), fosse n°46; 2: bases d'épillets d'engrain (*Triticum monococcum*), fosse n°46; 3: caryopses d'amidonnier (*Triticum dicoccum*), fosse n°46; 4: caryopses de blé nu (*Triticum aestivum/durum*), fosse n°35; 5: caryopses d'orge (*Hordeum vulgare*), fosse n°35 (dessins de Dominique Baudais).

d'une strate unique. Le décorticage et la mouture des blés vêtus se font donc plutôt au quotidien, au fur et à mesure des besoins (SIGAUT 1981, BOUBY 2003).

Dans la fosse-silo 46, le taux de contamination du stock céréalier par des diaspores de mauvaises herbes n'excède pas 0,003 %. Un tel taux peut avoir deux origines. Soit il résulte d'une moisson par étage des épis ce qui aboutit à une récolte quasiment dépourvue de contaminants. Soit le grain stocké a déjà subi les premières opérations liées à la transformation des céréales aboutissant à l'élimination des contaminants. À propos d'un éventuel étage, on peut évoquer la composition floristique de la fosse-foyer 9 (EC54) et son absence des plantes cultivées. Les taxons présents se cantonnent aux espèces accompagnatrices des cultures. Il est possible qu'ils représentent des sous-produits de la chaîne de transformation/purification des céréales qui ont été, intentionnellement ou non, brûlés. Mais il n'est pas exclu que ces diaspores soient arrivées sur le site avec un apport de paille résultant d'une deuxième coupe, cette fois à la base du chaume.

Dans les autres structures du site, la faible densité de diaspores par rapport au poids des sédiments laisse présumer que la majorité d'entre elles sont en position secondaire dans des strates de rejets. La fragmentation est telle dans ces structures que les rares effectifs entiers aptes à être identifiés sont insuffisants pour permettre une comparaison statistique avec les résultats de la fosse-silo 46. Ils viennent néanmoins conforter la validité du spectre et l'importance de l'engrain.

## DONNÉES DE COMPARAISON

Les espèces identifiées au PCIV représentent la gamme complète des céréales cultivées au Néolithique moyen dans le domaine alpin et circum-alpin (l'engrain, l'amidonner, un blé nu et l'orge). Les légumineuses sont attestées par la seule espèce connue pour cette époque : le pois. La particularité du Petit-Chasseur IV réside dans l'importance de l'engrain au sein de la fosse-silo 46.

Le seul site valaisan actuellement comparable est celui de Sion-Ritz Les Saturnales qui comprend une occupation datée entre 4250 et 4000 av. J.-C., soit légèrement antérieure à la couche 7 du Petit-Chasseur IV. Une fosse (de stockage ?) associée à un bâtiment incendié a livré un ensemble très riche composé ici presque exclusivement de caryopses de blé nu (MARIÉTHOZ 2008).

Sur le Plateau Suisse, durant la deuxième moitié du Néolithique moyen (4100-3500 av. J.-C.), le blé nu et l'orge à six rangs dominent, tandis que l'engrain reste discret (JACOMET 2007). Seul le site de Concise-sous-Colachoz, au bord du lac de Neuchâtel, montre une prédominance de l'engrain durant les cinq phases d'occupation Cortaillod, entre 3868 et 3540 av. J.-C. (KARG et MÄRKLE 2002). On notera toutefois que ces résultats encore préliminaires sont à prendre avec précaution. Il en est de même sur le site des Balmes à Sollières-Sardières (Haute Maurienne, Savoie) à 1350 m d'altitude. Bien que l'occupation du site soit plus récente, probablement du début du Néolithique final (3400-3100 av. J.-C.), l'engrain y domine avec l'orge (MARTIN 2010, MARTIN et LUNDSTRÖM-BAUDAIS à paraître).

L'engrain est une céréale rustique, de petite taille (rarement plus de 70 cm de hauteur) qui s'accorde bien avec des sols pauvres, de terres sablonneuses et peu armandées, où d'autres espèces de blé se développent difficilement (ZOHARY et HOFF 2000). Il résiste bien aux hivers rigoureux. Ainsi, sa rusticité et son rendement honorable peuvent expliquer l'attrait pour cette céréale en milieu alpin.

## CONCLUSION

Cette étude apporte de nouveaux éléments sur l'agriculture et l'alimentation végétale en milieu alpin au Néolithique, dans une région encore peu connue de ce point de vue. La nette prédominance des céréales conforte leur statut de base nutritionnelle majeure chez les populations néolithiques. Cette étude repose sur un corpus important, mais une réserve s'impose quant à la représentativité des résultats qui concernent presque exclusivement une unique structure. Toutefois la prédominance de l'engrain est manifeste et suggère un choix intentionnel de cette espèce, comme cela se constate sur d'autres sites de la région à des périodes plus récentes.

## NOTE

Cette contribution est le résultat de l'étude préliminaire réalisée en 2000 par Karen Lundström-Baudais (LUNDSTRÖM-BAUDAIS 2000) qui n'a malheureusement pas pu réaliser l'étude complète du sujet. L'introduction, les données de comparaison et la conclusion ont été complétées par Lucie Martin.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAUDAIS, Dominique, *Le site archéologique de la Gillière 2. Sion, Valais: rapport de fouille et d'élaboration intermédiaire 1993*, Rapport non publié, Genève 1994.
- BAUDAIS, Dominique, « Le camp néolithique de Savièse, La Soie », in: GALLAY Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal: Archéologie et bande dessinée*, Sion 1995, pp. 91-96. (Catalogue d'exposition: Le Soleil des morts: archéologie et bande dessinée, Sion, sept. 1995-janv. 1996).
- BOUBY, Laurent, « De la récolte au stockage. Eclairages carpologiques sur les opérations de traitement des céréales à l'âge du Bronze dans le sud de la France », in: ANDERSON Patricia, CUMMINGS Linda S., SCHIPPERS Thomas K. et SIMONEL Bernard (éds.), *Le traitement des récoltes: un regard sur la diversité du Néolithique au présent*, Juan-les-Pins 2003, pp. 21-46. (Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 23, 17-19 octobre 2002).
- JACOMET, Stefanie, « Neolithic plant economies in the northern Alpine Foreland from 5500-3500 cal BC », in: COLLEDGE, Sue et CONOLLY, James (ed.), *The origins and spread of domestic plants in Southwest Asia and Europe*, London, Walnut Creek 2007, pp. 221-258.
- KARG, Sabine, MARKLE, Tania, « Continuity and changes in plant resources during the Neolithic period in western Switzerland », *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 2002, pp. 169-176.
- MARIETHOZ, François, « Sion VS, Avenue Ritz, Les Saturnales », in: Chroniques archéologiques 2007, *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 91, 2008, pp. 168-169.
- LUNDSTRÖM-BAUDAIS, Karen, « Les paléosemences des fosses néolithiques du Petit-Chasseur IV », in: BESSE, Marie (ed.), *Sion, Petit-Chasseur (Valais): un hameau du Néolithique moyen: rapport préliminaire*, Genève 2000, pp. 133-138.
- MARTIN, Lucie, LUNDSTRÖM-BAUDAIS, Karen, « Analyses carpologiques: agriculture et alimentation végétale », in: VITAL, Joël et BENNAMOUR, Pierrette (ed.), *Economies, sociétés et espaces en Alpe: la grotte des Balmes à Sollières-Sardières (Savoie), du Néolithique moyen 2 à l'âge du Fer*, Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, Lyon à paraître.
- MARTIN, Lucie, *Agriculture et alimentation végétale en milieu montagnard au Néolithique: nouvelles données carpologiques dans les Alpes françaises du Nord*, Thèse de Doctorat sous la direction de THIÉBAULT, Stéphanie et de JACOMET, Stefanie, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne et Université de Bâle, 2010, 284 p.
- MÜLLER, Karoline, « Le site de Sion-Tourbillon (VS): nouvelles données sur le Néolithique ancien valaisan », *Archéologie suisse* 18 (3), 1995, pp. 102-108.
- SCHMIDT, Pierre-Yves, « Le site néolithique de la Gillière 1 (Sion, Valais) », Rapport non publié, Genève 1994.
- SIGAUT, François, « Identification des techniques de conservation et de stockage des grains », in: GAST, Marceau et SIGAUT, François (ed.), *Les techniques de conservation des grains à long terme. Leur rôle dans la dynamique des systèmes des cultures et de sociétés II*, Paris 1981, pp. 156-179.
- ZOHARY, Daniel, HOPF, Maria, *Domestication of plants in the Old World. The origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe, and in the Nile Valley*, 3<sup>ème</sup> édition, Oxford 2000.



# LA COMPOSITION DES BOISEMENTS ET GESTION DU BOIS DANS L'HABITAT NÉOLITHIQUE MOYEN DU PETIT-CHASSEUR (SION, VALAIS)

Alexa DUFRAISSE

Les différents niveaux archéologiques du site du Petit-Chasseur à Sion ont livré un total de 583 charbons de bois répartis entre les niveaux Néolithique moyen I et Néolithique moyen II appartenant à la phase ancienne « Cortaillod type Petit-Chasseur ». Ces charbons sont principalement issus du bois utilisé comme combustible. Une petite part est également attribuée au bois d'architecture. L'analyse anthracologique du site du Petit-Chasseur est la première réalisée en Valais central en Suisse. Pour cette étude, deux axes ont été privilégiés : l'un, plutôt environnemental, propose un essai de restitution de la composition et des transformations des boisements proches du site ; l'autre, plus archéologique, aborde la gestion du bois à l'échelle du village pour la période du Cortaillod type Petit-Chasseur.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Sur le chantier du Petit-Chasseur IV, les prélevements sont répartis dans les couches 9 (Néolithique moyen I), 7b (2 fosses) et 7 (Néolithique moyen II, constructions 3 et 4). Ils proviennent à la fois de fosses, de foyers de combustion et de pièces d'architecture (fig. 1 à 3). Sur le chantier du Petit-Chasseur II, les échantillons analysés proviennent de la couche 14 (Néolithique moyen II, maison 1) pour laquelle deux échantillons ont été prélevés, l'un dans une fosse, l'autre dans un trou de poteau (fig. 1).

Les échantillons ont été prélevés en sédiments puis tamisés à sec au moment de la fouille (échantillons anthracologiques, notés EA) ou par flottation (échantillons sédimentologiques, notés ES), excepté sur le chantier du Petit-Chasseur II.

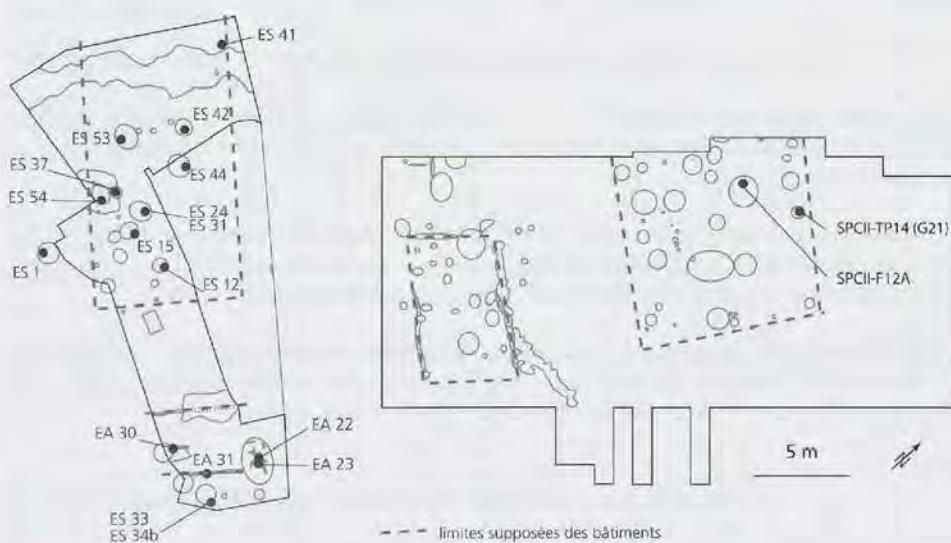


Figure 1. Petit-Chasseur II couche 14 et Petit-Chasseur IV, couche 7 (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur). Distribution spatiale des échantillons anthracologiques.

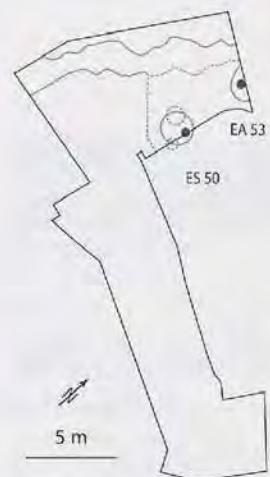


Figure 2. Petit-Chasseur IV, couche 7b (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur). Distribution spatiale des échantillons anthracologiques.



Figure 3. Petit-Chasseur IV, couche 9 (Sion, Valais; Néolithique moyen II). Distribution spatiale des échantillons anthracologiques.

PC IV couche 9	fosses					foyers						TOTAL						
	Structures		S39	S7	Total	S31		S32		S75	S36	Total						
	échantillons		EA32	ES32	ES 5	Nb	%	EA8	ES 17	EA13	ES21	ES 47	EA 14	Nb	%	Nb	%	
cf. <i>Abies alba</i>						0	0.00					2		2	1.8	2	1.3	
<i>Alnus cf. incana/glutinosae</i>				1		1	2.13							8	8	7.3	9	5.8
cf. <i>Alnus</i> sp.														5	5	4.6	5	3.2
<i>Alnus cf. viridis</i>														7	7	6.4	7	4.5
<i>Quercus</i> f.c.	19	18	6	43	91.49	37	1	33	6			2	79	72.5	122	78.2		
cf. <i>Quercus</i> f.c.	1	1	1	3	6.38	1				1	1	5	8	7.3	11	7.1		
Total	20	20	7	47	100	38	1	33	7	3	27	109	100	156	100			

Figure 4. Petit-Chasseur IV, couche 9 (Sion, Valais; Néolithique moyen I). Décomptes et pourcentages issus des fosses et foyers.

Les charbons de bois ont ensuite été identifiés à l'aide d'un microscope optique à réflexion, de collections de référence et d'atlas de comparaison (SCHWEINGRUBER 1990). Le plus souvent, l'identification des bois est précise jusqu'à l'espèce, parfois au genre et plus rarement à la famille. Sur le site du Petit-Chasseur, différents niveaux d'identification ont été obtenus; il convient d'en expliquer quelques-uns au regard de la végétation actuelle des étages collinéens et montagnards en Valais central. Tout d'abord à propos des chênes, il n'est pas possible sur la base de l'anatomie du bois de différencier les chênes à feuillage caduc (noté *Quercus* f.c.) qui englobent trois espèces: le chêne pédonculé, le chêne sessile et le chêne pubescent. En Valais, c'est le chêne pubescent qui est le mieux développé. Pour l'aulne, le problème est différent. Il est possible de distinguer l'aulne vert (*Alnus viridis*). En revanche, il n'est pas possible de discriminer l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) de l'aulne blanc (*Alnus incana*). Ce dernier est aujourd'hui deux fois plus répandu que l'aulne glutineux, en particulier en Valais. Autre cas, celui des saules et des peupliers. Ils peuvent normalement être dissociés mais l'état de conservation des charbons de bois ne le permet pas toujours; ils ont alors été notés *Salix/Populus*. Précisons que le genre *Populus* inclut les peupliers mais également le tremble. La détermination des pins et notamment du pin sylvestre est, elle, plus difficile. L'anatomie du bois permet de regrouper deux espèces: le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et le pin de montagne (*Pinus mugo*) sous le terme de *Pinus* type *sylvestris*. En Valais, aux altitudes qui nous intéressent, c'est le pin sylvestre qui prédomine. Enfin, deux sous-familles sont également représentées: celle des Maloideae qui comprend entre autres les aubépines (*Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata*), le pommier sauvage (*Malus sylvestris*), le poirier (*Pirus communis*), les cotonéasters (*Cotoneaster* sp.), les sorbiers (*Sorbus domestica*, *Sorbus aucuparia*, etc.), l'alisier (*Sorbus aria*) et celle des Prunoideae représentée par le merisier (*Prunus avium*), les cerisiers (*Prunus padus*, *Prunus mahaleb*), le prunellier (*Prunus spinosa*), etc.

## RÉSULTATS

### LES CHARBONS DE BOIS ISSUS DU COMBUSTIBLE POUR LE NÉOLITHIQUE MOYEN I

Cette phase datée vers 4500 avant J.-C. a pu être documentée sur le chantier du Petit Chasseur IV. Les échantillons sont issus de la couche 9; ils proviennent de quatre foyers et de deux fosses (fig. 4).

Les échantillons issus des fosses (structures 7 et 39) ont permis de déterminer 47 fragments. Deux taxons ont été identifiés: les chênes à feuillage caduc (*Quercus* f.c.) qui constituent 97.8 % du corpus et des aulnes blanc/glutineux (*Alnus* cf. *incana/glutinosae*).

L'analyse des foyers (structures 31, 32, 36 et 75) totalise l'identification de 109 fragments composés des chênes à feuillage caduc (80 %), de l'aulne blanc/glutineux (11.9 %), de l'aulne vert (*Alnus* cf. *viridis*, 6.4 %) et du sapin (*Abies alba*, 1.8 %).

### LES CHARBONS DE BOIS ISSUS DU COMBUSTIBLE POUR LE NÉOLITHIQUE MOYEN II

Cette période est documentée sur les chantiers du Petit-Chasseur II et IV. La couche 7b est légèrement antérieure aux couches 14 (PCII) et 7 (PCIV) qui sont attribuées à la phase « Cortaillod type Petit-Chasseur ».

### La couche 7b

Ce niveau intermédiaire du Néolithique moyen II est documenté par deux échantillons issus de deux fosses (structures 56 et 61) (fig. 5).

L'étude de cette couche repose sur l'identification de 46 fragments et de trois taxons : les aulnes blanc/glutineux (*Alnus cf. incana/glutinosae*) qui représente 65,2 % du corpus, les chênes à feuillage caduc (23,9 %) et le pin sylvestre (*Pinus type sylvestris*, 10,8 %). Dans ce niveau, plus de la moitié des fragments présentent un fort niveau de vitrification. Des indices d'attaques fongiques ont également pu être décelés sur cinq fragments d'aulne et deux fragments de pin.

### Les couches 14 et 7

Ce niveau est attribué au Néolithique moyen II « Cortaillod type Petit-Chasseur » (fig. 6). Sur le chantier du Petit Chasseur II, les échantillons sont issus d'une fosse (structure F12A) et ont permis l'identification de 46 fragments. L'assemblage est très nettement dominé par le pin sylvestre (*Pinus type sylvestris*, 89,1 %) suivi des saules et des peupliers (*Salix/Populus*, 10,9 %).

Sur le chantier du Petit Chasseur IV (fig. 7), les charbons de bois correspondant à la construction 4 sont peu nombreux. Seuls huit fragments issus d'une fosse-silo (structure 46) ont été identifiés. Ils révèlent la présence du pin sylvestre (7 fragments) et du sapin (1 fragment).

L'analyse anthracologique de la maison 3 repose, quant à elle, sur un nombre d'échantillons plus grand issu à la fois de fosses et de foyers. La détermination de 158 fragments provenant des six fosses indique par ordre d'importance l'exploitation du pin sylvestre (32,3 %), des aulnes (27,2 %), des chênes à feuillage caduc (19 %) et du sapin (3,2 %). Associés à ces essences, on trouve également le bouleau (*Betula* sp., 5,7 %), le bouleau nain (*Betula cf. nana*, 2,5 %), les saules/peupliers (*Salix/Populus*, 1,9 %), le noisetier (*Corylus avellana*, 1,3 %) et enfin le cornouiller (*Cornus* sp.), les sous-familles des Maloïdées (*Maloideae*) et des Prunoïdées (*Prunus* sp.).

Parmi les trois foyers étudiés, le premier (structure 9) est uniquement composé d'aulne (36 fragments), le second (structure 12) indique la présence de l'aulne et de pin sylvestre (6 fragments). Enfin, le dernier (structure 64) s'est révélé plus riche en taxons avec

PC IV couche 7b	Fosses		
	Structures	S56	S61
Echantillons	ES 50	EA 53	Nb %
<i>Alnus cf. incana/glutinosae</i>	9	19	28 60,9
cf. <i>Alnus</i> sp.	2		2 4,3
<i>Pinus type sylvestris</i>	3		3 6,5
cf. <i>Pinus</i> sp.	2		2 4,3
<i>Quercus</i> f.c.	9	2	11 23,9
<b>Sous-total</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>46 100</b>

Figure 5. Petit-Chasseur IV, couche 7b (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur). Décomptes et pourcentages issus des fosses.

PC II, couche 14	maison 1, fosse	
	F12A	Nb %
<i>Pinus type sylvestris</i>	35	76,1
cf. <i>Pinus</i> sp.	6	13,0
<i>Salix/Populus</i>	3	6,5
<i>Populus</i>	2	4,3
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Figure 6. Petit-Chasseur II, couche 14 (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur). Décomptes et pourcentages issus d'une fosse.

PCIV, couche 7	Maison 3												Construction 4			TOTAL					
	Structures de combustion				Fosses								fosse								
Structures	S9	S12	S64	Total	S 73	S55 niv 2	S11	S11	S2	S17	S10	Total	TOTAL	S46 silos	S46	Total					
Echantillons	ES 54	ES 15	ES 42	Nb %	ES 53	ES 44	ES 24	ES 31	ES 1	ES 12	ES 37	Nb %	Nb %	ES 34b	ES 33	Nb %					
<i>Alnus cf. incana/glutinosae</i>	36	2	3	41 66,1	1	7	8	6	8	30	19,0	71 32,3				0	142 32,0				
cf. <i>Alnus</i> sp.		2		3,2		2	2	6	3	13	8,2	15 6,8				0	30 6,8				
<i>Abies alba</i>			0	0,0	3					3	1,9	3 1,4	1			1	6 1,4				
cf. <i>Abies alba</i>			0	0,0	4					4	2,5	4 1,8				0	8 1,8				
<i>Pinus type sylvestris</i>		2	11	13 21,0	3	27	5	5	40	25,3	53 24,1	5 1	6	106	23,9						
cf. <i>Pinus</i> sp.			0	0,0	3	8			11	7,0	11 5,0	1	1	22	5,0						
<i>Quercus</i> f.c.		4	4	6,5	22		2		24	15,2	28 12,7			0	56	12,6					
cf. <i>Quercus</i> f.c.			0	0,0	3	3			6	3,8	6 2,7			0	12	2,7					
<i>Cornus</i> sp.		1	1	1,6			1		1	0,6	2 0,9			0	4	0,9					
<i>Fraxinus excelsior</i>		1	1	1,6		2		1	2	1,3	3 1,4			0	6	1,4					
cf. <i>Pomoideae</i>			0	0,0		1		1	1	0,6	1 0,5			0	2	0,5					
<i>Salix/Populus</i>			0	0,0	2	1			3	1,9	3 1,4			0	6	1,4					
cf. <i>Acer</i> sp.			0	0,0		1		1	2	1,3	2 0,9			0	4	0,9					
<i>Corylus avellana</i>			0	0,0		1	1		2	1,3	2 0,9			0	4	0,9					
<i>Betula</i> sp.		0	0,0	4	2		1		9	5,7	9 4,1			0	18	4,1					
cf. <i>Betula</i> sp.			0	0,0		2			2	1,3	2 0,9			0	4	0,9					
<i>Betula</i> cf. <i>nana</i>			0	0,0		4			4	2,5	4 1,8			0	8	1,8					
<i>Ulmus</i> sp.			0	0,0		2			2	1,3	2 0,9			0	4	0,9					
<i>Prunus</i> sp.			0	0,0		1			1	0,6	1 0,5			0	2	0,5					
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>158</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>444</b>	<b>100</b>

Figure 7. Petit-Chasseur IV, couche 7 (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur). Décomptes et pourcentages issus des fosses et foyers.

Couches	PCIV, couche 7						PC II, couche 14	PC II et PC IV	
	Maison 3		Construction 4			Maison 1			
Structures	S63	S47	S45	S43	Sous-total	TP 14	Total		
Echantillons	ES 41	EA 31	EA 22	EA 23	EA 30				
	Nb	%	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	%
<i>Alnus sp.</i>	8	10.8		1		1		10	8.0
cf. <i>Alnus sp.</i>	3	4.1				0		3	2.4
<i>Abies alba</i>	1	1.4	7			7		15	12.0
cf. <i>Abies</i>	4	5.4				0		4	3.2
<i>Pinus sylvestris</i>	25	33.8			1	1		27	21.6
cf. <i>Pinus Sylvestris</i>	2	2.7				0		2	1.6
<i>Quercus f.c.</i>	24	32.4			2	2	18	46	36.8
cf. <i>Quercus f.c.</i>		0.0				0	1	1	0.8
<i>Ligustrum vulgare</i>	3	4.1				0		3	2.4
<i>Betula sp.</i>	4	5.4	1	1		6		12	9.6
cf. <i>Betula sp.</i>		0.0			1			2	1.6
Total	74	100	8	1	2	3	14	19	125 100

Figure 8. Décomptes et pourcentages des pièces d'architecture identifiées au Petit-Chasseur II couche 14 et Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur).

l'identification de 11 fragments de pin sylvestre, 4 fragments de chêne, 3 fragments d'aulne, un fragment de cornouiller et un fragment de frêne (*Fraxinus excelsior*),

#### LES CHARBONS DE BOIS ISSUS DU BOIS DE CONSTRUCTION

Les corrélations stratigraphiques entre le Petit-Chasseur II et le Petit-chasseur IV ont permis de mettre en évidence quatre habitations (voir chapitre Analyse spatiale fig. 5 p. 64, PIGUET ce volume). Des éléments de construction ont pu être identifiés pour trois d'entre elles (fig. 8).

Sur le Petit-Chasseur II, l'analyse du contenu d'un trou de poteau de la maison 1 situé à l'est du secteur a permis d'identifier 19 fragments, tous en chêne et probablement issus d'un même poteau carbonisé.

Sur le chantier du Petit-Chasseur IV, la première habitation (maison 3), située au nord, est documentée par des bois carbonisés issus de la structure 63 localisée dans un trou de poteau situé dans l'une des deux tranchées de fondation de la maison. Les 74 fragments identifiés correspondent donc vraisemblablement à des pièces d'architecture mais une certaine prudence s'impose. Le spectre est dominé par le pin sylvestre (36.5 %), suivi de près par les chênes à feuillage caduc (32.4 %). On note également l'exploitation des aulnes (14.9 %), du sapin blanc (6.8 %), du troène (*Ligustrum vulgare*, 4.1 %) et du bouleau (5.4 %). Enfin, l'analyse de différentes pièces d'architecture répartis sur la construction située plus au sud du Petit-Chasseur IV et orientée perpendiculairement aux trois autres a permis d'identifier de l'aulne, du sapin, du chêne et du bouleau.

#### ESSAI DE RESTITUTION DE LA VÉGÉTATION ET DISCUSSION

Les différents dépôts étudiés sur le site du Petit-Chasseur apportent des informations spécifiques. Pour une bonne restitution de la composition des boisements exploités, les dépôts de charbons de bois doivent répondre à deux critères (CHABAL 1997). Le premier concerne l'origine des charbons de bois, qui doivent être les résidus du bois de feu domestique, autrement dit du bois utilisé comme combustible et qui sert au chauffage, à l'éclairage ou encore à la cuisson des aliments. La collecte du bois de feu est en effet une activité quasi-quotidienne. De ce fait, elle est principalement conditionnée par la biomasse disponible et la diversité spécifique du milieu dans lequel vivent les populations. Le second critère est la durée des dépôts étudiés qui doit être suffisante pour que le spectre anthracologique soit représentatif d'un comportement de collecte moyen et que l'aire d'acquisition représentée corresponde à l'aire optimale d'approvisionnement. Dans cette étude, les dépôts de charbons de bois analysés sont issus d'une part, de foyers et correspondent le plus souvent aux dernières combustions et d'autre part, de fosses où les niveaux de remplissage sont le reflet de vidanges successives et/ou d'un nettoyage régulier des foyers. Si ces couches, prises individuellement, peuvent ne refléter que des épisodes de courte durée, les données cumulées à l'échelle du site par phase chronologique sont elles tout à fait interprétables en termes de composition et d'évolution de la végétation (BOSQUET et al. 2010, SALAVERT 2010).

Le diagramme anthracologique (fig. 9) repose donc sur les décomptes issus des fosses et des foyers, additionnés par phase chronologique.

Ce diagramme fait apparaître l'exploitation de trois biotopes: tout d'abord celui de la chênaie caducifoliée et des essences qui lui sont affiliées comme l'orme, l'érable, la sous-famille des Prunoïdées, le noisetier et le frêne *pro parte*, celui de la forêt alluviale principalement composée des aulnes et auxquels peuvent s'associer les saules, peupliers, cornouillers, bouleaux *pro parte* et frêne *pro parte* et enfin celui des forêts de pin sylvestre qui peut être accompagné des bouleaux et du tremble (genre *Populus*). Deux essences à affinités plus montagnardes sont également présentes: le sapin et le bouleau nain. Ces biotopes sont écologiquement cohérents au regard des analyses polliniques menées sur le lac de Montorge situé à 700 m du site du Petit Chasseur à une altitude de 620 mètres et reflètent une végétation caractéristique de l'Atlantique récent en Valais (WELTEN 1977, LUNDSTRÖM-BAUDAS 1995, RACHOUX-SCHNEIDER et PRAZ 2002, ARGANT 2008).

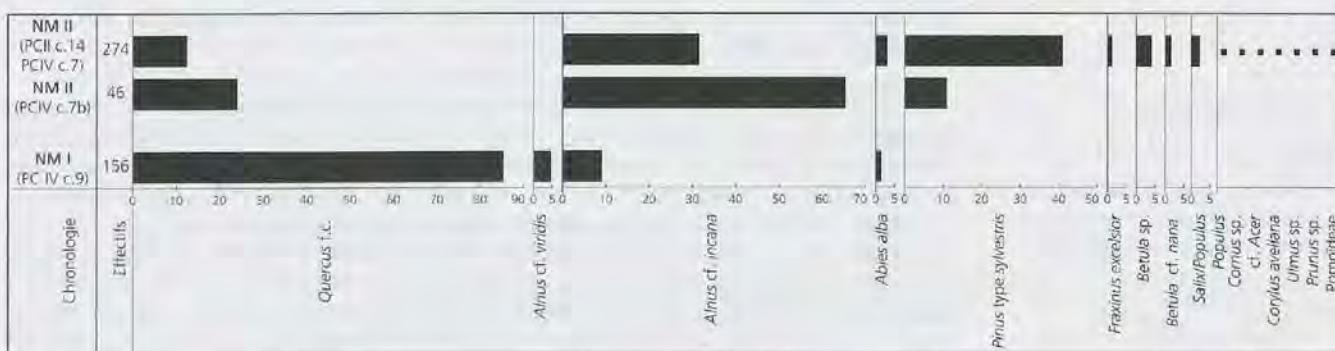
La première phase chronologique attribuée au Néolithique moyen I (PCIV, couche 9, 4 foyers, 2 fosses, 156 fragments analysés) est nettement dominée par les chênes à feuillages caduc. On note également la présence des aulnes et probablement celle de l'aulne vert, présent uniquement dans ce niveau.

La seconde phase est attribuée au Néolithique moyen II. Elle est d'abord représentée par la couche 7b, légèrement plus ancienne, et documentée par deux fosses (PCIV, 46 fragments). Elle est caractérisée par une très nette diminution de la chênaie caducifoliée au profit de l'exploitation de l'aulnaie. Le pin sylvestre apparaît également à ce moment. La phase plus récente, également attribuée au Néolithique moyen II (PCII, couche 14, 1 fosse et PCIV, couche 7, 9 fosses et 3 foyers, 274 fragments) est caractérisée par un plus grand nombre de taxons, une quinzaine, et montre l'exploitation d'une part, des forêts de pins accompagnées des chênes et, d'autre part, d'un plus grand nombre d'essences secondaires telles que l'érable, l'orme, le frêne, le noisetier, le bouleau *pro parte* les Maloïdées et les Prunoïdées. On note également la présence significative d'une végétation à connotations plus humide, dominée par l'aulne qui est accompagné des saules/peupliers, du cornouiller et du bouleau *pro parte*. Le sapin apparaît mais le hêtre reste absent.

Compte tenu de l'environnement du site, de sa topographie, des expositions et du relief environnant, il est possible de discuter ces résultats plus en détail.

La période du Néolithique moyen I, vers 4500 av. J.-C., est caractérisée par la présence quasi exclusive du chêne. Cependant, l'anatomie des bois de chênes ne permet pas de distinguer les trois chênes caducifoliés: *Quercus sessiliflora*, *Quercus robur* et *Quercus pubescens*. Pour cette période, il est donc difficile de connaître la part du chêne pubescent dont la présence indiquerait l'exploitation des versants les mieux exposés. Le site du Petit-Chasseur est en effet localisé sur l'adret de la vallée sur le cône d'alluvions de la Sionne à un peu moins de 500 m d'altitude. Or, le chêne pubescent est exigeant en ce qui concerne l'ensoleillement, il ne supporte pas les gelées tardives et n'arrive à se développer jusqu'à la strate arborescente que sur les sommets bien exposés des collines. Par ailleurs, la présence des aulnes blanc/glutineux qui se développent plutôt en forêts alluviales indiquerait des aires d'acquisition proches du village. La présence très sporadique du sapin va également dans le sens de zones d'exploitation limitée à l'étage collinéen c'est-à-dire sur un territoire d'une heure de marche environ (CURDY 1995). L'aulne vert est en revanche une essence d'altitude qui apprécie un climat frais et plutôt océanique. Les analyses polliniques témoignent d'une remontée altitudinale vers 4000 av.

Figure 9. Diagramme anthracologique du site du Petit-Chasseur (Sion, Valais). Les décomptes issus des fosses et des foyers ont été cumulés par phase chronologique.



J.-C. en raison des changements climatiques, propagation qui aurait aussi été favorisée par les défrichements (CORBOUD et al. 2006). Néanmoins, cette essence peut réussir à se maintenir à basse altitude, par exemple sur les sols érodés ou sur les éboulis comme on peut le voir actuellement en forêt de Finges (WERNER 1985). Dans le diagramme anthracologique du site du Petit-Chasseur, l'aulne vert n'est représenté qu'à la base de la séquence. Dans l'hypothèse d'une aire d'exploitation relativement proche du village comme semble l'indiquer les autres taxons, il pourrait se développer à proximité du village, à l'étage collinéen, sur les pâturages abandonnés où l'absence de concurrence arborescente facilite son développement.

Au Néolithique moyen II, entre 4000 et 3800 av. J.-C., la prédominance des aulnes blanc/glutineux atteste d'une forêt alluviale bien développée. Le développement très important de l'aulne blanc au cours de cette période pourrait être lié à l'engorgement des sols, lui-même en relation avec une phase de torrentialité plus intense du cône d'alluvions de la Sionne à la fin de l'Atlantique (BAUDAIS et al. 1989-1990). Ces données ne sont pas non plus sans rappeler les aulnaies riveraines qui se développent actuellement le long des affluents et des bras latéraux du Rhône et constituent parfois des peuplements presque purs (WERNER 1985). A cette période, on observe également l'apparition puis la domination des pins sylvestres auxquels se mêlent les bouleaux ainsi qu'un certain nombre d'essences secondaires. Notons pourtant que les analyses polliniques du lac de Montorge indiquent à partir de 5000 av. J.-C. une diminution sensible et progressive du pin sylvestre (WELTEN 1977). Le pin supporte en effet difficilement la concurrence et subsiste là où les autres essences ont du mal à se développer, c'est-à-dire sur les coteaux secs, les affleurements de gypse, les sols graveleux, les cônes de déjection ou les éboulements (WERNER 1985, BENDEL et al. 2006). Aujourd'hui, dans la forêt de Finges, plusieurs types de pinèdes existent mais leurs différences se manifestent davantage par leur physionomie que par les listes floristiques. Deux hypothèses peuvent être proposées quand à l'augmentation du pin perçue par l'anthracologie. 1) La pinède est liée à l'exploitation de la chênaie au Néolithique moyen I et représenterait un stade de dégradation de la chênaie exploitée précédemment; il s'agirait d'un événement local lié aux activités anthropiques. Cependant le développement des nombreuses essences secondaires comme l'érable, le frêne, les Pomoidées et Prunoidées indique plutôt une ouverture progressive de la pinède, ce qui permet de suggérer une autre hypothèse. 2) La pinède représente l'exploitation de nouveaux espaces, notamment en altitude, là où l'on observe en Valais central au cours de l'Atlantique récent le maintien sinon le développement du pin (alors que le hêtre et le sapin concurrencent la chênaie à basse altitude dans le Bas-Valais). Le Valais central est en effet caractérisé par des précipitations annuelles autour de 600 mm, soit deux fois moins élevée que la moyenne nationale, et constitue de ce fait une des zones les plus sèches de la Suisse (SCHÜRCH et VUATAZ 2000). Cette extension des zones exploitées vers l'étage montagnard (à partir de 800 m d'altitude) peut être liée à un début de raréfaction des ressources ligneuses et/ou à d'autres activités villageoises comme le pâturage ou encore pour l'exploitation de litière. Les sites du Néolithique moyen en Valais sont en effet caractérisés par une pratique quasi exclusive de l'élevage de mouton et de chèvre, la chasse ne jouant qu'un rôle insignifiant (CURDY et CHAIX 2009). Au siècle dernier, les pinèdes valaisannes étaient encore exploitées à grande échelle pour le petit bétail (chèvres et moutons) (RIGUNG et al. 2006).

## GESTION DU BOIS

### GESTION DU BOIS À L'ÉCHELLE DU VILLAGE

L'étude des couches du Néolithique moyen II phase du « Cortaillod type Petit-Chasseur » permet d'appréhender la gestion du bois à l'échelle du village en fonction des différentes habitations (BESSE et PIGUET 2006).

L'étude de la maison 3 (PCIV) repose sur l'analyse de sept fosses et de trois structures foyères. Les données issues des fosses indiquent l'exploitation prédominante du pin et de l'aulne suivie du chêne. La plupart des essences secondaires liées à l'ouverture de la pinède proviennent de ces structures. Sur les trois foyers étudiés (S9, S12, S64), le premier (S9) est uniquement composé d'aulne, le second d'aulne et de pin et le troisième, plus riche, est composé de pin, de chêne, de frêne, d'aulne et de cornouiller. Les spectres anthracologiques de ces structures contemporaines sont significativement différents tant du point de vue des essences que du nombre de taxons. Elles apportent chacune une image instantanée de la collecte du bois de feu. Aucun parallèle n'a pu être fait avec les fosses les plus proches.

La construction 4 située à proximité de la précédente ne permet pas une comparaison significative car les effectifs de charbons identifiés au nombre de huit sont trop faibles. On notera simplement la présence du pin sylvestre et du sapin.

Enfin, sur le chantier du Petit-chasseur II, l'étude d'une fosse rattachée à la maison située au nord indique l'exploitation quasi exclusive du pin sylvestre accompagné des saules et des peupliers.

Malgré des effectifs relativement faibles, il existe des différences significatives entre les maisons. Jusqu'à présent, les analyses anthracologiques de villages alpins réalisées à l'échelle de l'unité domestique comme ceux d'Arbon/Bleiche 3 (DUFRAISSE et LEUZINGER 2009) ou Torwiesen II (DUFRAISSE à paraître, SCHUCHTERLE et al. 2010), datés du IV<sup>e</sup> millénaire avant notre ère et pour lesquels les effectifs analysés étaient statistiquement représentatifs, n'ont jamais permis de démontrer un approvisionnement en bois de feu collectif. Il existe toujours des différences significatives soit selon les maisons soit selon des groupes de maisons, ce qui laisse supposer que le ramassage du bois de feu ne fait pas, à l'époque, l'objet d'une activité collective. Il semblerait que ce soit également le cas au Petit-Chasseur.

#### COMBUSTIBLE VS BOIS D'ARCHITECTURE

Les charbons de bois analysés sur le site du Petit-Chasseur permettent également de comparer les essences utilisées entre bois de construction et bois de feu au sein d'une même habitation.

Sur le chantier du Petit-Chasseur II, maison 1, l'analyse de la fosse F12A indique la présence prédominante de pin sylvestre accompagné de saules/peupliers tandis que le trou de poteau (TP14) contient vraisemblablement les restes d'un poteau en chêne.

Sur le chantier du Petit-Chasseur IV, construction 4, les effectifs analysés sont faibles. En termes de présence/absence, il faut mentionner pour le combustible la présence du pin et du sapin et pour le bois d'œuvre la présence du sapin puis celle du pin, de l'aulne, du chêne et du bouleau.

L'analyse de la maison 3 permet une meilleure comparaison entre bois de feu et bois d'œuvre du fait des effectifs plus importants. Le nombre de taxons exploités en architecture semble plus faible (6 taxons contre 14 pour le combustible) même si le nombre de fragments analysés est plus petit. En effet, malgré un nombre de taxons plus faible en architecture, on observe l'exploitation du troène (*Ligustrum vulgare*), absent en bois de feu.

Fosses et foyers confondus sur les chantiers II et IV pour le Néolithique moyen II (fig. 10), le combustible est principalement composé par ordre d'importance du pin (40.9 %), des aulnes (31.4 %) et des chênes (12.4 %) tandis qu'en architecture les chênes à feuillage caduc dominent le spectre (37.6 %) suivis du pin sylvestre (23.2 %). Viennent ensuite le sapin et les bouleaux dont les pourcentages (respectivement 18.6 % et 11.2 %) sont nettement plus importants que pour le bois de feu (respectivement 2.9 % et 4 %). A l'inverse les aulnes sont relativement peu exploités en bois d'œuvre avec 10.4 % contre 31.4 % en bois de feu. Si les essences *a priori* les plus abondantes dans le milieu (chênes, pins et aulnes) sont exploitées pour les deux usages, leur ordre hiérarchique est en revanche

	Néolithique moyen II, PCII et PC IV			
	bois de feu		pièces d'architecture	
	Nb	%	Nb	%
<i>Ailanthus cl. incana/glutinosae</i>	86	31.4	13	10.4
<i>Abies alba</i>	8	2.9	19	15.2
<i>Pinus type sylvestris</i>	112	40.9	29	23.2
<i>Quercus f.c.</i>	34	12.4	47	37.6
<i>Cornus sp.</i>	2	0.7		0
<i>Fraxinus excelsior</i>	3	1.1		0
<i>Ligustrum vulgare</i>	0	0.0	3	2.4
<i>cf. Pomoideae</i>	1	0.4		0
<i>Salix/Populus</i>	6	2.2		0
<i>Populus sp.</i>	2	0.7		0
<i>cf. Acer sp.</i>	2	0.7		0
<i>Corylus avellana</i>	2	0.7		0
<i>Betula sp.</i>	11	4.0	14	11.2
<i>Betula cf. nana</i>	4	1.5		0
<i>Ulmus sp.</i>	2	0.7		0
<i>Prunus sp.</i>	1	0.4		0
Total	274	100	125	100
Nombre minimal de taxons	16		6	

Figure 10. Comparaison entre bois de feu et bois de construction. Décomptes et pourcentages issus des totaux au Petit-Chasseur II couche 14 et Petit-Chasseur IV couche 7 (Sion, Valais; Néolithique moyen II Cortaillod type Petit-Chasseur).

différent. Si l'on considère par exemple les propriétés mécaniques spécifiques du chêne et de l'aulne, il apparaît logique que le chêne soit privilégié face à l'aulne dans un contexte de site terrestre sec pour l'architecture ce qui n'est plus le cas dans les sites d'ambiance humide où l'aulne présente des atouts considérables notamment en terme de durabilité. De manière générale, le bois d'œuvre fait l'objet d'une sélection plus forte en fonction de l'essence pour ses propriétés mécaniques mais également en fonction de la morphologie et de la taille des fûts qui dépend de l'état de transformation des forêts. Ces bois de construction pouvaient d'ailleurs être repérés et marqués à l'avance (PILLONEL 2007). A l'inverse, la collecte du bois de feu serait plus opportuniste ou répondrait à des critères de sélection moins drastiques ; il est en effet possible de gérer un foyer en fonction de l'usage que l'on veut en faire (production de flammes, chauffage, etc.) indépendamment de l'essence, c'est-à-dire en ne faisant intervenir que la taille du bois et le degré d'humidité. Cependant, le site du Petit-Chasseur montre que la collecte du bois de feu est plus complexe qu'elle n'y paraît. Par exemple, le troène était utilisé en bois de construction mais pas comme combustible. De même, les analyses carpologiques menées par K. LUNDSTRÖM-BAUDAIS et L. MARTIN (ce volume) indiquent la présence d'au moins deux autres essences ligneuses dans le milieu : le sureau (*Sambucus sp.*) et l'églantier (*Rosa sp.*) alors qu'elles ne sont pas attestées dans le spectre anthracologique. Autrement dit toutes les essences ligneuses présentes dans le milieu ne sont pas forcément exploitées, certaines sont délaissées, d'autres privilégiées pour d'autres usages.

Les analyses anthracologiques menées en contexte d'ambiance humide – particulièrement propices aux comparaisons entre bois d'architecture, fourrage, litières, arbres et arbustes fruitiers dont les fruits/graines étaient consommés, combustibles, etc. – ont permis de démontrer que la collecte des différentes essences présentes dans le milieu répond à la demande de l'ensemble des activités villageoises en fonction de la biomasse disponible et de la diversité spécifique qui caractérise le milieu (DUFRAISSE 2005, DUFRAISSE 2006). On assiste ainsi à différents modes de gestion, dont les deux extrêmes probablement les plus faciles à mettre en évidence sont la sélection et le principe du moindre effort. A un autre niveau d'observation, il faut ajouter que la gestion du bois de feu est intégrée dans le temps et dans l'espace aux autres activités villageoises. Les distances à parcourir constituent un paramètre essentiel dans le cadre d'une activité de collecte fréquente et répétée ; le temps alloué à cette activité peut être combinée à d'autres activités villageoises (pâturage, retour de collecte de produits végétaux ou de miel, etc.).

## REMERCIEMENTS

Marie Besse et Martine Piguet, pour m'avoir confié le matériel de Sion – Petit-Chasseur, pour leur accueil et leur disponibilité.

## BIBLIOGRAPHIE

ARGANT, Jacqueline, « Végétation et changements climatiques dans les Alpes occidentales », in : JOSPIN, Jean-Pascal, FAVRIE, Tassadite (ed.), *Premiers bergers des Alpes : de la préhistoire à l'Antiquité*. Catalogue d'exposition (avr. 2008-juin 2009; Genoble, Musée dauphinois), Gollion, 2008, pp. 36-41.

BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBAU, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTET, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane, « Le Néolithique de la région de Sion (Valais) : un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BENDEL, Muriel, TINNER, Willy, AMMANN, Brigitta, "Forest dynamics in the Pfyn forest in recent centuries (Valais, Switzerland, Central Alps) : interaction of pine (*Pinus sylvestris*) and oak (*Quercus sp.*) under changing land use and fire frequency", *The holocene : an interdisciplinary journal focusing on recent environmental change* 16 – 1, 2006, pp. 81-89.

BESSE, Marie, PIGUET, Martine, « L'habitat néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) : nouveaux acquis », in : DUHAMEL, Pascal (éd.) *Impacts interculturels au Néolithique moyen : du terroir au territoire : sociétés et espaces*, Revue archéologique de l'Est. Supplément 25, Dijon 2006, pp. 61-78 (Colloque interrégional sur le Néolithique, 25, Dijon, 20-21 oct. 2001).

BOSQUET, Dominique, SALAVERT, Aurélie et GOLIKO, Mark, « Signification chronologique des assemblages détritiques rubanés : apports des données anthracologiques, typologiques et stratigraphiques sur trois sites de Hesbaye (province de Liège, Belgique) », in : *Taphonomie des résidus organiques brûlés et des structures de combustion en milieu archéologique*, P@lethnologie : revue bilingue de préhistoire 2010 – 2, 2010, pp. 39-58 (Table ronde 27-29 mai 2008 ; Valbonne, CEPAM).

CHABAL, Lucie, *Forêts et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive) : l'anthracologie, méthode et paléoécologie*, Documents d'archéologie française : DAF 63, Paris 1997.

CORBOLD, Pierre, RACHOUX-SCHNEIDER, Anne-Marie, STUDER, Jacqueline, "L'environnement", in : GALLAY, Alain (ed.), *Des Alpes au Léman : images de la préhistoire*, Gollion, 2006 rééd. 2008, pp. 15-46.

CURDY, Philippe, CHAIX, Louis, « Les premiers pasteurs du Valais », *Le globe : bulletin et mémoires de la Société de géographie* 149, Genève 2009, pp. 93-115.

CURDY, Philippe, « Ecologie du territoire », in : GALLAY, Alain (ed.), *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*, Sion 1995, pp. 143-148 (Catalogue d'exposition : « Le Soleil des morts : archéologie et bande dessinée », sept. 1995-janv. 1996 ; Sion : Musées cantonaux du Valais).

DUFRAISSE, Alexa, « Economie du bois de feu et sociétés néolithiques : analyses anthracologiques appliquées aux sites d'ambiance humide des lacs de Chalain et Clairvaux (Jura, France) », *Gallia préhistoire* 47, 2005, pp. 187-233.

DUFRAISSE, Alexa, « L'économie du bois de feu au Néolithique au nord-ouest des Alpes : constantes et déterminismes », *Annales de la Fondation Fyssen* 21, Paris 2006, pp. 27-36.

DUFRAISSE, Alexa, « Torwiesen II : Holzkholenanalyse aus zwei Siedlungen am Federsee », in : SCHLICHTHERLE, Helmut (ed.), *Torwiesen II*. Freiburg à paraître, (Hemmenhofener Skripte).

DUFRAISSE, Alexa, LEUZINGER, Urs, « Collecte du bois de feu dans le village néolithique d'Arbon/Bleiche 3 (Lac de Constance, Suisse) : gestion du bois et déterminismes », *Bulletin de la Société préhistorique française* 106 – 4, 2009, pp. 785-802.

LUNDSTRÖM-BAUDIAS, Karen, « Au gré des soleils, les forêts changent de parure : la végétation au début du subboréal », in : GALLAY, Alain (ed.) *Dans les Alpes, à l'aube du métal : archéologie et bande dessinée*, Sion 1995, pp. 79-84 (Catalogue d'exposition : « Le Soleil des morts : archéologie et bande dessinée » (sept. 1995-janv. 1996 ; Sion : Mus. cantonaux du Valais).

PILLONEL, Daniel, « Entaillage d'arbres : des marques de propriété au Cortaillod classique », in : BESSE, Marie (ed.), *Sociétés néolithiques : des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, Cahiers d'archéologie romande 108, Lausanne, 2007, pp. 89-99, (Colloque interrégional sur le Néolithique (27 ; 1-2 oct. 2005 ; Neuchâtel)).

RACHOUX-SCHNEIDER, Anne-Marie, PRAZ, Jean-Claude, « Le climat et la végétation : l'exemple de la vallée du Rhône », in : CURDY, Philippe et PRAZ, Jean-Claude (ed.), *Premiers hommes dans les Alpes : de 50 000 à 5000 avant Jésus-Christ*, Lausanne 2002, pp. 15-34 (Catalogue d'exposition (2002 ; Sion Mus. cantonaux du Valais).

RIGLING, Andreas, DOBBERTIN, Matthias, BÜRGI, Matthias, GIMMI, Urs, GRAF PANNATIER, Elisabeth, GUGERLI, Felix, HEINIGER, Ursula, POLOMSKI, Janina, REBETZ, Martine, RIGLING, Daniel, WEBER, Pascal, WERMELINGER, Beat et WOHLGEMUTH, Thomas, *Les chênes pubescents chassent-ils les pins sylvestres valaisans?*, Birmensdorf : Institut fédéral de recherches WSL (Notice pour le praticien 41), 2006.

SALAVERT, Aurélie, *Apport de l'archéobotanique à la compréhension des sociétés néolithiques : analyses anthracologiques et carpologiques de neuf sites rubanés de Moyenne-Belgique (5200-5000 av. J.-C.)*, Paris : Univ. Paris I; Bruxelles : Inst. royal des sciences naturelles de Belgique (Thèse de doctorat; 301), 2010.

SCHLICHTERLE, Helmut, BLEICHER, Niels, DUFRAISSE, Alexa, KIESELBACH, Petra, MAIER, Ursula, SCHMIDT, Edith, STEPHAN, Elisabeth, VOGT, Richard, « Bad Buchau-Torwiesen II : Baustrukturen und Siedlungabfälle als Indizien der Sozialstruktur und Wirtschaftsweise einer endneolithischen Siedlung am Federsee » in : CLASSEN, Erich, DOPPLER, Thomas et RAMMINGER, Britta (ed.), *Familie – Verwandtschaft – Sozialstrukturen : Sozialarchäologische Forschungen zu neolithischen Befunden*, Kerpen-Loogh : Welt und Erde Verlag. (Fokus Jungsteinzeit. Berichte der AG Neolithikum), 2010, pp. 157-178.

SCHURCH, Marc, VUATAZ, François-D., "Groundwater components in the alluvial aquifer of the alpine Rhone River valley, Bois de Finges area, Wallis canton, Switzerland", *Hydrogeology journal* 8 – 5, 2000, pp. 49-63.

SCHWEINGRUBER, Fritz Hans, *Anatomie europäischer Hölzer : ein Atlas zur Bestimmung europäischer Baum-, Strauch- und Zwergholzarten = Anatomy of European woods : an atlas for the identification of European trees, shrubs and dwarf shrubs*. Bern; Stuttgart, 1990.

WELTEN, Max, « Résultats palynologiques sur le développement de la végétation et sa dégradation par l'homme à l'étage inférieur du Valais » in : LAVILLE, Henri et RENAULT-MISKOVSKY, Josette (ed.) *Approche écologique de l'homme fossile*. Paris : Univ. P. et M. Curie. (Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire. Supplément 47), 1977, pp. 303-307.

WERNER, Philippe, « La végétation de Finges et de son Rhône sauvage », *Bulletin de la Murithienne / Société valaisanne des sciences naturelles* 103, 1985, pp. 39-84.

# L'ANALYSE SÉDIMENTOLOGIQUE DE DEUX PROFILS DU SITE DU PETIT-CHASSEUR À SION (VALAIS)

Bernard MOULIN

Les travaux de fouille du site du Petit-Chasseur à Sion, chantier IV, en mars 1992 ont donné l'opportunité d'aborder succinctement le contexte sédimentaire lié aux occupations humaines mises au jour. Le cadre géologique de ce quartier situé en périphérie ouest du centre de l'agglomération de Sion a déjà été présenté lors de découvertes précédentes et des analyses granulométriques permettant de préciser la lithologie des dépôts avaient alors été effectuées sur les différents faciès sédimentaires rencontrés (BOCKSBERGER et BURRI 1963, BAUDAIS *et al.* 1989-1990). Dans un contexte plus large, les faciès rencontrés sont les suivants: la moraine rhodanienne en placages sur les versants, les sédiments alluviaux, souvent grossiers, du cône de la Sionne (MOULIN 2000) et de petits cônes adjacents, les dépôts de pentes et les placages de loess uniquement conservés dans quelques contextes favorables (ensellures rocheuses, base des piémonts de l'adret).

## MÉTHODOLOGIE

Lors de la fouille, deux séries d'échantillons ont été prélevées sur les profils limitant la surface fouillée: une colonne de onze échantillons sur la coupe 1, à l'extrémité ouest de celle-ci, depuis les sédiments stériles de base jusqu'aux séquences postérieures aux occupations (colonne de prélèvements P), et une colonne de six échantillons sur la coupe 3 (colonne de prélèvements N), limitée du point de vue stratigraphique à la partie médiane de la séquence (fig. 1). Les corrélations entre les échantillons de ces deux colonnes, distantes de quatre mètres environ, la numérotation des couches établie au cours de la fouille par les archéologues et la numérotation des unités sédimentaires sont mentionnées sur la figure 2.

Les analyses granulométriques ont été effectuées sur les fractions inférieures à 2 mm de ces deux séries d'échantillons: granulométrie des fractions sableuses par tamisage à sec, granulométrie des fractions limono-argileuses par méthode Malvern. Les analyses chimiques, teneur en carbonates en %, teneur en matière organique en %, matière humique (humus), phosphates et pH (indices colorimétriques en unités de couleur u.c.) ont été faites sur les fractions inférieures à 0,5 mm. Les courbes granulométriques cumulatives ont été construites pour chaque échantillon, permettant ainsi le calcul des paramètres granulométriques suivants:

- P10, Q1 (premier quartile), Md (médiane), Q3 (troisième quartile) et P90, respectivement tailles des particules aux ordonnées de 10 %, 25 %, 50 %, 75 % et 90 %;
- *sorting index* ( $So_1$ ) =  $\log(Q3/Q1)$ ; le *sorting index* est bas si le sédiment est bien classé;
- asymétrie ( $Skewness$ ,  $\log Sk$ ) =  $\log((Q3+Q1)/Md)$ ; les valeurs de l'asymétrie sont basses si la partie fine du sédiment est la mieux triée, elles sont plus élevées si le tri s'est effectué sur la fraction grossière.

Les textures ont été définies selon la nomenclature de SHEPARD (1954) à l'aide du diagramme triangulaire sables / limons / argiles<sup>1</sup>. Un diagramme vertical (fig. 3) a été construit pour chacun des deux profils, permettant d'évaluer l'évolution des principaux paramètres sédimentologiques dans la séquence lithostratigraphique. La séquence sédimentaire a été subdivisée en plusieurs termes: depuis l'unité sédimentaire A à la base du profil, jusqu'à l'unité sédimentaire J (les unités sédimentaires I et J n'ont pas été échantillonnées). Les corrélations entre les échantillons provenant des deux profils échantillonnés sont mentionnées sur la figure 2.

1. La limite limons / argiles a été placée selon la convention à 2 µm. Cependant des travaux récents (KONERT et VANDENBERGHE 1997) ont montré que les analyses des fractions fines par méthode laser sous-estimaient les fractions argileuses et qu'il conviendrait de placer cette limite plus haut pour que les résultats soient compatibles avec les anciennes analyses effectuées par méthodes densimétriques. Il conviendra d'en tenir compte à la lecture des documents présentés ici.

## TEXTURE DES SÉDIMENTS

Le diagramme triangulaire des textures (fig. 4) permet de préciser la granulométrie de la matrice des dépôts : les teneurs en fractions argileuses restent faibles (en général inférieures à 10 %). Les limons sont les fractions dominantes dans la grande majorité des échantillons : à l'exception des formations sablo-gravillonneuses (échantillons P2, P8, P11 et P12), ils constituent près de 80 % des pourcentages pondéraux des fractions inférieures à 2 mm. Les fractions inférieures à 2 mm sont franchement limoneuses pour les dépôts de la phase D et d'une partie de la phase E, limono-sableuses pour les dépôts des phases C, H et F, sableuses ou sablo-limoneuses dans le cas des matrices des dépôts graveleux (phases A, B et G).

## CORRÉLATION DES PARAMÈTRES, DIAGRAMMES BINAIRES

Le diagramme teneur en carbonates / médiane (fig. 5) montre que les faciès se répartissent selon trois pôles qui sont :

1. Médiane élevée (autour de 500 µm) / teneur en carbonates élevée (autour de 50 %) : ce sont des sédiments à granulométrie grossière où les éléments détritiques calcaires jouent une part importante (unités sédimentaires A et G) provenant de l'activité torrentielle sur l'adret;
2. Médiane basse (autour de 10 µm) / teneur en carbonates assez élevée (autour de 35 %) : ce sont des dépôts de texture fine dans lesquels les taux de carbonates restent non négligeables;
3. Médiane assez basse (autour de 25 µm), teneur basse en carbonates (inférieure à 10 %) : ce dernier groupe comprend les sédiments des couches archéologiques (unités sédimentaires C et E) et les dépôts de la couche intercalée (unité sédimentaire D).

Le diagramme médiane/*sorting index* (fig. 6) met en corrélation un paramètre lié à la compétence de l'agent de transport (la médiane) et un paramètre lié aux conditions d'hydrodynamisme (le *sorting index*). Les points se répartissent en deux groupes distincts :

1. Un groupe situé sur une ligne diagonale (faciès à tendance colluviale et horizons archéologiques), où la corrélation des deux paramètres est positive (les faciès où la médiane est élevée sont les plus mal classés).
2. Un second groupe de points, parallèles à l'axe des X, où le degré de classement des grains est indépendant de la taille des particules (faciès à tendance alluviale).

Le diagramme *sorting index* / teneur en carbonates (fig. 7) discrimine des faciès à valeur de *sorting index* bas et teneur élevée en carbonates, caractéristiques des apports de matériel à forte composante calcaire depuis le versant dans des conditions de fort hydrodynamisme, et des faciès à *sorting index* élevé et teneur basse en carbonates, caractéristiques des déplacements par gravité de matériaux silicatés et/ou décarbonatés par des processus de pédogenèse.

## EVOLUTION VERTICALE DES PARAMÈTRES SÉDIMENTOLOGIQUES

### UNITÉ SÉDIMENTAIRE A

*Couches 14, 13, 12; échantillons P11, P10.*

Description de terrain : graviers à matrice sableuse et sables grossiers, stratification en bancs pluridécimétriques.

Caractéristiques sédimentologiques : courbes granulométriques nettement redressées dans les fractions grossières et moyennes (fig. 8a). *Sorting index* faible. Teneurs en carbonates élevées (30 % à 40 %) par rapport à la moyenne du site.

Dynamique de mise en place : dépôt mis en place par fort hydrodynamisme, matériel calcaire provenant vraisemblablement du versant nord : l'unité sédimentaire A correspond à une phase torrentielle de forte énergie.

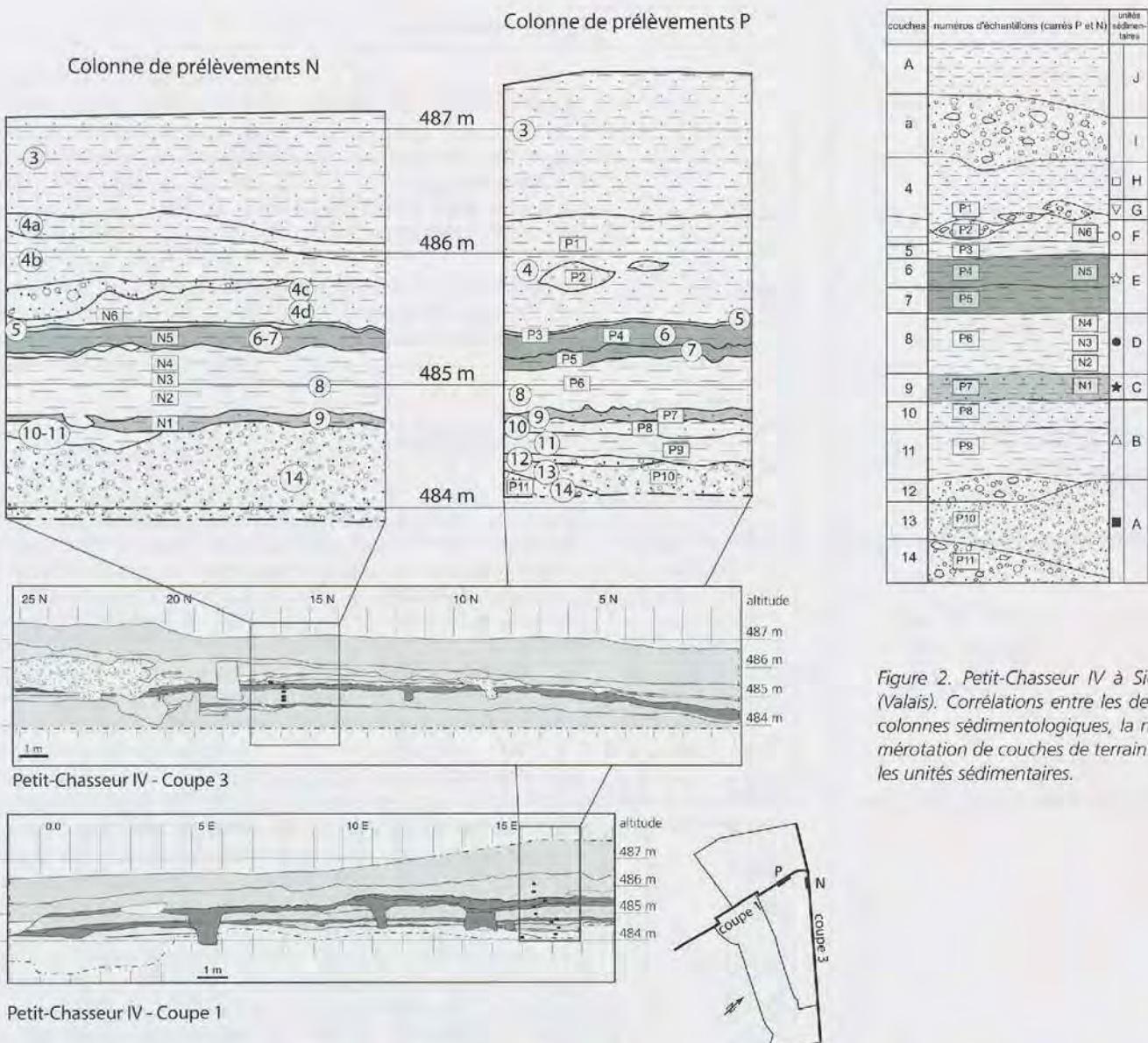


Figure 1. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Coupes 1 et 3, position des échantillons sédimentologiques et unités sédimentaires.

#### UNITÉ SÉDIMENTAIRE B

##### Couches 10, 11; échantillons P9, P8.

Description de terrain: limon, argileux à la base, gris brunâtre à beige clair (couche 11) et sable limoneux gris (couche 10).

Caractéristiques sédimentologiques: courbes granulométriques moyennement redressées (fig. 8b); hausse progressive du *sorting index*, fortes variations de la médiane d'un échantillon à l'autre; baisse de la teneur en carbonates par rapport à la phase précédente.

Dynamique de mise en place: le passage progressif, entre l'unité sédimentaire A et l'unité sédimentaire C, de dépôts assez carbonatés et bien classés à des dépôts peu carbonatés et mal classés montrent que l'on passe graduellement d'une dynamique alluviale à une dynamique colluviale remaniant des matériaux plus locaux.

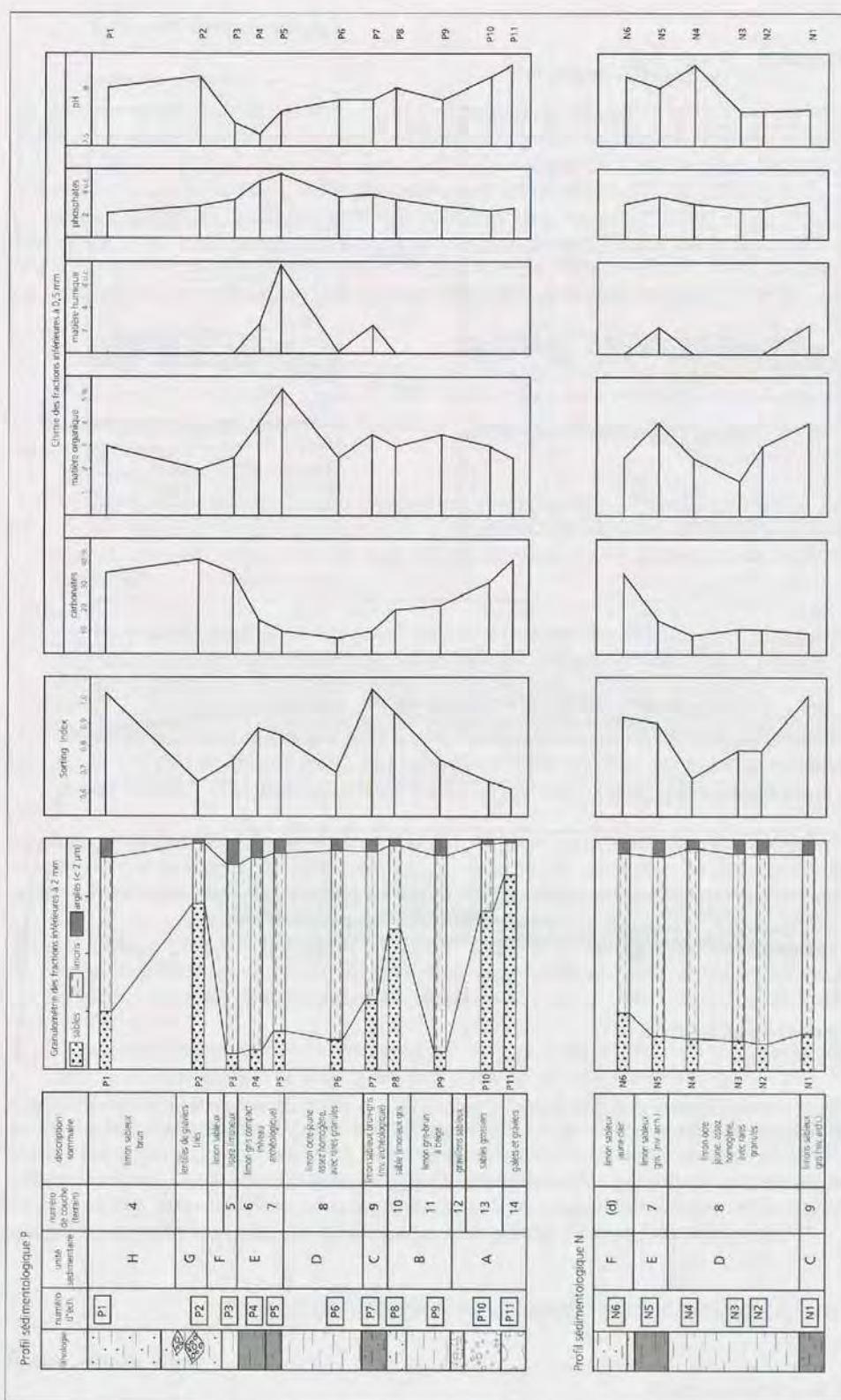


Figure 3. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Profils sédimentologiques : variations des paramètres granulométriques et chimiques.

## UNITÉ SÉDIMENTAIRE C

## Couche 9; échantillons P7, N1.

Description de terrain: niveau archéologique inférieur; limon sableux brun-gris, avec quelques pierres disséminées.

Caractéristiques sédimentologiques: les taux de carbonates continuent à baisser. On note, par contre, une première hausse sensible de la valeur de l'humus. Le *sorting index* atteint sa valeur la plus élevée. Les courbes granulométriques montrent un sédiment mal classé (fig. 8c).

Dynamique de mise en place: ce dépôt présente les caractéristiques de colluvions. Les dépôts de bas de versant s'accumulent par dynamique gravitaire. L'horizon archéologique inférieur est inclus dans cette unité sédimentaire.

## UNITÉ SÉDIMENTAIRE D

## Couche 8; échantillons P6, N2, N3, N4.

Description de terrain: séquence sédimentaire assez homogène séparant les deux horizons archéologiques; limon ocre-jaune, d'aspect loessique, renfermant de rares petites pierres et granules.

Caractéristiques sédimentologiques: la teneur en carbonates atteint la valeur la plus basse du profil. Les courbes granulométriques sont plus redressées (fig. 8d); la médiane est également en baisse alors que le *sorting index* est en nette régression, attestant à nouveau un meilleur classement des particules. Les teneurs en matière organique et en humus présentent des valeurs basses.

Dynamique de mise en place: les caractéristiques granulométriques de cette strate régulière sont mixtes: d'une part, la présence d'éléments plus grossiers disséminés de façon éparses dans la matrice dénote un caractère colluvial de cette formation sédimentaire; le *sorting index*, d'autre part, montre que le classement des particules est meilleur que celui d'autres strates présentes dans cette séquence sédimentaire. On pourrait interpréter cette formation comme des colluvions monogéniques, constituées au détriment d'anciennes formations loessiques et qui en aurait conservé une partie des caractéristiques (tri, couleur) du fait que ces apports auraient été peu mélangés à d'autres matériaux.

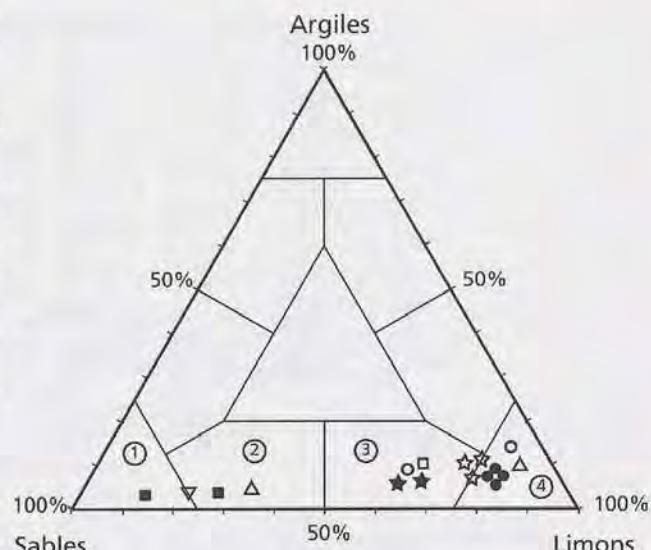


Figure 4. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Diagramme triangulaire des textures.

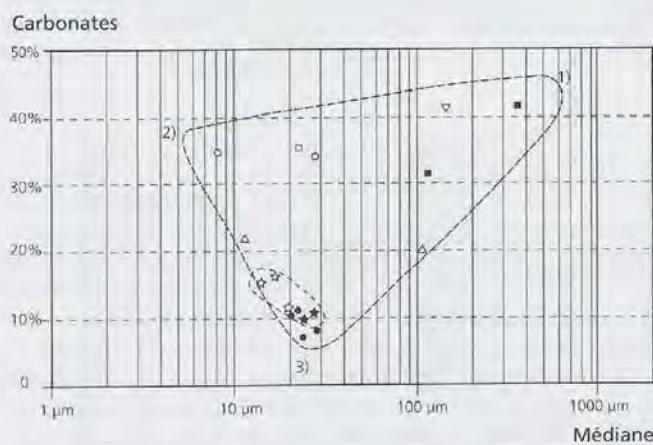


Figure 5. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Diagramme médiane / teneur en carbonates.

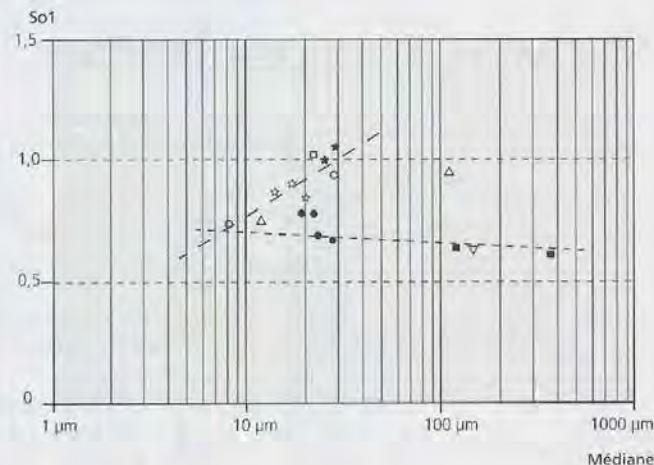


Figure 6. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Diagramme médiane / sorting index.

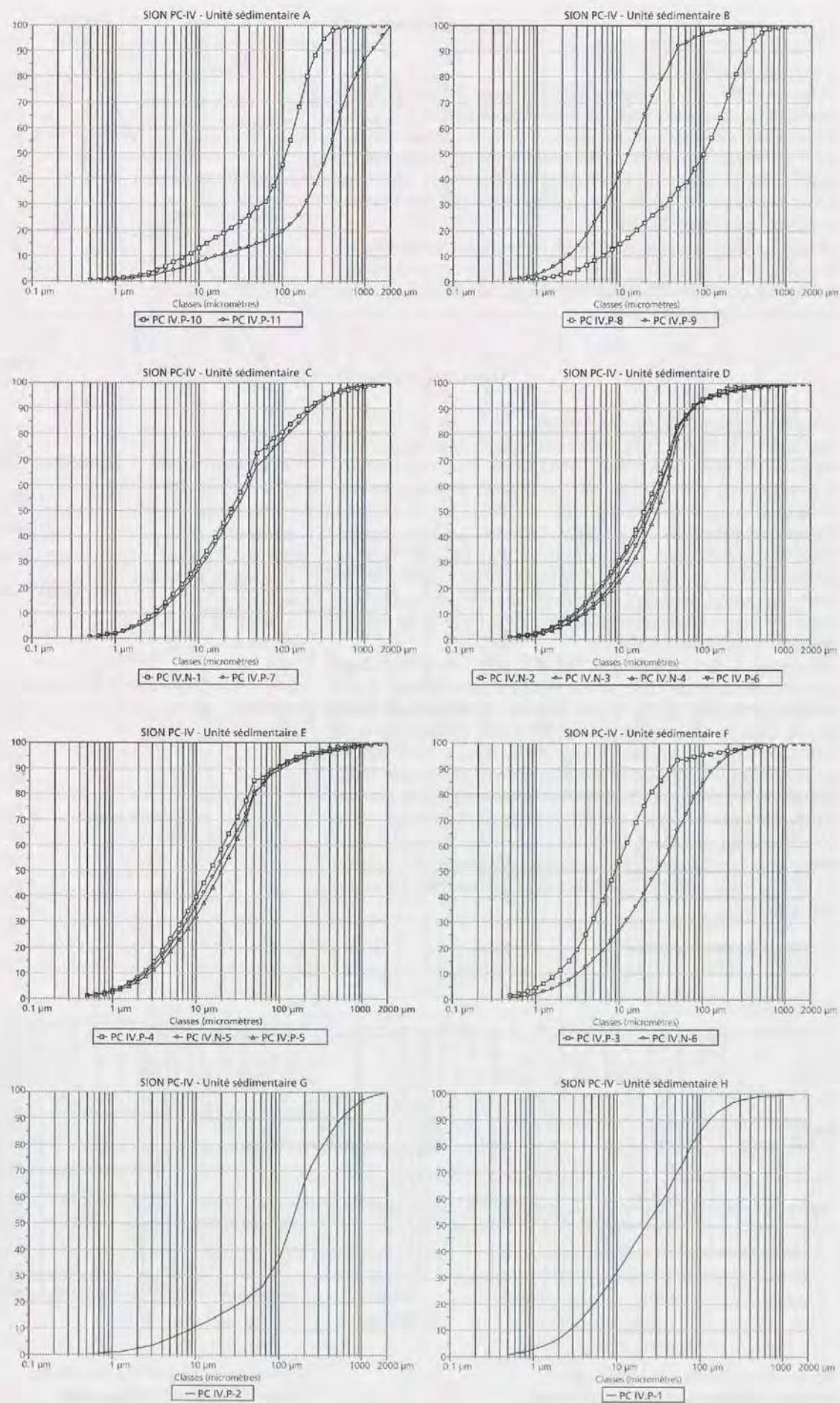


Figure 8.  
Petit-Chasseur IV à  
Sion (Valais). Courbes  
granulométriques  
cumulatives.

## UNITÉ SÉDIMENTAIRE E

Couches 7, 6; échantillons P5, P4, N5.

Description de terrain: niveau archéologique supérieur. Limon gris, compact, contenant quelques pierres disséminées, assez riche en charbons de bois, principalement concentrés à la base sous forme d'un fin liseré.

Caractéristiques sédimentologiques: la médiane reste basse, le *sorting index* est à nouveau en hausse, les teneurs en carbonates restent peu élevées; la matière organique, l'humus et les phosphates présentent les valeurs les plus fortes de la séquence étudiée alors que le pH présente les valeurs les plus basses.

Dynamique de mise en place: cette strate a conservé une forte empreinte de l'impact anthropique qui se marque par la présence de phosphates et d'acides humiques.

## UNITÉ SÉDIMENTAIRE F

Couches 5, 4d; échantillons P3 (couche 5), N6 (couche 4d).

Description de terrain: limon fin constituant un fin liseré au sommet de la couche archéologique et limon sableux jaune clair, bien développé au sud-est.

Caractéristiques sédimentologiques: à la transition entre les unités E et F. Les taux de carbonates sont en hausse brusque pour atteindre un palier vers 40 %, valeurs à nouveau proches de celles des dépôts de la base de la séquence. Corrélativement les teneurs en matière organique ainsi que les valeurs en humus et en phosphates sont en baisse. Le *sorting index* présente à nouveau des valeurs plus faibles dans l'échantillon P3, dénotant un meilleur classement des particules; par contre, l'échantillon P6, correspondant à la base des strates sablo-limoneuses qui prennent de l'ampleur au sud-est, présente un mauvais classement des particules.

Dynamique de mise en place: le changement significatif est la hausse brutale de la teneur en carbonates dans la partie sommitale de la séquence qui peut s'interpréter par une modification dans la provenance des apports sédimentaires: les matériaux proviennent à nouveau, comme dans la partie inférieure de la séquence, de l'érosion du versant nord de la vallée du Rhône.

## Carbonates

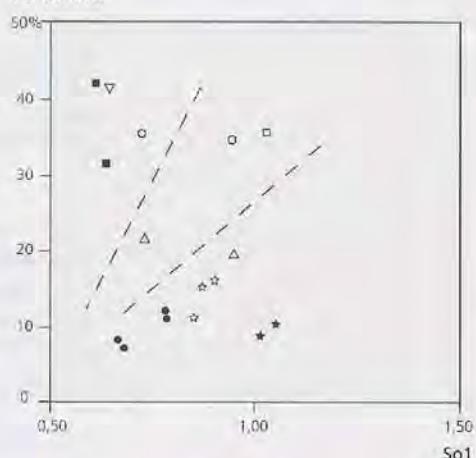


Figure 7. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais). Diagramme *sorting index*/teneur en carbonates.

## UNITÉ SÉDIMENTAIRE G

Lentilles dans couche 4; échantillon P2.

Description de terrain: graviers, gravillons et sables grossiers présents sous forme de dépôts lenticulaires et de chenaux à base érosive.

Caractéristiques sédimentologiques: la texture est nettement plus grossière que dans les strates précédentes (courbes cumulatives redressées dans les sables grossiers)(fig. 8g) et le *sorting index* bas dénote un sédiment bien classé. Le taux de carbonates dépasse 40 % et atteint donc les mêmes valeurs que dans les alluvions grossières de la base du profil.

Dynamique de mise en place: une phase de dynamique torrentielle active est responsable du creusement de ces chenaux et de leur comblement par des matériaux grossiers apportés de l'adret.

## UNITÉ SÉDIMENTAIRE H

Couche 4; échantillon P1.

Description de terrain: limon sableux brunâtre constituant un ensemble assez épais à la jonction des deux coupes, et progressivement érodé vers le sud-est par des chenaux torrentiels de grande ampleur.

Caractéristiques sédimentologiques: la courbe granulométrique est presque rectiligne pour l'échantillon P1 entre 2 µm et 100 µm et le *sorting index* élevé dénote un très mauvais classement des particules; le taux de carbonates reste élevé.

Dynamique de mise en place: le mauvais tri hydrodynamique dénote une mise en place de type colluviale. Celle-ci s'opère à partir de matériaux frais provenant des versants nord de la vallée du Rhône.

**UNITÉ SÉDIMENTAIRE I***Couches a et B, C, D (non échantillonnées).*

La suite de la séquence sédimentaire comprend une épaisse séquence de dépôts grossiers, surtout bien développée à l'extrême sud-est de la coupe 3: il s'agit d'une formation torrentielle dont l'axe d'écoulement est assez proche de celui de la coupe 3.

**UNITÉ SÉDIMENTAIRE J***Couches: A (non échantillonnée).*

Les dépôts torrentiels de l'unité sédimentaire I sont surmontés par une séquence de colluvions récentes jusqu'au sol actuel.

**CONCLUSIONS**

La séquence des dépôts rencontrés sur le site du Petit-Chasseur, chantier IV, montre que l'on passe graduellement d'une sédimentation alluviale (unité sédimentaire A) qui témoigne d'une dynamique active, à une sédimentation de type colluviale, témoignant d'une meilleure stabilité des versants (unité sédimentaire C). L'unité sédimentaire séparant les deux niveaux archéologiques, constituée de limon ocre-jaune, est interprétée comme un dépôt de pente monogénique remaniant vraisemblablement d'anciens dépôts loessiques piégés dans le versant. Dans la partie supérieure de la séquence, une dynamique à nouveau plus active (unité sédimentaire G et unité sédimentaire I) est mise en évidence, sous la séquence de colluvions les plus récentes (unité sédimentaire J). Aucune trace des pédogenèses holocènes de type «sols bruns fersiallitiques» enfouis mise en évidence sur d'autres séquences valaisannes (BAUDIAS *et al.* 1989-1990, GUÈLAT *et al.* 1998) n'est observée ici, probablement suite à une importante dynamique érosive du versant. Les seuls indices attribuables à une pédogenèse sont les basses teneurs en carbonates de la séquence de limons ocre de l'unité sédimentaire D.

**REMERCIEMENTS**

Les analyses chimiques ainsi que les analyses granulométriques des fractions fines ont été réalisées par le laboratoire de sédimentologie du Séminaire de Préhistoire de l'Université de Bâle. Nous remercions Madame Beatrix Ritter ainsi que Philippe Rentzel pour leurs contributions. La granulométrie des fractions sableuses a été effectuée à Sion; nous remercions le personnel d'ARIA pour la mise à disposition du matériel utilisé.

## BIBLIOGRAPHIE

BAUDAIS, Dominique, BRUNIER, Christine, CURDY, Philippe, DAVID-ELBIAU, Mireille, FAVRE, Sébastien, GALLAY, Alain, MAY, Olivier, MOINAT, Patrick, MOTTE, Manuel, VORUZ, Jean-Louis, WINIGER, Ariane, « Le Néolithique de la région de Sion (Valais): un bilan », *Bulletin du Centre genevois d'anthropologie* 2, 1989-1990, pp. 5-56.

BOCKSBERGER, Olivier-Jean, BURRI, Marcel, « Fouilles archéologiques du Petit-Chasseur à Sion : étude lithologique d'une coupe de 1962 », *Bulletin de la Murithienne / Société valaisanne des sciences naturelles* 80, 1963, pp. 1-15.

GUÉLAT, Michel, MOULIN, Bernard, RENTZEL, Philippe, « Des sols enfouis dans les séquences de versant du Valais (Suisse) : caractérisation, durée des phases de pédogenèse et signification pour la chronologie régionale de l'Holocène », *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines (Aoste)*, n.spéc. 9, 1998, pp. 39-52. (Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, 8, Sion; 26-28 sept. 1997).

KONERT, Martin, VANDENBERGHE, Jef, « Comparison of laser grain size analysis with pipette and sieve analysis: a solution for the underestimation of the clay fraction », *Sedimentology* 44, 3, 1997, pp. 523-535.

MOULIN, Bernard, *La séquence sédimentaire de Sion/Sous-le-Scex 2000*. Sion, 2000, (Rapport).

SHEPARD, Francis Parker, « Nomenclature based on sand-silt-clay ratios », *Journal of sedimentary petrology* 24, 3, 1954, pp. 151-158.



# L'ANALYSE MICROMORPHOLOGIQUE CIBLÉE, SITE DU PETIT-CHASSEUR (SION, VALAIS)

Michel GUÉLAT

Trois échantillons de sédiments non perturbés provenant du site de Sion, Petit Chasseur, chantier IV, nous ont été remis pour une analyse micromorphologique. De manière générale, les objectifs de cette étude sont les suivants :

- caractérisation de la nature et du mode de mise en place des sédiments,
- identification des éléments anthropogéniques,
- évolution sur place des dépôts, définition des processus pédologiques.

Selon le degré de conservation des sédiments, le but ultime de la démarche consiste en une reconstitution des événements enregistrés dans la séquence. Dans le cadre de la présente étude, les problématiques abordées sont dépendantes des échantillons, qui proviennent de deux endroits différents du site, non raccordés stratigraphiquement. Les diagnostics micromorphologiques ne peuvent par conséquent qu'être ponctuels et doivent se voir confrontés aux autres données de l'analyse spatiale.

## L'ÉCHANTILLON EM1

Situé dans le m<sup>2</sup> 7N/6E (fig. 1), l'échantillon EM1 a été prélevé au sein de la structure 43, qui correspond à un témoin de couches préservé entre, d'une part, une poutre carbonisée qui délimite son extension au nord et, d'autre part, des structures plus tardives qui le recoupent (structure 6; tombes 24 et 29). Sa stratigraphie se compose d'un niveau noir (couche NNB, pour «niveau noir de base») plaqué sur le substrat naturel (couche 8), puis d'une couche rubéfiée (couche 7base) au-dessus. Cette zone rubéfiée a été interprétée sur le terrain comme une structure de combustion, de type four, dont la paroi se serait effondrée. En outre, la présence de la couche noire à la base reste à expliquer.

## L'ÉCHANTILLON EM5

Prélevé dans la coupe 6, en bordure nord du secteur fouillé, au m<sup>2</sup> 28N/13E (fig. 1), cet échantillon comprend la succession de couches suivantes. A la base se trouve tout d'abord un limon jaune, ou couche 8, stérile du point de vue archéologique. Sur celui-ci repose une couche brun-gris renfermant des lentilles argileuses blanchâtres, soit la couche 52; cette unité, d'extension latérale restreinte, fait l'objet principal de la problématique liée à l'échantillon: on désire savoir si les enclaves d'argile résultent d'un éventuel piétinement ou de perturbations naturelles. Plus haut dans la stratigraphie, on trouve encore la couche 6, un limon gris exempt d'enclave argileuse et interprété comme une terrasse de culture, diagnostic à confirmer. Au sommet enfin se trouve la couche 5, des niveaux limoneux gris clair, stratifiés, qui constituent le premier terme d'une épaisse séquence alluviale scellant l'ensemble.



Figure 1. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), position des prélèvements EM1 et EM5.

**L'ÉCHANTILLON EM6**

Cet échantillon prélevé également dans la coupe 6, à 1.3 m à l'est du précédent, comprend une succession de couches quasi identique à ce dernier, dont il constitue un doublon. Il a donc été laissé de côté.

**MÉTHODE**

Au laboratoire, les prélèvements, de grandes dimensions, ont subi tout d'abord un nettoyage après déballage, puis ils ont été subdivisés en différents blocs de taille plus maniable. Quatre parmi ceux-ci, respectivement un bloc pour l'échantillon EM1 et trois blocs pour l'échantillon EM5, ont été sélectionnés pour analyse approfondie. Ceux-ci ont tout d'abord été séchés à l'air, puis indurés sous vide par une résine synthétique. Les blocs ainsi consolidés ont ensuite été découpés à l'aide d'une scie diamantée. A partir des talons débités, onze lames minces d'une épaisseur d'environ 30 microns ont été fabriquées pour l'analyse microscopique. Cette dernière s'effectue à l'aide d'un microscope polarisant à grossissement maximum de 630x.

**RÉSULTATS ET DISCUSSION**

En version résumée, les résultats<sup>1</sup> de l'analyse micromorphologique sont présentés dans les figures 2 et 3, qui appellent quelques commentaires.

**LA SÉQUENCE DE L'ÉCHANTILLON EM1**

Cette séquence d'une épaisseur totale de 22 cm montre une succession de couches bien individualisées (fig. 2), mais dont la préservation est plus ou moins bonne selon les cas.

Couche 3: Les constituants de cette unité possèdent un classement médiocre résultant d'un certain mélange entre, d'une part, une matrice silteuse brunifiée, héritée par exemple de sols développés sur loess et, d'autre part, des éléments sableux, carbonatés et un peu roulés, provenant plutôt de dépôts alluviaux. Ces caractères sont typiques des colluvions du genre pédosédiments qui, d'après les traits pédologiques assez discrets qu'on y observe, n'ont subi qu'une légère évolution consécutive à leur mise en place.

Mais graduellement vers le sommet apparaissent d'autres caractéristiques microscopiques (couche 3s). On remarque en premier lieu les traces d'un tassemement caractérisé par:

- une porosité en diminution, exprimée sous forme de vides polyconcaves ou allongés,
- des grains minéraux posés «à plat», de manière concordante au microlitage,
- une illuviation poussiéreuse dans les pores.

On peut attribuer ce tassemement exprimé assez profondément à un piétinement en milieu humide, probablement en milieu ouvert (COURTY *et al.* 1989; RENTZEL et NARTEN 2000). Ces indices sont accompagnés de fragments argileux carbonatés et de sables calcaires, issus d'apports latéraux à partir de limons d'inondation présents à proximité directe du site. Cependant, l'organisation microscopique de ce liseré ne correspond pas à celle des niveaux aménagés de type chape, tels que nous avons déjà pu les observer dans d'autres habitats protohistoriques valaisans (RENTZEL et GUÉLAT 2005). Il s'agit plutôt d'un niveau de circulation, sur lequel l'occupation a eu lieu.

Couche 2: Elle se distingue par sa couleur noirâtre due à une matrice constituée de débris organiques carbonisés. L'arrangement original des particules n'y est que partiellement conservé en raison de la bioturbation assez forte qui l'a affectée. Cependant, d'après la nature des constituants, une subdivision en deux niveaux s'avère pertinente:

- A la base, la couche 2.2, qui renferme d'assez nombreux coprolithes de petits ruminants, à savoir des ovicaprins (GUÉLAT *et al.* 1998). Ces excréments fossiles sont parfois brûlés, plus rarement vitrifiés (fig. 4). Ils sont associés à d'abondants fragments d'os, souvent brûlés, qui dans ce cas possèdent une coloration brun-noir indiquant des températures peu élevées, c'est-à-dire entre 400-500°C (COURTY *et al.* 1989).

1. Dans ceux-ci, la numérotation de terrain est mentionnée en parallèle avec celle des couches discernables sous microscope («micro-couches»), afin que les raccords puissent être aisément établis. Pour alléger le texte dans les points suivants, nous utilisons uniquement la numérotation spécifique aux micro-couches.

Couche-terrain	Micro-couche	Micromorphologie	Interprétation
Structure 43 c.7 base	1s	Tout au sommet apparaissent à nouveau des fragments de parois non rubéfiés, associés à des charbons de bois et de l'os non brûlé. La porosité diminue un peu (15%).	Niveau tassé, contenant des composants anthropogéniques, pouvant constituer un niveau d'occupation.
	1	Limons sableux à gravillons épars, de porosité moyenne (20%, chenaux et cavités), mal classés. Couleur orange (5YR 6/8). Vers la base, on peut encore individualiser des éléments de parois qui sont pour la plupart rubéfiés, mais dans la majorité de la couche, ceux-ci sont désagrégés sous l'effet de la bioturbation. Les gravillons, arrondis, sont en général aussi rubéfiés, en particulier vers le sommet. Quelques fragments d'os sont brûlés (blanchis, T=650°C) et d'autres, corrodés, sont altérés au pourtour. Epaisseur 5cm.	Dépôt formé à l'origine d'une accrétion de fragments de parois rubéfiés, qui se sont désagrégés suite à une évolution à l'air libre. Mais il est vraisemblable que le sommet de ce dépôt ait également subi un passage du feu <i>in situ</i> . Dépôt de démolition, rubéfié.
NNB	2.1	Niveau limoneux hétérogène constitué d'une accumulation de fragments rectangulaires ou polyédriques, carbonates, montrant des traces de lissage et des vides issus de la décomposition d'un dégraissant organique. Ce sont des éléments de paroi type torchis, non rubéfiés. Bioturbation toujours importante. Matrice microcharboneuse. Charbons de bois, fragments d'os brûlés. Rares coprolithes de petits ruminants. Vers le sommet, les éléments de paroi semblent tassés, désagrégés et la porosité diminue. Epaisseur 2-3cm.	Microséquence à organisation détruite par bioturbation, constituée à l'origine de: - à la base, un niveau à débris organiques carbonisés renfermant des déjections de petits ruminants; - au sommet, une accumulation de fragments de torchis, peu brûlés, issus de l'effondrement d'une superstructure et tassés par piétinement. Niveau d'occupation coprogénique, carbonisé (étouffement du feu au sol).
	2.2	Silts sableux hétérogènes, un peu organiques, de porosité moyenne (15-20%, chenaux et cavités). La microstructure d'origine est détruite par bioturbation, importante. Matrice microagrégée charboneuse et cendreuse, brun-noir. Nombreux coprolithes d'ovicaprins, parfois brûlés et vitrifiés. Fragments d'os anguleux, généralement brûlés (bruns, T=450°C). Boulettes limoneuses avec traces de lissage (éléments de paroi fragmentés). Epaisseur 2-3cm.	
3s	3s	Vers le sommet, la porosité diminue (5-10%) et la plupart des vides sont polyconcaves. On remarque une recharge en carbonates sous forme d'enclaves de boue carbonatée, déformées, et de sables calcaires. Présence d'un coprolithe d'herbivore aplati. Les composants allongés ont tendance à se mettre « à plat ». Contact supérieur abrupt, mais irrégulier. Non rubéfié.	Niveau assez profondément tassé par piétinement, en milieu ouvert, humide. Apports en matériaux carbonatés. Niveau de circulation, base de la séquence d'occupation.
	3	Limons silto-sableux, à rares gravillons, modérément classés, de porosité assez faible (15%, chenaux et cavités polyconcaves). Éléments: micaschistes altérés et surtout calcschistes, arrondis à subanguleux, un peu corrodés. Matrice à dominante silteuse brun-jaune, un peu humifère, ponctuée de microcharbons, avec grains carbonatés en voie de dissolution. Rares fragments d'os altérés. Bioturbation importante. Illuviation poussiéreuse dans les pores polyconcaves, surtout au sommet. Carbonates secondaires (hyporevêtements et tubes racinaires).	Formation colluviale mal triée, la fraction limoneuse pouvant être en partie issue de sols développés sur lœss. Evolution sur place marquée, mais pas très prononcée. Colluvions type pédosédiments, faiblement pédogénisées.

Figure 2. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1. Résumé de l'analyse micromorphologique.

Couche-terrain	Micro-couche	Micromorphologie	Interprétation
5	1	Formation argilo-silteuse, carbonatée, structurée en lits globalement granocroissants vers le haut. Couleur gris blanchâtre. Microlitage des particules très net. Absence de bioturbation, à l'exception de quelques tubes racinaires imprégnés d'oxydes ferro-manganiques (hydromorphie).	Sédiments mis en place par un cours d'eau, mais d'hydrodynamisme faible. Repose en contact érosif sur la couche sous-jacente. Limons d'inondation.
6	2	Silts faiblement limoneux, légèrement sableux, à gravillons épars et de porosité moyenne (25-30%). Couleur grise. Enclaves argileuses beaucoup plus rares que dans la couche 3, sous forme de boulettes un peu émoussées. Grains carbonatés peu corrodés. Coquilles de gastéropodes, microcharbons finement répartis. Intensément bioturbé. Illuviation poussiéreuse peu développée. Traces d'hydromorphie au sommet, avec percolations silteuses dans les pores. Contact supérieur de type érosif, abrupt. Rares phytolithes, fragments d'os corrodés. Epaisseur 14cm.	Horizon apparente à la couche 3, mais beaucoup plus homogène: les enclaves argileuses ont été intégrées à la masse et ont pu subir un lessivage. Traces d'hydromorphie. Absence de rejet anthropogénique. Horizon homogénéisé éventuellement par une pratique agricole ou horticole.
52	3	Silts limoneux, un peu sableux et de porosité moyenne (15-20%, chenaux et chambres), très bioturbés, un peu humifères, couleur brun-gris. Illuviation poussiéreuse bien marquée. Présence d'enclaves argileuses ou plus rarement silteuses (taille 0.5-1 cm), très bien classées, carbonatées mais atteintes par la dissolution, et déformées; on peut parfois encore y distinguer un litage granocroissant, et de petites traces d'hydromorphie. Au contact inférieur, abondance en microcharbons avec quelques grains minéraux passés au feu. Vers le sommet, les enclaves argileuses ont tendance à se disloquer en petits morceaux. Microcharbons abondants, mais absence de tout composant anthropogénique. Epaisseur 25cm.	Formation limoneuse hétérogène, un peu humifère, comprenant des enclaves de limons d'inondation: ceux-ci, à l'origine sous forme de dépôts lités (voir c. 1), ont été remaniés puis déformés, à l'état plastique. A la base se trouvent les indices d'un brûlis. Absence de rejet anthropogénique. Terre rapportée, remblais de nivellement.
8	4	Silts un peu limoneux, légèrement sableux, de porosité assez faible (10-15%, chenaux et cavités). Les grains sableux sont des micaschistes altérés et surtout des calcschistes, arrondis à subanguleux, un peu corrodés. Matrice à dominante silteuse brun-jaune, un peu humifère, ponctuée de microcharbons, avec grains carbonatés en voie de dissolution. Bioturbation importante. Illuviation poussiéreuse discrète dans les pores polyconcaves. Localement: carbonates secondaires. Vers le sommet, quelques enclaves argileuses déformées (voir c. 3).	Formation colluviale, à nette composante loessique. Evolution sur place marquée, mais pas très prononcée vu la présence de carbonates. Remaniements au sommet. Colluvions type pédosédiments, légèrement pédogénisées.

Figure 3. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM5. Résumé de l'analyse micromorphologique.

- La couche 2.1 se constitue essentiellement de fragments de parois de différentes natures: éléments triangulaires à traces de lissage, ou polyèdres de texture fine, avec parfois le négatif d'un dégraissant organique (fig. 5). La boue carbonatée rencontrée en position primaire dans l'échantillon EM5 semble avoir constitué une des matières premières privilégiées pour ces revêtements de parois. À relever encore que ces derniers ne sont pas rubéfiés et qu'ils paraissent un peu tassés, démantelés au contact supérieur.

Cette microséquence s'interprète comme une accumulation de débris organiques et de déjections animales à proximité d'un habitat, ou d'une zone consacrée à l'élevage vu les nombreux fragments d'os mais l'absence d'artefacts. Ce niveau a été carbonisé probablement au cours d'un épisode d'incendie ayant affecté le secteur. Les indices concernant les températures atteintes, de même que l'absence de rubéfaction au sommet du substrat naturel indiquent que la combustion s'est opérée dans des conditions anoxiques, confinées à même le sol. Au-dessus de ce niveau se sont accumulés des fragments de torchis, provenant de l'effondrement d'une paroi, appartenant peut-être à un bâtiment : cette hypothèse paraît renforcée par la présence d'une poutre carbonisée, élément architectural (sablière basse ?) qui, selon les documents mis à notre disposition, délimite l'extension des niveaux carbonisés. Cet amoncellement a ensuite été tassé par piétinement, puis rapidement recouvert par la couche sus-jacente.

Couche 1 : A la base de ce sédiment rouge orange, on distingue encore sous microscope des fragments de parois montrant un gradient de rubéfaction sur une de leur face (fig. 6). Ces éléments s'accompagnent de gravillons d'origine fluviatile, en général passés au feu. Vers le sommet, ces agrégats sont complètement démantelés et l'unité se présente comme un niveau limoneux relativement homogène, comprenant des fragments d'os corrodés. Ceci témoigne d'une évolution à l'air libre durant un certain laps de temps, au cours duquel un nouveau passage du feu a peut-être affecté la surface, vers laquelle on reconnaît également des traces de tassement : les éléments et la matrice semblent en effet systématiquement rubéfiés à cet endroit ; on atteint ici cependant les limites de la méthode. Quelques constituants non rubéfiés viennent se plaquer encore tout au sommet, accompagnés de charbons de bois et de fragments d'os « frais », annonçant éventuellement la superposition d'un nouveau niveau d'occupation.

L'accumulation d'éléments de parois, rubéfiés, en partie désagrégés, a déjà été constatée à plusieurs reprises sur d'autres sites protohistoriques<sup>2</sup>. Dans le cas présent, elle semble plutôt refléter un nivellement volontaire, effectué après l'incendie pour réutiliser l'espace ainsi libéré. La présence des gravillons, les traces de tassement et l'hypothétique passage du feu indiquerait un aménagement sommaire de cette couche de démolition. Les indices ténus d'une nouvelle phase d'occupation semblent s'insérer après cet épisode.

#### LA SÉQUENCE DE L'ÉCHANTILLON EM5

Cette succession d'une épaisseur totale de 45 cm montre des traits micromorphologiques moins variés que la précédente (fig. 3).

Couche 4 : Le microfaciès de cette unité rappelle celui de la couche 3 de l'échantillon EM1. Il s'agit de colluvions de type pédosédiments, dans lesquelles la composante loessique est nettement mieux exprimée<sup>1</sup> de ce fait, le classement des particules constitutives, à dominante silteuse, est meilleur. On décèle également dans cet horizon les indices d'une pédogenèse peu évoluée. Au contact supérieur, assez net, se trouvent une concentration en microcharbons, ainsi que quelques agrégats rubéfiés, signalant la pratique d'un brûlis sur cette interface.

Couche 3 : La particularité de cette formation limoneuse réside dans les nombreuses enclaves argileuses, centimétriques, qui la parsèment. L'origine de ces éléments, du fait de leurs traits microscopiques, est aisée à déterminer (fig. 7) : il s'agit de limons d'inondation au même titre que ceux, en position primaire, apparaissant au sommet de la séquence (couche 1). Leur présence à l'état fragmentaire est plus délicate à expliquer. On peut remarquer que ces agrégats ne sont pas arrondis, mais ils ont en revanche subi une déformation à l'état plastique. A l'état humide, ils semblent ainsi avoir été intégrés au sédiment humifère consécutivement à une intervention humaine, probablement par creusage à travers des dépôts d'inondation. En l'absence de tout autre indice spécifique, nous excluons à priori une action animale (porcs, etc.). On peut faire ainsi l'hypothèse que ces sédiments remaniés correspondent à des remblais humifères, exempts de tout rejet anthropogénique, telle une terre rapportée pour niveler un champ ou une petite dépression.

Couche 2 : Cette unité montre une parenté évidente avec la couche sous-jacente. Le classement des particules y est toutefois nettement meilleur, tandis que les enclaves argileuses ont pour ainsi dire disparu. Ces dernières paraissent avoir été fragmentées dans

2. Par exemple sur le site de Waldmatte à Brigue-Glis (Valais), dans le cas du grenier 8852 (GUÉLAT et RENTZEL 1995).

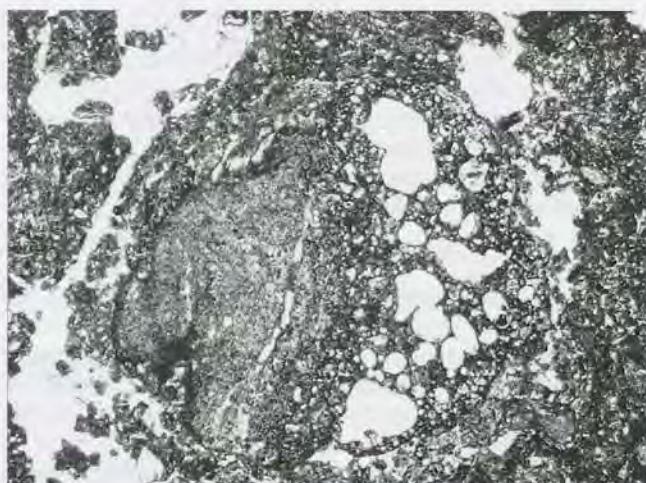


Figure 4. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1, couche 2.2. Vue au microscope d'un coprolithe d'ovicaprin, vitrifié sur la face droite suite à un fort impact thermique. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo : M. Guélat).

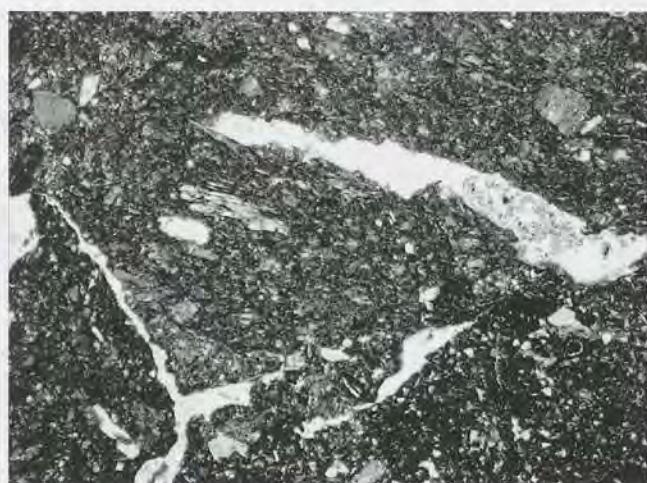


Figure 5. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1, couche 2.1. Vue au microscope d'un fragment de paroi de forme rectangulaire. On remarque le vide laissé par le dégraissant organique qui a subi une décomposition. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo : M. Guélat).

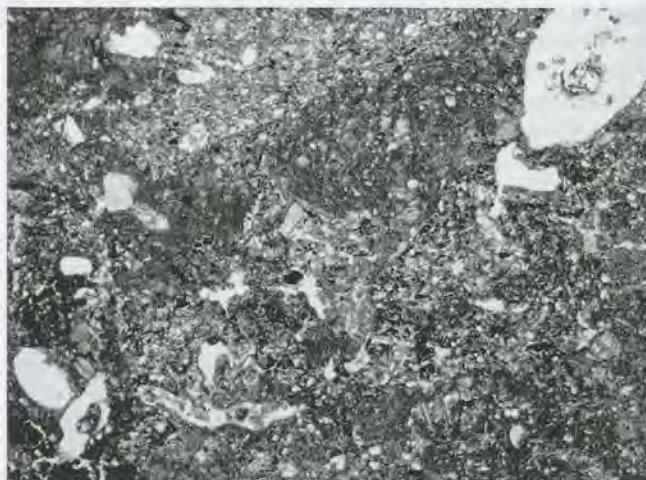


Figure 6. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1, structure 43. Vue au microscope des fragments de parois rubéfiés en voie de désagrégation. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo : M. Guélat).



Figure 7. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM5, couche 3. Vue au microscope des inclusions argileuses. On remarque le litage interne préservé et le bon classement des particules, tous deux hérités du matériau parental, à savoir les limons d'inondation. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo : M. Guélat).

un premier temps, comme en témoignent les boulettes encore présentes, puis elles auraient subi un lessivage vers le bas : des revêtements poussiéreux occupent en effet la porosité de la couche 3. La bioturbation, très importante, a pu également participer au phénomène ; à noter que ce brassage par la pédofaune constitue bien un trait fossile, puisque la couche est scellée par plus d'un mètre d'alluvions torrentielles. Ces différents indices convergent ainsi vers l'idée que la couche 2 constitue la tranche supérieure de la couche 3, ayant évolué à l'air libre. On peut postuler que cet horizon a également subi une homogénéisation par un travail du sol : on pense à une pratique agricole ou éventuellement horticole, vu la proximité des habitats.

Couche 1 : Plaquée selon un contact érosif sur la précédente, ces dépôts possèdent des traits sédimentaires qui ne laissent aucun doute quant à leur origine : il s'agit de sédiments alluviaux fins, mis en place selon un hydrodynamisme faible, soit une inondation en position distale par rapport au lit permanent du cours d'eau. Vu ses propriétés plastiques à l'état humide, cette boue calcaire a été utilisée, nous l'avons vu, comme matière première pour la fabrication de torchis.

## PHÉNOMÉNOLOGIE

Pour chacune des séquences sédimentaires analysées, une reconstitution des événements peut être proposée.

### STRUCTURE 43, PRÉLÈVEMENT EM1

1. Décapage de l'horizon superficiel d'un sol développé sur des colluvions loessiques (c. 3).
2. Piétinement de la surface décapée (c. 3s), probablement déjà au cours de l'aménagement initial du secteur, qui a impliqué un apport en matériaux – par exemple pour le torchis – disponibles à proximité directe du site.
3. Phase d'occupation. Accumulation sur le sol de fragments d'os, de débris végétaux et de déjections de petits ruminants (c. 2.2) dont la présence sur le site est ainsi attestée.
4. Incendie d'une éventuelle bâtie construite à proximité. La couche d'occupation ne subit qu'une carbonisation en milieu relativement confiné, puis elle est recouverte par des fragments de parois, tassés par piétinement (c. 2.1).
5. Démolition complète des superstructures incendiées. Nivellement, réaménagement de l'espace libéré par cette destruction (c. 1).
6. Evolution sur place, à l'air libre, des dépôts d'incendie. Réoccupation du secteur, suite à une nouvelle phase d'activité humaine (c. 1s) : tassemement superficiel des dépôts.

### PRÉLÈVEMENT EM5

1. Brûlis de la surface du sol, pour débarrasser celui-ci de toute végétation, en vue d'une nouvelle affectation du secteur.
2. Remaniement de la partie sommitale du sol et remblaiement par adjonction de terre rapportée, peut-être dans le but de niveler, voire d'amender le terrain.
3. Evolution à l'air libre de brève durée avec, en parallèle, une éventuelle pratique agricole ou horticole, conduisant à une homogénéisation de la tranche superficielle du sol.
4. Lors d'une crue probablement importante de la Sionne, la frange sommitale de cet horizon est tout d'abord érodée, puis des dépôts d'inondation enfouissent ce dernier, ce qui a empêché toute évolution ultérieure.

## CONCLUSIONS

En réponse aux problématiques posées à partir des diagnostics de terrain, l'analyse micromorphologique a permis de préciser plusieurs points.

Concernant l'échantillon EM1 tout d'abord, l'examen microscopique a révélé que la succession des couches prélevées constitue une séquence d'occupation d'un secteur incendié qui, d'après sa teneur tout de même assez élevée en déjections animales, était plus particulièrement consacré à l'élevage des petits ruminants. Dans la partie supérieure de cette séquence, à savoir les couches rubéfiées de la structure 43, les indices d'une réutilisation de l'espace, post-incendie, sont décelables mais notre analyse ne permet pas d'aller plus loin dans l'interprétation : on atteint là les limites de la démarche ponctuelle, limitée à la vision d'un seul échantillon. Pour revenir à la problématique de base et suite à ces observations, l'hypothèse du four effondré semble pouvoir être écartée.

Les sédiments contenus dans l'échantillon EM5 soulèvent une autre thématique que celle du précédent. En effet, ces dépôts, stériles du point de vue composant anthropique ou d'origine animale, indiquent un espace villageois consacré plutôt à l'agriculture – ou à l'horticulture –

qu'à l'habitat. La succession des différents niveaux, mais aussi les traits microscopiques de chacun d'entre eux, convergent en effet vers l'idée qu'il s'agit d'un secteur aménagé en terrasse agricole. L'hypothèse de terrain se voit ainsi confirmée, mais en partie toutefois, car en ce qui concerne la couche 52, la genèse des enclaves argileuses ne peut être attribuée à un piétinement; cependant, une intervention humaine semble bel et bien à l'origine de ces traits particuliers. Une fois encore, l'examen de l'extension spatiale de ces couches devrait permettre de calibrer en quelque sorte nos résultats issus d'une vision très locale.

## REMERCIEMENTS

Merci à Gesa-Britt Narten qui s'est chargée de l'induration des blocs de sédiments, réalisée au laboratoire de l'Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA). Mes remerciements également à Thomas Beckmann, de Braunschweig (D), pour la fabrication des lames minces. Merci enfin à Philippe Rentzel pour la supervision des diagnostics microscopiques.

## BIBLIOGRAPHIE

COURTY, Marie-Agnes, GOLDBERG, Paul, MACPHAIL, Richard I., *Soils and micromorphology in archaeology*, Cambridge 1989, (Cambridge manuals in archaeology).

GUÉLAT, Michel, PACCOLAT, Olivier, RENTZEL, Philippe, «Une étable gallo-romaine à Brigue-Glis/Waldmatte (Valais, Suisse): évidences archéologiques et micromorphologiques», *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie* 81, 1998, pp. 171-182.

GUÉLAT, Michel, RENTZEL, Philippe, *Bâtiment B852: analyse micromorphologique*. Sion 1995. (Rapport d'activités ARIA ; BW94/5).

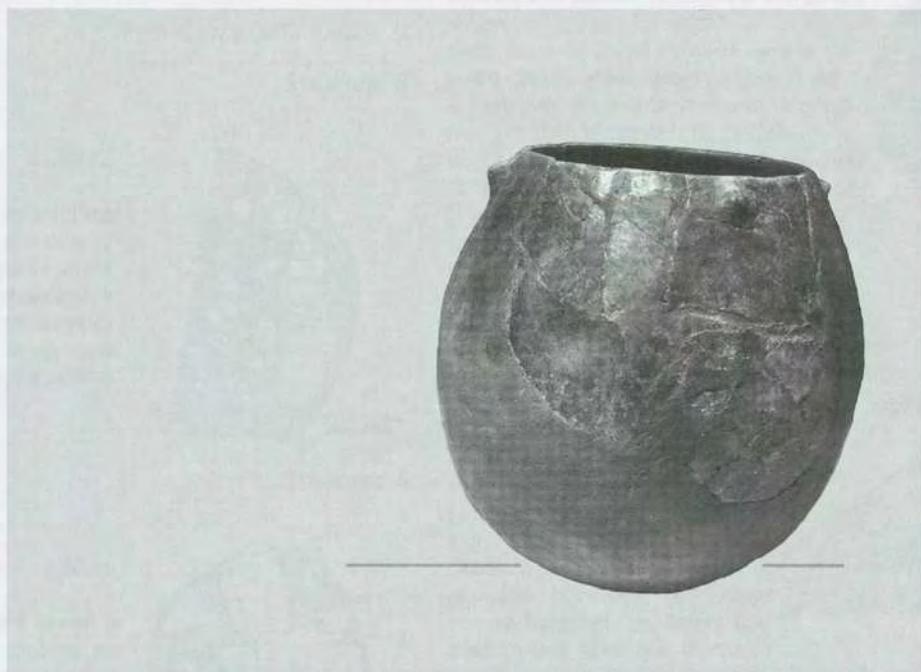
RENTZEL, Philippe, GUÉLAT, Michel, «Modalités de l'occupation humaine au cœur du village protohistorique de Gamsen-Waldmatte: analyse micromorphologique des séquences sédimentaires des terrasses C2 et C15.1», in: BENKERT, Alain et EPINEY-NICOUX, Claire (éd.), *Analyses spécialisées: micromorphologie, paléobotanique et dendrochronologie*, Sion 2005, pp. 51-77. (Fouilles archéologiques A9 Brig-Glis, Gamsen. Brig-Glis, Gamsen, 4. Rapport scientifique / Archéologie et recherches interdisciplinaires dans les Alpes, 2005/01).

RENTZEL, Philippe, NARTEN, Gesa-Britt, «Zur Entstehung von Gehniveaux in sandig-lehmigen Ablagerungen. Experimente und archäologische Befunde», *Jahresberichte der archäologischen Bodenforschung Baselstadt* 1999, Basel, 2000, p.107-127.



partie IV

# Catalogues, planches et annexes





## CATALOGUE DES STRUCTURES

### ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN I

#### PETIT-CHASSEUR IV COUCHE 9

##### STRUCTURE 3

m<sup>2</sup>: 12-13 N/ 6-7 E

Dimensions: diamètre = 120 cm, profondeur = 16 cm.

Ce foyer en cuvette repéré en rectifiant la coupe 2 n'est conservé que dans sa moitié orientale, l'autre partie ayant été détruite par la pelle mécanique. Il est constitué d'un niveau de dallettes reposant sur un lit de limon noir charbonneux. Le sédiment recueillant ce foyer est rubéfié.

Matériel: aucun



##### STRUCTURE 4

m<sup>2</sup>: 9-10 N/ 5 E

Dimensions: diamètre = 80 cm, profondeur = 44 cm.

Ce fond de fosse est repéré devant la coupe 2, dans la partie excavée par la pelle mécanique et son attribution à la couche 9 n'est pas certifiée. La structure est remplie de dallettes, ainsi que de plusieurs grosses pierres dont trois sont plantées verticalement; il s'agit peut-être d'un trou de poteau.

Matériel: faune



##### STRUCTURE 5

m<sup>2</sup>: 11 N/ 6 E

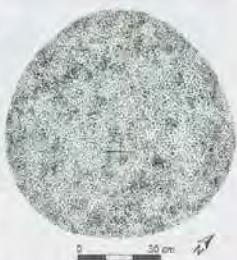
Dimensions: longueur = 90 cm, largeur = 30 cm, profondeur inconnue

Il s'agit d'une concentration de dallettes disposées à plat, repérée à la base de la coupe 2 dans la partie excavée par la pelle mécanique et dont la fonction est inconnue. Seule la partie ouest de la structure a été conservée.

Matériel: aucun



##### STRUCTURE 7



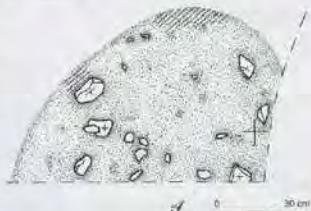
m<sup>2</sup>: 8-9 N/ 4-5 E

Dimensions: diamètre = 80 cm, profondeur = 7 cm

Cette fosse de forme circulaire remplie de limon charbonneux très noir est limitée à l'est par des bords verticaux. Il n'est pas possible d'attester le rattachement de ce fond de structure à une couche archéologique précise (7 ou 9), mais d'après la nature du sédiment, une attribution à la couche 9 est privilégiée.

Matériel: aucun

##### STRUCTURE 31



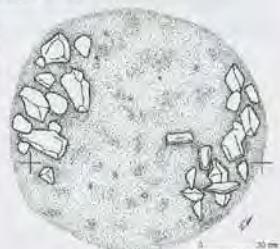
m<sup>2</sup>: 11-12 N/ 10 E

Dimensions: diamètre conservé = 90 x 65 cm, profondeur = 11 cm

Ce fond d'une cuvette de foyer sectionné par la coupe 5 contient trois niveaux de remplissage. La base de la structure est constituée d'un limon très noir avec des charbons et des nombreuses granules blanches. Le niveau intermédiaire est un limon noir charbonneux alors que le niveau supérieur est un limon noir mélange de cailloutis. Quelques dallettes reposent sur le fond et sur les bords. Le sédiment est parfois rubéfié.

Matériel: aucun

##### STRUCTURE 32



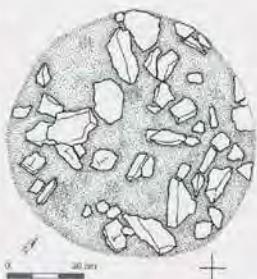
m<sup>2</sup>: 12-13 N/ 8-9 E

Dimensions: diamètre = 110 cm, profondeur = 15 cm

Il s'agit d'un fond de structure circulaire, un foyer ou une vidange de foyer, rempli de limon noir charbonneux et bordé de quelques dallettes à l'est et à l'ouest.

Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 13 N/ 10-11 E  
 Dimensions: diamètre = 95 cm, profondeur = 30 cm  
 De forme circulaire, ce fond de cuvette a pu fonctionner comme vidange de foyer de la structure 36, comme semble l'indiquer son remplissage de limon argileux compact parsemé de charbons de bois. Le comblement se termine par un limon meuble ocre-beige.  
 Matériel: céramique, faune.



STRUCTURE 35

m<sup>2</sup>: 13-14 N/ 9-10 E  
 Dimensions: diamètre = 115 x 105 cm, profondeur = 11 cm  
 De forme ovale, ce fond de structure lessivé en surface peut correspondre à un foyer. Son remplissage est constitué à la base d'un limon très noir et charbonneux, au centre et dans sa partie supérieure d'un limon noir avec cailloutis et dallettes. Les bords de la fosse sont partiellement rubéfiés.  
 Matériel: céramique, cristal de roche, faune brûlée.



STRUCTURE 36

m<sup>2</sup>: 14-15 N/ 8-9 E  
 Dimensions: diamètre = 70 x 55 cm, profondeur = 8 cm  
 Il s'agit d'un fond de cuvette de forme ovale, rempli de dallettes rubéfiées scellées par un limon brun foncé contenant de rares charbons. La fonction de foyer paraît la plus vraisemblable.  
 Matériel: aucun



STRUCTURE 37

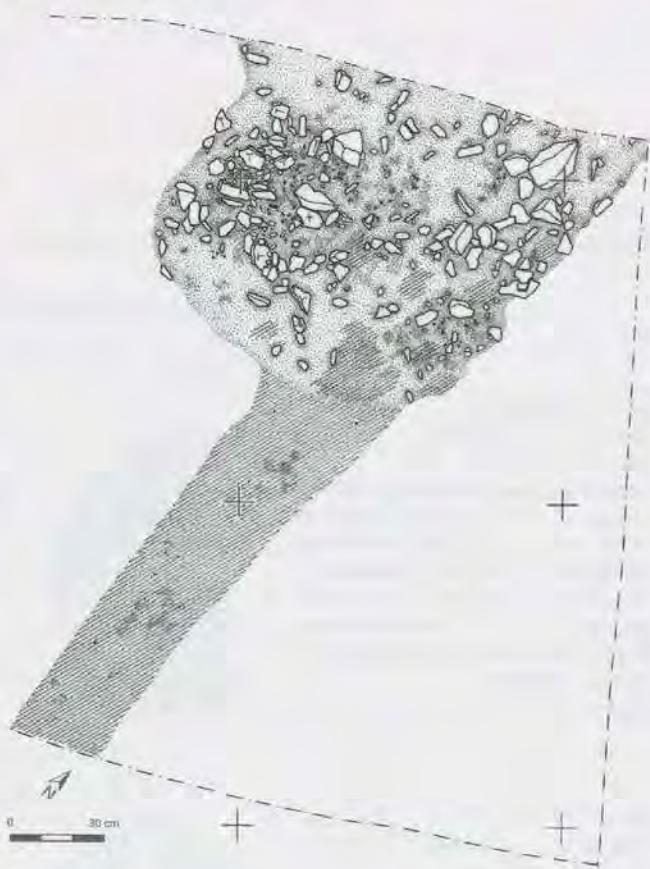
m<sup>2</sup>: 15-16 N/ 8-9 E

Dimensions: diamètre = 90 x 70 cm, profondeur = 30 cm  
 Cette fosse de forme ovale et à bords verticaux a pu fonctionner comme foyer. La stratigraphie permet d'observer trois phases principales de remplissage. Le niveau inférieur est un limon très noir et charbonneux, sur lequel reposent des dallettes rubéfiées jointives et des galets éclatés. Le niveau intermédiaire est constitué d'une couche de limon gris-noir avec des gravillons alors que le niveau supérieur est un limon brun-noir.  
 Matériel: un percuteur.



STRUCTURE 39

m<sup>2</sup>: 28 N/ 13 E  
 Dimensions: diamètre = 100 cm, profondeur = 10 cm  
 Ce grand foyer plat de forme circulaire est constitué d'un sédiment rubéfié contenant des petits cailloux éclatés et rougis par le feu. Une zone charbonneuse recouvre toute la surface du foyer. Une longue traînée de sédiment rubéfié de 130 cm de long et de 25 cm de large se prolonge au sud de cette structure. Si sa relation avec le foyer semble évidente, sa fonction reste assez floue.  
 Matériel: faune brûlée.



STRUCTURE 75

**ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN  
II: LE CORTAILLOD TYPE PETIT-CHASSEUR**

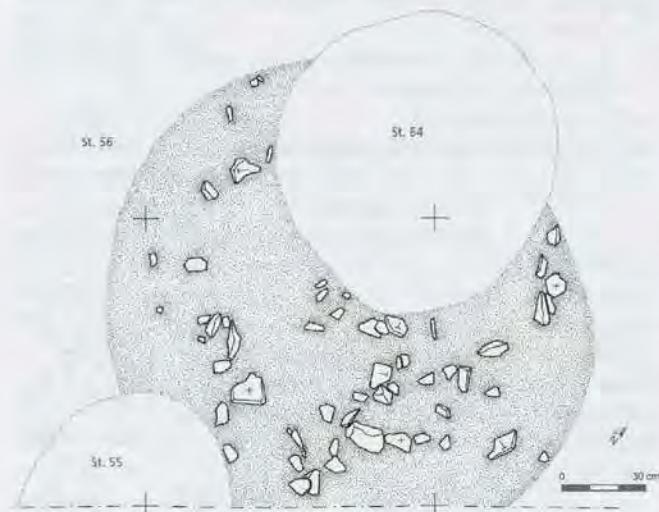
**PETIT-CHASSEUR IV COUCHE 7B**

**STRUCTURE 56**

m<sup>2</sup>: 20 N/ 15 E

Dimensions: diamètre = 165 cm, profondeur = 85 cm

Cette grande fosse de forme circulaire est en partie détruite par la pelle mécanique et recoupée par les structures 55 et 64. Le remplissage est marqué par différents niveaux. Au sommet, on observe une couche constituée d'un mélange des couches 7b et 8, reposant sur un niveau de limon noir sans charbon. Les décapages suivants ont mis au jour un niveau de limon jaune, une couche grise sableuse avec du gravier et des galets, un niveau de limon beige, pour arriver finalement sur un niveau de pierres et dallettes, scellés par une matrice limoneuse brune. Matériel: faune au sommet de la structure.



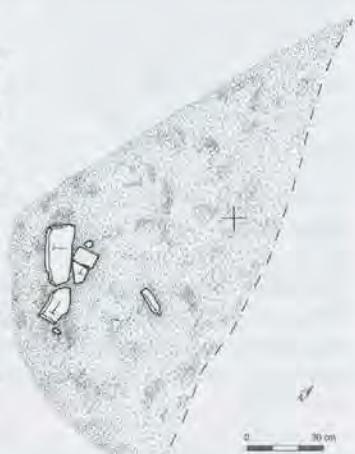
**STRUCTURE 61**

m<sup>2</sup>: 21-22 N de la coupe 3

Dimensions: diamètre = 190 cm, profondeur = 100 cm

Il s'agit d'une grande fosse en forme d'ampoule renversée, dont seule la partie ouest a été fouillée. Son remplissage se caractérise par une alternance de limons noirs et beiges et d'un niveau charbonneux. Des dalles sont déposées au fond de la fosse.

Matériel: faune bien conservée au fond de la fosse.



m<sup>2</sup>: GH 69-70

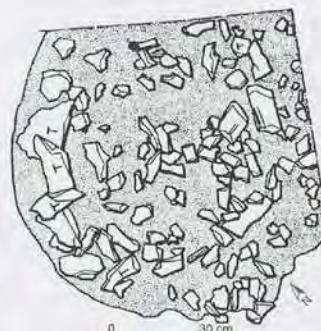
Dimensions: diamètre = 100-120 cm, profondeur = 25 cm

Cette fosse de forme circulaire est remplie de sédiment contenant une forte proportion de cailloux; une zone de rubéfaction est observée sur le bord nord-est de la structure.

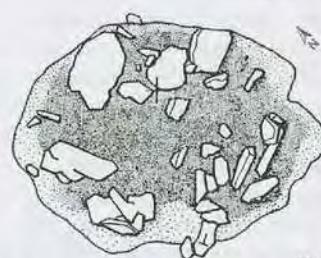
Matériel: os et céramique en surface du remplissage.

**PETIT-CHASSEUR I COUCHE 11A**

**FOSSE 2**



**FOYER 5**



**TOMBE 12**

Voir description et dessin chapitre Sépultures (von TOBEL ce volume)

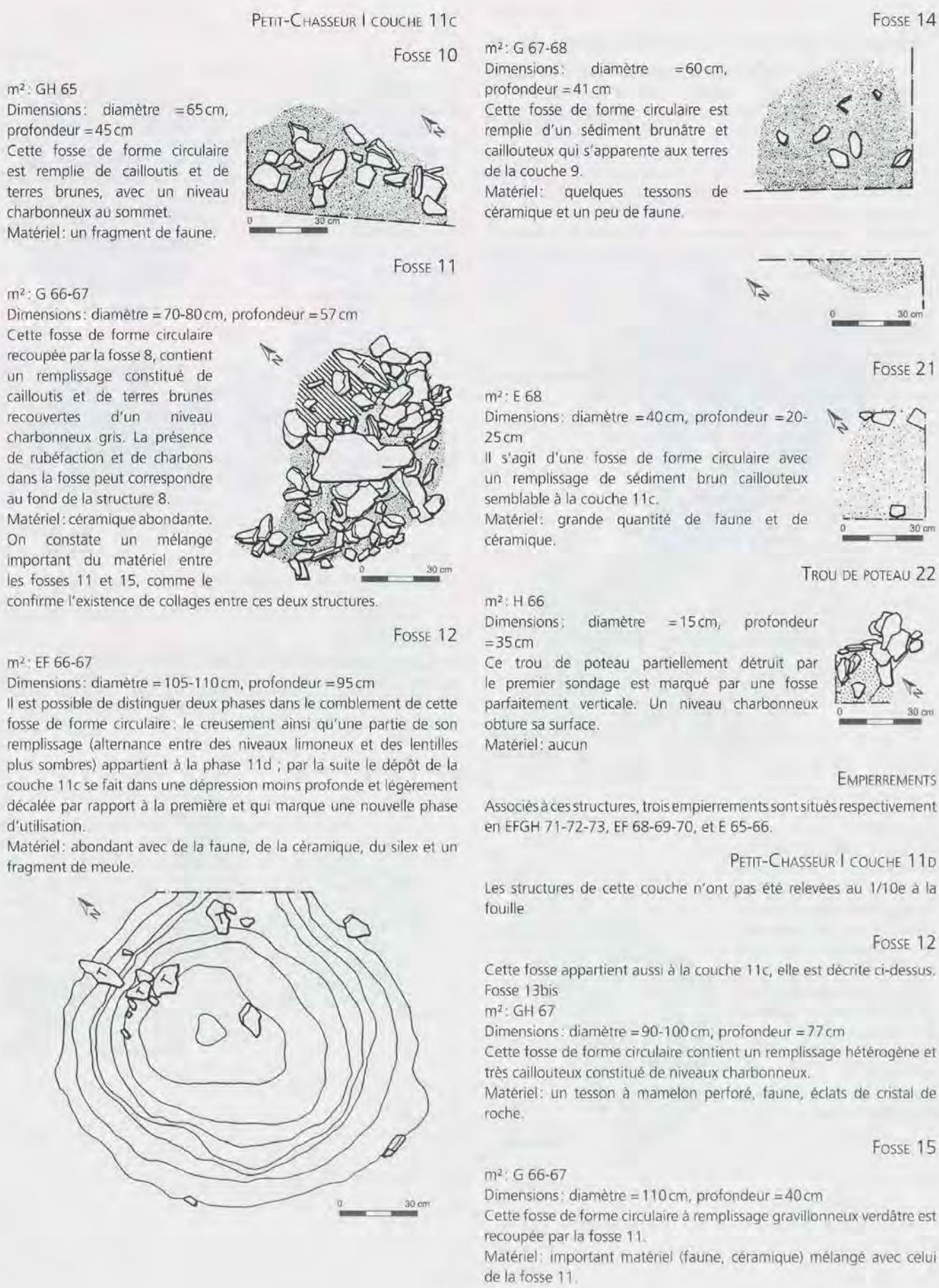
**TRACE DE PAROI**

m<sup>2</sup>: H 66-67

Dimensions: longueur = 175 cm, largeur = entre 5 et 10 cm

Une trace de paroi est mise en évidence à la fouille par un alignement de dallettes et une différence de coloration du sédiment. L'orientation de la tombe 12 est parallèle à la paroi.





## FOSSE 18

m<sup>2</sup>: E 65-66

Dimensions: diamètre = 60cm, profondeur = 25 cm

Peu profonde et de forme circulaire, cette fosse est comblée par un remplissage verdâtre contenant des gros blocs surtout visibles dans le fond de la structure.

Matériel: important niveau de matériel composé de faune et de quelques tessons.

## PETIT-CHASSEUR I COUCHE 11E

## FOSSE 16

m<sup>2</sup>: G 65-66

Dimensions: diamètre = 70-80cm, profondeur = 25 cm

Cette petite fosse de forme circulaire est remplie de sédiment gravillonneux verdâtre entouré d'une couronne violacée.

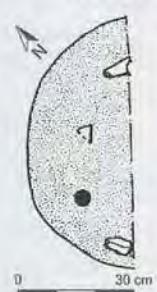
Matériel: aucun



## FOSSE 17

m<sup>2</sup>: E 66-67Dimensions: diamètre = 55 cm, profondeur = 32 cm  
De petites dimensions, cette fosse de forme circulaire est remplie de terre noirâtre, auréolée d'une couronne plus sombre ; on note la présence de rubéfaction sur le pourtour de la fosse.

Matériel: un peu de faune.



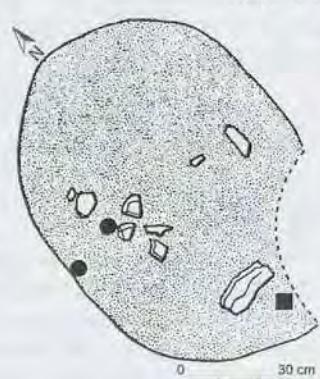
## FOSSE 19

m<sup>2</sup>: EF 65-66

Dimensions: diamètre = 70-80cm, profondeur = 47 cm

Cette fosse de forme circulaire est remplie de sédiment violacé, foncé et gravillonneux.

Matériel: un peu de faune et un éclat de silex.



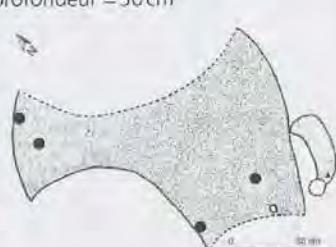
## FOSSE 20

m<sup>2</sup>: EF 66-67

Dimensions: diamètre = 105 cm, profondeur = 30 cm

Il s'agit d'une grande fosse de forme circulaire contenant un remplissage de limon verdâtre auréolé d'un cercle violacé. Au fond, une dalle est posée sur des gros blocs. Elle est recoupée par les structures 12, 18 et 19.

Matériel: deux fragments de faune.



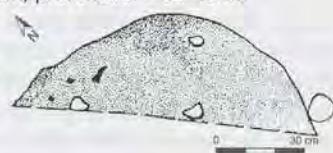
## FOSSE 23

m<sup>2</sup>: FG 65

Dimensions: diamètre = 150-160 cm, profondeur = 35-45 cm

De grand diamètre mais peu profonde, cette fosse circulaire est remplie d'un mélange de couche 11e et de divers niveaux hétérogènes de type 11d.

Matériel: aucun



## PETIT-CHASSEUR II COUCHE 14: LE SECTEUR ORIENTAL

## FOSSE 1BC

m<sup>2</sup>: NO 21-22

Cette structure correspond aux deux premières étapes de creusement de la fosse 1;

## • Fosse 1C

Dimensions: diamètre = 150 cm, profondeur = 90 cm

Cette fosse de forme circulaire comprend deux niveaux limoneux jaunâtres alternant avec deux niveaux charbonneux, puis une zone de terre graveleuse de couleur brune.

Matériel: plusieurs crânes d'ovicaprins trouvés dans la zone charbonneuse inférieure.

## • Fosse 1B

Dimensions: diamètre = 80cm, profondeur = 70 cm

C'est une petite fosse creusée à l'intérieur de la fosse 1C, dont le remplissage est constitué de deux niveaux charbonneux alternant avec une terre brune, et d'un niveau de terre fortement rubéfiée contenant des charbons de bois.

Matériel: abondant dans la zone inférieure (faune, céramique, lithique).



## TROU DE POTEAU 2

m<sup>2</sup>: O 23

Dimensions: diamètre du trou = 60cm, diamètre du poteau = 30cm, profondeur inconnue

Ce trou de poteau est formé de deux zones concentriques ; la zone externe est un limon jaune fortement gravillonneux et la zone interne, qui correspond à l'empreinte du poteau, est un sédiment jaune moucheté de traces de rubéfaction oranges et de fragments de charbon de bois.

Matériel: aucun



## FOSSE 4B

m<sup>2</sup>: LM 23-24

Dimensions: diamètre = 100 cm, profondeur = 70 cm

Cette structure correspond au premier creusement de la fosse 4. Il s'agit d'une fosse dont le remplissage débute par des grandes pierres directement posées sur le gravier du fond emballées dans un sédiment argileux rubéfié à zones charbonneuses, et se poursuit par un fin niveau limoneux jaune contenant quelques charbons de bois. Après un éboulement des parois, le remplissage continue avec une terre brune charbonneuse, des loess stériles, puis un niveau d'incendie correspondant probablement à la couche 14, et enfin un niveau limoneux brun-jaunâtre.

Matériel: un crâne d'ovicaprin.



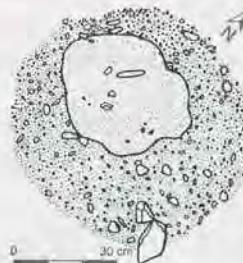
## TROU DE POTEAU 7

m<sup>2</sup>: K 20

Dimensions: 100 cm, profondeur = 150 cm

Ce trou de poteau a conservé l'empreinte du pieu constituée d'un sédiment fortement rubéfié qui contient de nombreux fragments de charbon de bois correspondant aux restes du poteau carbonisé. Ce pieu, qui mesure 55 cm de diamètre en surface de la couche 15, a été façonné puisqu'au fond de la fosse, son diamètre n'est plus que de 10 cm. Le calage est assuré par un remplissage graveleux assez homogène qui provient du mélange des couches 15, 16 et 17.

Matériel: un tesson de céramique et un éclat de cristal de roche.



## FOSSE 6BCD

m<sup>2</sup>: NM 21-22

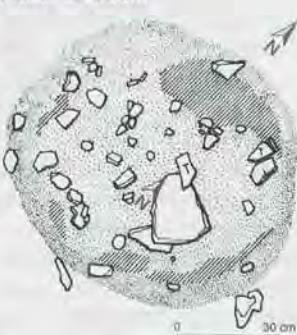
Cette structure représente les trois premières phases de creusement de la fosse 6:

## • Fosse 6D

Dimensions: diamètre = 140 cm, profondeur = 100 cm

Cette fosse dont le remplissage commence par un fin niveau limoneux rubéfié, se poursuit par un niveau charbonneux puis par un sédiment alternant avec quelques minces niveaux charbonneux. Cette phase semble se terminer par l'écoulement partiel des bords qui scellent en partie les niveaux inférieurs.

Matériel: peu abondant ; présence d'un crâne d'ovicaprin.



## • Fosse 6C

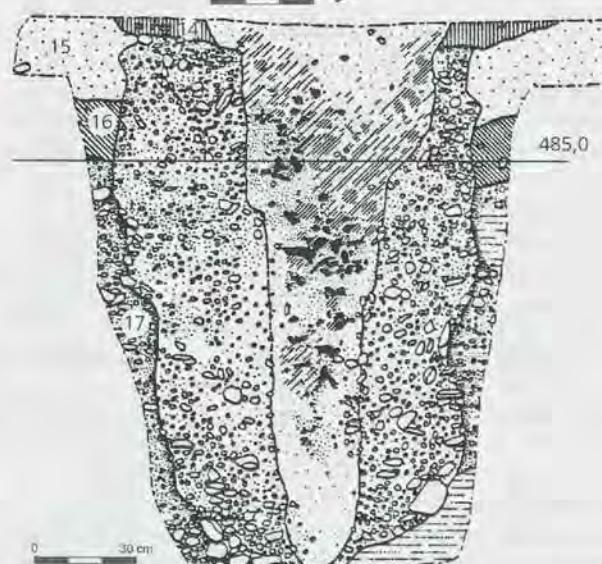
Elle correspond à la suite du remplissage de la fosse 6D sans qu'il y ait de surcreusement. Le remplissage débute par une série de niveaux bruns fortement charbonneux, qui ont provoqué une certaine rubéfaction des niveaux inférieurs, et se poursuit par la mise en place de la couche 14, pour se terminer par un sédiment jaune.

Matériel: abondant dans les zones charbonneuses inférieures (faune).

## • Fosse 6B

Son remplissage de terre brun-gris compact tranche nettement avec les remplissages précédents. On note la présence de nombreuses pierres.

Matériel: abondant



## FOSSE 8

m<sup>2</sup>: NO 18-19

Dimensions: diamètre = 120 cm, profondeur = 30 cm

Il s'agit d'une large fosse de forme ovale, dont le remplissage commence par un niveau riche en petites pierres, et se poursuit par un sédiment contenant des charbons de bois et des zones de terre rubéfiées. Il se termine par un niveau compact de terre brune.

Matériel: très rare



## FOYER 9

m<sup>2</sup>: KLM 17-18

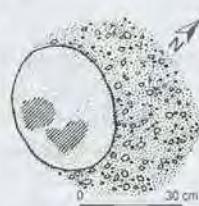
Dimensions: diamètre = 240 x 145cm, profondeur = 10cm  
 Deux phases d'utilisation sont repérées dans ce grand foyer de forme allongée. Des pierres éclatées et rubéfiées sont irrégulièrement disposées à l'intérieur de la structure. Au nord ce foyer est bordé par une longue pierre alors qu'à l'est il se raccorde aux niveaux charbonneux du four à dôme d'argile construit dans la fosse 17.  
 Matériel: quelques tessons de céramique, un nucléus, une lamelle retouchée et quelques éclats en cristal de roche.



TROU DE POTEAU 11

m<sup>2</sup>: NO 15

Dimensions: diamètre du trou = 70cm, diamètre du poteau = 40cm, profondeur du trou = 55cm, profondeur du poteau = 75cm  
 Cette structure est composée de deux zones présentant un remplissage différent. La zone externe est constituée d'un sédiment jaune fortement gravillonneux, contenant quelques petits cailloux épars. La zone interne correspondant à l'empreinte du poteau est un remplissage homogène de terre brune-jaune sableuse avec des charbons ; elle est décalée par rapport au centre de la structure et s'appuie directement sur le bord ouest de celle-ci. La différence de profondeur observée entre le trou et l'empreinte du poteau peut s'expliquer de deux manières différentes: soit le poteau a été enfoncé volontairement au fond du trou qui a ensuite été rebouché avec le sédiment extrait de son creusement, soit le poteau s'est enfoncé sous le poids de la charpente.  
 Matériel: un tesson de céramique planté verticalement le long des parois de la fosse.



## FOSSE 12A

m<sup>2</sup>: IJ 21-22

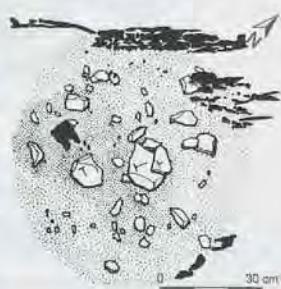
Dimensions: diamètre = 150cm, profondeur = 130cm  
 Cette structure correspond à la première phase de creusement de la fosse 12. Il s'agit d'une grande fosse de forme circulaire dont le fond est tapissé de glaise blanche et grise ; son remplissage débute avec une couche noire très charbonneuse contenant de grosses pierres rubéfiées, et un niveau argileux compact jaune avec des charbons de bois. Il se poursuit avec une couche limoneuse gris-brunâtre, un niveau jaune-orange contenant des charbons de bois et des mottes de limon rubéfié, et se termine par deux niveaux caillouteux.  
 Matériel: il est abondant et se répartit en deux horizons. Le premier, essentiellement composé de fragments osseux, est en relation avec les couches limoneuses du fond de la fosse. Le second, en relation avec les derniers niveaux de remplissage, est légèrement plus diversifié.



## FOSSE 13

m<sup>2</sup>: GH 22-23

Dimensions: diamètre = 95cm, profondeur = 90cm  
 Dans cette fosse de forme circulaire on distingue cinq étapes différentes de remplissage: un sédiment gris gravillonneux suivi d'une zone de charbon de bois contenue dans une terre gravillonneuse, puis une couche compacte grisâtre sur laquelle repose un fragment de poutre carbonisée, et finalement deux niveaux bruns très caillouteux qui scellent le remplissage.  
 Matériel: peu abondant



## TROU DE POTEAU 14

m<sup>2</sup>: G 20-21

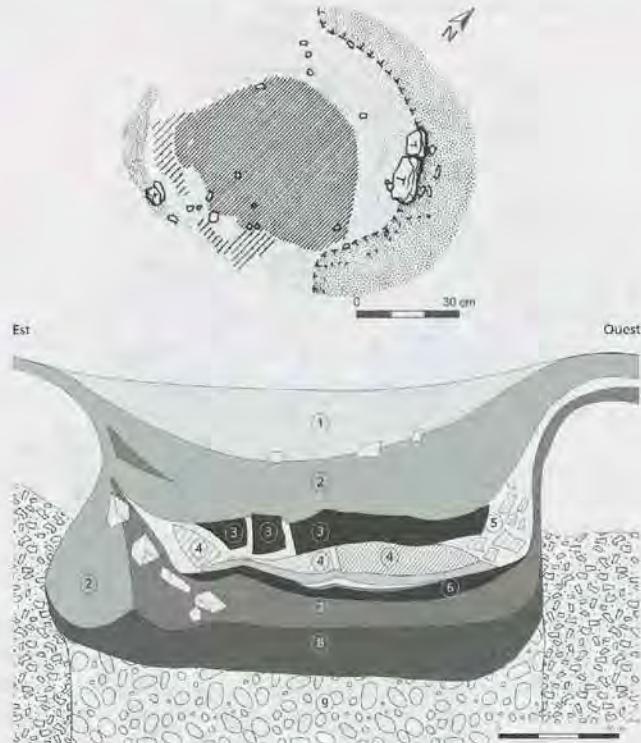
Dimensions: diamètre = 60 cm, profondeur = 100 cm

Dans ce trou de poteau, les restes du pieu, d'un diamètre estimé à 30 cm, sont matérialisés par d'énormes charbons de bois. Le remplissage qui assure le calage est formé d'un loess jaune fortement graveleux. Ce poteau pourrait être à l'origine de l'incendie survenu pendant la première occupation.

Matériel: aucun



(6). On trouve ensuite un niveau discontinu de mottes d'argile gris-vert appartenant peut-être à la voûte d'un four (4), puis un niveau contenant des fragments d'argile partiellement ou totalement rubéfiée (3) pris dans un sédiment sableux (5). Le comblement se fait avec une terre irrégulièrement rubéfiée et un niveau gris-jaunâtre (1 et 2). Le bord oriental de la fosse est perturbé par le creusement d'une tranchée destinée probablement à recevoir la base de la voûte du four. Aucun matériel n'est repéré dans cette dernière phase.



## FOSSE 15

m<sup>2</sup>: KL 24

Dimensions: diamètre &gt; 100 cm, profondeur = environ 30 cm

Cette fosse non fouillée est remplie par la couche 14 et par un niveau brun caillouteux.

Matériel: aucune indication



## FOSSE 20

m<sup>2</sup>: P 22-23

Dimensions: diamètre fond = 100 cm, profondeur = environ 60 cm

Cette fosse est remplie par une couche cendreuse brun-noir contenant des grosses pierres et des traces charbonneuses, suivie du dépôt de la couche 14 puis d'un épais niveau de sédiment jaune qui pourrait résulter de l'éboulement de la couche 15 à l'intérieur de la fosse. Cette structure est ensuite remblayée en vue de l'aménagement de la tombe P 23 lors de la phase d'occupation suivante.

Matériel: nombreux ossements et tessons retrouvés dans la couche cendreuse inférieure.



## FOSSE 17

m<sup>2</sup>: IJ 17-18

Dimensions: diamètre = 120 cm, profondeur = 200 cm

On peut déceler au minimum trois phases d'utilisation de cette structure:

Une fosse cylindrique est creusée puis comblée par un remplissage de graviers verdâtres qui semble avoir été apporté intentionnellement et rapidement (9). De nombreux restes osseux appartiennent à cette première phase.

La deuxième phase intervient sans que l'on puisse observer un nouveau creusement. Le remplissage est constitué d'un niveau de terre jaune assez grasse (8), puis d'une terre brunâtre compacte et graveleuse dans laquelle on dénombre plusieurs tessons de céramique (7).

La phase la plus récente correspond à l'aménagement d'un four sans doute destiné à la préparation des aliments. On observe tout d'abord le niveau du foyer proprement dit - c'est-à-dire l'emplacement destiné à recevoir les braises prélevées dans le foyer 9 voisin - comprenant un niveau charbonneux continu superposé à un sol d'argile rubéfiée

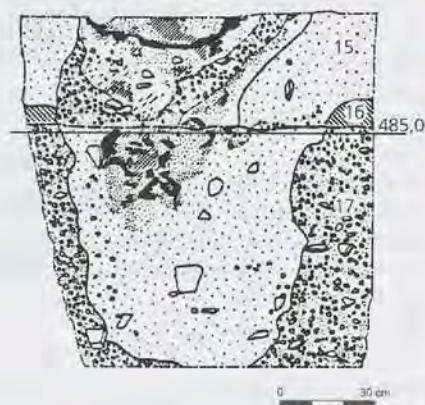
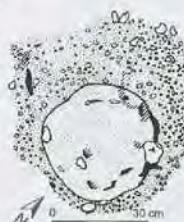
## TROU DE POTEAU 21

m<sup>2</sup>: O 19-20

Dimensions: diamètre = 70cm, profondeur = 100cm

Ce trou de poteau est rempli par un sédiment graveleux, grossier au sommet et qui devient plus fin vers le fond. Son centre, correspondant à l'empreinte du poteau, est formé par un sédiment jaune qui présente de nombreuses traces de rubéfaction et des fragments de charbon de bois. En surface le poteau mesure 45cm de diamètre alors qu'à la base il n'a plus que 20cm.

Matériel: aucun



FOSSE 23

m<sup>2</sup>: KL 15-16

Dimensions: diamètre = 110cm, profondeur = 100cm

Dans cette grande fosse de forme cylindrique, le remplissage commence par un niveau de sédiment jaune qui contient des fragments de charbon de bois, des mottes oranges et quelques pierres schisteuses. La couche 14 se dépose ensuite, puis le reste du remplissage composé de limon brun et de nombreuses pierres. La partie supérieure de la fosse a subi un intense ruissellement en relation avec le niveau de cailloutis de la couche 7.

Matériel: un crâne d'ovicapridé trouvé dans le premier niveau, puis un matériel abondant - notamment des grands tessons de céramique - trouvé dans le limon brun.

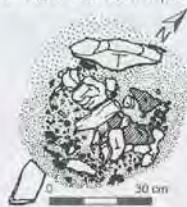
m<sup>2</sup>: KL 22-23

Dimensions: diamètre = 60cm, profondeur = 25cm

Il s'agit d'une petite fosse de forme circulaire dont le fond est formé par un niveau gris sableux qui pourrait correspondre à la couche 15. On trouve ensuite une couche de marne grise contenant des petits cailloux, du charbon de bois et des particules d'argile rubéfiées que l'on attribue à la couche 14. Le comblement de la fosse se termine par des grandes pierres prises dans un sédiment brun-violacé.

Matériel: une jarre appartenant au niveau intermédiaire et des ossements pris dans le dernier niveau.

FOSSE 24



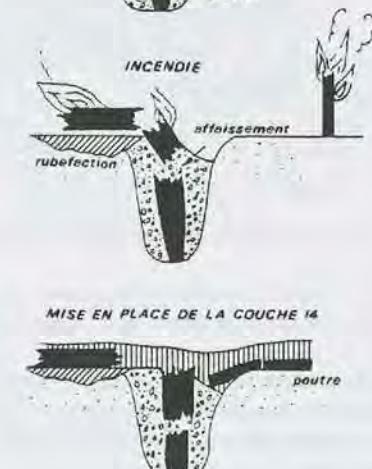
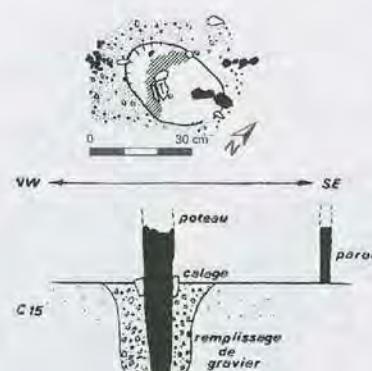
## TROU DE POTEAU 36

m<sup>2</sup>: G 24

Dimensions: diamètre du trou = 60cm, diamètre du poteau = 30cm, profondeur inconnue

Ce trou de poteau comprend un remplissage de gravier, avec en son centre l'empreinte du pieu formée d'un limon gris charbonneux. Des dallettes posées de chant assurent le calage. Ce pieu s'est effondré en direction du nord-ouest pendant sa combustion, rubéfiant la zone environnante. Au sud-est, la dépression formée par le trou de poteau a livré des fragments de poutres carbonisées prises dans le loess de la couche 14 (voir la description des poutres ci-dessous).

Matériel: aucun



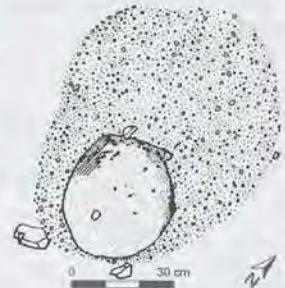
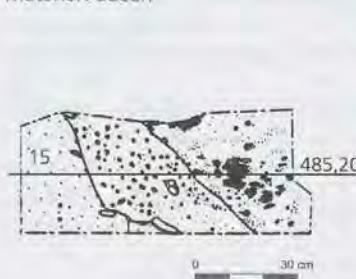
## TROU DE POTEAU 37

m<sup>2</sup>: KL 23-24

Dimensions: diamètre du trou = 90cm, diamètre du poteau = 40cm, profondeur inconnue

Ce trou de poteau est marqué par une grosse fosse remplie d'un sédiment jaune graveleux, avec à son bord sud l'empreinte du pieu constituée d'un sédiment compact contenant de nombreux fragments de charbon.

Matériel: aucun



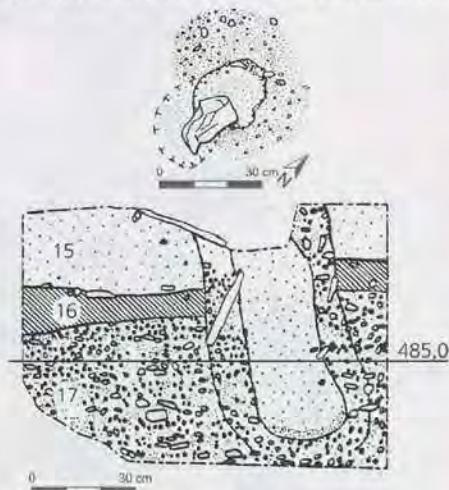
## TROU DE POTEAU 38

m<sup>2</sup>: FG 16

Dimensions: diamètre du trou = 60 cm, diamètre du poteau = 30 cm, profondeur = 60 cm

Cette structure est composée de deux remplissages différents: le premier correspondant à l'empreinte du poteau, est formé par un sédiment compact de couleur jaune, le second est un sédiment graveleux qui a servi au remplissage du trou. Une pierre de calage semble avoir basculé au moment de l'effondrement du pieu; la direction de l'effondrement est légèrement différente de celle observée pour les poteaux 14 et 36. On note la présence d'une trace bleuâtre large de 20 cm en direction du trou de poteau 39, qui peut correspondre à un fossé d'implantation d'une paroi.

Matériel: aucun



## TROU DE POTEAU 39

m<sup>2</sup>: J 15

Dimensions: diamètre du trou = 50 cm, diamètre du poteau = 30 cm, profondeur inconnue

C'est un trou de poteau à remplissage de gravier partiellement détruit par le creusement de la fosse 22 et par le trou de piquet 29. La zone externe est peu marquée et la zone interne, qui correspond à l'empreinte du pieu, est constituée d'un sédiment jaune tacheté de petites mottes rubéfiées.

Matériel: aucun



## ANOMALIES

Des anomalies de petites dimensions interprétées comme des trous de piquet appartiennent à la couche 14: il s'agit de P10, P12, P13, P14, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P30, P31, P32, P40, P50 (voir Chapitre Structures fig. 8 p. 42, PIQUET ce volume). De plus, 16 trous de piquet sont attribués aux couches 13 et 14 sans qu'il soit possible d'établir une chronologie plus précise: P11, P25, P26, P27, P33, P34, P37, P38, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48.

De forme circulaire, ces structures ont un diamètre allant de 10 à 35 cm; leur profondeur n'est connue que dans trois cas et atteint 45 cm pour l'un d'entre eux. Dans un cas, des pierres de calage ont pu être observées ainsi qu'une zone interne attestant la trace du piquet.

## POUTRES CARBONISÉES

m<sup>2</sup>: GHI 22-23-24

Cet ensemble de poutres horizontales carbonisées, orientées selon un axe est-ouest, et parallèles les unes aux autres sont posées sur le fond de la couche 14 où elles se trouvent en position secondaire. Leur longueur varie de 60 à 170 cm pour une largeur d'environ 10 cm et une épaisseur de 3 à 4 cm. Aucun lien transversal visible n'assure le parallélisme.

Des fragments de poutres se trouvent dans le remplissage de la fosse 13 ainsi que dans la dépression formée par le trou de poteau 36, lui aussi carbonisé et couché en surface de la couche.

Ces poutres ont sans doute appartenu à une paroi qui s'est effondrée en cours de carbonisation, lors de l'incendie survenu pendant la formation de la couche 14.



## TOMBE O 14

Voir description et dessin chapitre Sépultures (von TOBEL ce volume)

## TOMBE O 16

Voir description et dessin chapitre Sépultures (von TOBEL ce volume)

## PETIT-CHASSEUR II COUCHE 14: LE SECTEUR OCCIDENTAL

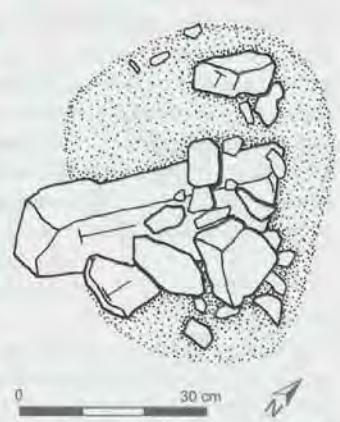
## TROU DE POTEAU F 45

m<sup>2</sup>: Y 17

Dimensions: diamètre = 45 x 35 cm, profondeur = 53 cm

Ce trou de poteau de forme ovale est rempli d'un sédiment grisâtre graveleux contenant des petits galets arrondis et des pierres de taille moyenne qui peuvent correspondre à un calage.

Matériel: il est reparti en deux niveaux; au sommet se concentrent de la céramique, de la faune, du cristal de roche, du silex, ainsi qu'un fragment de lame de hache, alors qu'au fond on dénombre uniquement de la faune.



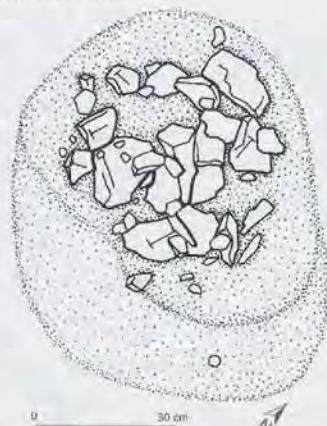
## FOSSE F 46

 $m^2$ : WX 16

Dimensions: diamètre = 80cm, profondeur = 90cm

Cette structure circulaire semble formée par deux fosses imbriquées l'une dans l'autre. Le remplissage débute par un lit de pierres reposant sur le fond recouvert par un niveau brun-rouge violacé contenant de nombreux charbons de bois. Viennent ensuite un niveau limoneux brun qui englobe des gros cailloux, puis un sédiment gris-brun grossier et graveleux. Cette structure est comblée par un foyer tardif formé d'une zone circulaire très dense en cailloux reposant sur une couche noirâtre.

Matériel: il est réparti en deux niveaux ; de nombreux ossements et une houe rudimentaire malheureusement disparue sont pris dans le niveau limoneux brun intermédiaire, alors qu'une forte concentration de longs os sont contenues dans le niveau supérieur.



0 30 cm

## STRUCTURE F 47

 $m^2$ : XY 15-16

Dimensions: diamètre = 50cm, profondeur = 9cm

Cette petite dépression circulaire fouillée seulement dans sa partie nord est entièrement remplie de pierres dont certaines sont plates. L'hypothèse d'un foyer proposée dans un premier temps n'est appuyée par aucun élément pertinent ; en effet ni traces de rubéfaction, ni cendres, ni charbons ne sont signalés dans cette structure. La fonction d'un trou de poteau nous paraît plausible malgré sa faible profondeur.

Matériel: aucun



0 30 cm

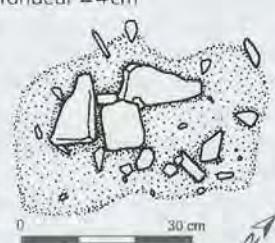
## STRUCTURE F 48

 $m^2$ : ZA' 16

Dimensions: diamètre = 40 x 30cm, profondeur = 4cm

De forme ovale, cette cuvette peu profonde pourrait correspondre à un trou de poteau. Le remplissage est constitué d'un sédiment graveleux noirâtre avec des particules blanches et quelques pierres.

Matériel: aucun

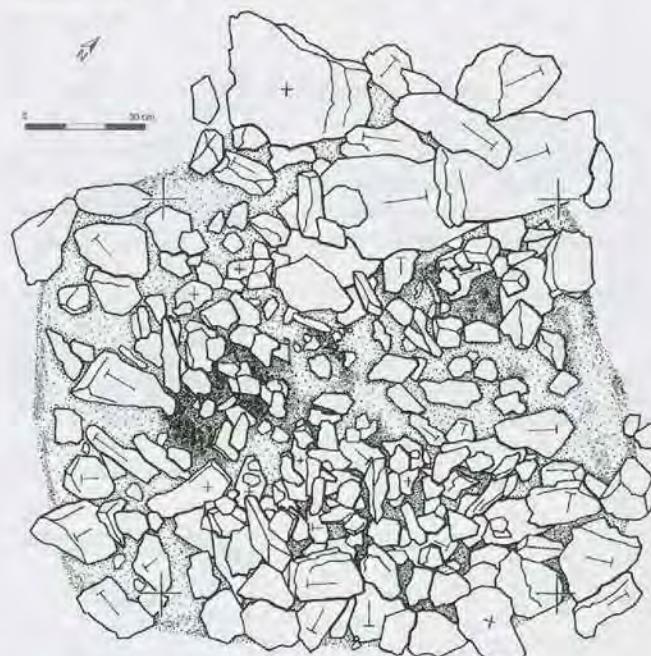


0 30 cm

 $m^2$ : WXY 18-19-20

Dimensions: diamètre = 150 x 110cm, profondeur = 26cm

Ce grand foyer de forme circulaire est marqué à son sommet par une forte concentration de pierres plates inclinées vers l'intérieur. Dans le niveau intermédiaire, les grosses pierres se répartissent à l'extérieur alors que des pierres plus petites sont situées au centre. Le remplissage est un sédiment noirâtre très riche en charbons de bois. La base de la structure est constituée d'une surface entièrement rubéfiée. Au nord du foyer plusieurs grosses pierres semblent former un muret. Matériel : quelques ossements et une lame de quartz.



## STRUCTURE F 50

 $m^2$ : YZA' 19

Dimensions: diamètre = 250 x 30cm, profondeur = 18cm

Il s'agit d'une dépression de forme allongée, creusée dans le loess et comblée d'une terre brunâtre graveleuse mêlée à des grosses mottes d'argile blanche. Quelques pierres sont concentrées en Z 19. La fonction de cette structure reste inconnue mais sa forme peut évoquer un fossé qui pourrait constituer la limite nord de la maison 2.

Matériel: rares ossements.



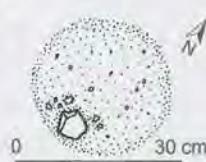
## TROU DE POTEAU F 51

 $m^2$ : A' 19

Dimensions: diamètre = 20cm, profondeur = 3cm

Ce trou de poteau de forme circulaire est constitué d'un remplissage graveleux semblable à celui de F 45 et F 52.

Matériel: aucun



0 30 cm

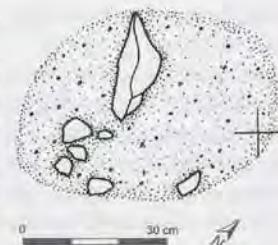
## TROU DE POTEAU F 52

 $m^2:$  ZA' 17-18

Dimensions: diamètre = 60 x 30cm, profondeur = 55cm

Comblé par un sédiment graveleux semblable à celui de F 51 et F 45, ce grand trou de poteau de forme ovale est marqué à son fond par plusieurs grosses pierres pour le blocage du pieu.

Matériel: rares esquilles osseuses.



## FOSSE F 56 BIS

 $m^2:$  YZ 21-22

Dimensions: diamètre = 100cm, profondeur = 32cm

Cette grande fosse de forme circulaire contient un remplissage graveleux hétérogène, des placages de graviers jaunes et des pierres à fort pendage orientées vers l'intérieur. Des traces de rubéfaction sont visibles sur le bord nord-ouest de la structure.

Matériel: faune

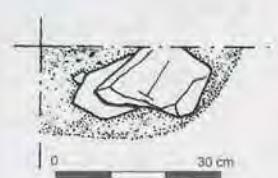
 $m^2:$  A' 19-20

Dimensions: diamètre = environ 90cm, profondeur = 18cm

Fouillé seulement dans sa moitié est, ce foyer de forme circulaire est constitué de grosses pierres à pendage varié reposant sur un épais niveau de charbon ; les bords sont rubéfiés.

Matériel: aucun

## FOYER F 53



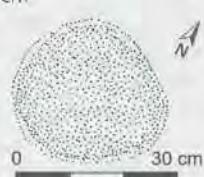
## TROU DE POTEAU F 54

 $m^2:$  Z 20

Dimensions: diamètre = 20cm, profondeur = 15cm

Ce trou de poteau de forme circulaire est rempli d'un sédiment limoneux et bordé d'un filet d'argile blanc de même type que F 55.

Matériel: aucun



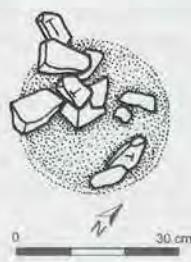
## TROU DE POTEAU F 55

 $m^2:$  Z 19

Dimensions: diamètre = 25cm, profondeur = 18cm

De même dimensions et remplissage que F 54, ce trou de poteau de forme circulaire est bordé au nord par des pierres de calage.

Matériel: aucun



## FOSSE F 57

 $m^2:$  W 20

Dimensions: diamètre = 80cm, profondeur = 20cm

A moitié détruite par une tombe La Tène, cette fosse de forme circulaire peu profonde est remplie de graviers et ne contient aucun matériel.



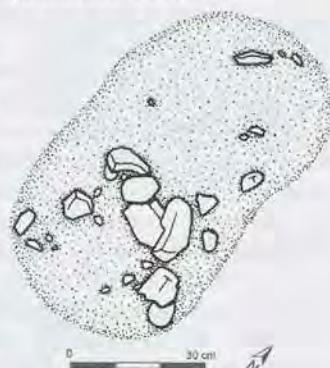
## Fosse F 58

m<sup>2</sup>: W 16

Dimensions: diamètre = 80 x 45 cm, profondeur = 27 cm

Cette fosse de forme ovale dont les bords sont tapissés par du gravier est remplie d'un sédiment brun. La structure est recoupée par le foyer tardif installé au sommet de la fosse F 46.

Matériel: quelques tessons, du silex et de la faune répartis de façon homogène dans la fosse.



## STRUCTURE B

m<sup>2</sup>: A' 23

Dimensions: diamètre = 12 cm, profondeur inconnue

Il s'agit d'un petit trou de poteau de forme circulaire rempli par un sédiment noir très fin et peu compact de même type que les structures C et D.

Matériel: aucun

0 30 cm ↗

m<sup>2</sup>: A' 23

Dimensions: longueur = 90 cm, largeur = 10 cm, profondeur inconnue

Cette petite dépression allongée remplie de sédiment noir très fin et peu compact est en relation avec l'alignement de trous de piquet observé en Z23 (structure D). Sa fonction est inconnue, mais sa forme laisse penser à la trace d'une petite paroi.

Matériel: aucun

## STRUCTURE C

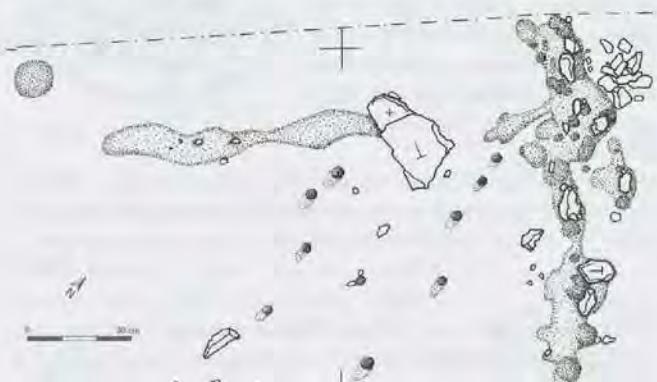
m<sup>2</sup>: Z 23

Dimensions: longueur = 100 cm, largeur = 10 à 20 cm, profondeur inconnue

Cette structure, constituée d'une dépression allongée de direction nord-ouest/sud-est, est marquée par un alignement d'une vingtaine de trous de piquet d'environ 5 cm de diamètre, qui se distinguent par un remplissage plus foncé. À l'ouest, dix trous de piquet forment un alignement nord-sud ; leur bord sud est souligné par une sorte de trainée qui indique la direction de leur inclinaison après leur mise en place.

Matériel: aucun

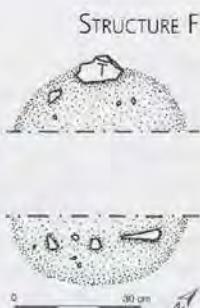
## STRUCTURE D

m<sup>2</sup>: Y 18

Dimensions: diamètre = 40 cm, profondeur = 35 cm

Cette petite fosse qui pourrait correspondre à un trou de poteau est constituée d'un sédiment brun-violacé compact plus clair à la base qu'au sommet.

Matériel: rares vestiges



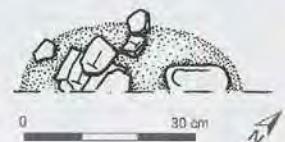
## STRUCTURE F'

m<sup>2</sup>: Z 18

Dimensions: diamètre = 40 cm, profondeur = 25 cm

Aucune fonction spécifique n'est attribuée à cette cuvette de forme circulaire et de section verticale asymétrique.

Matériel: aucun



## STRUCTURE G

m<sup>2</sup>: A' 16

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur inconnue

Cette cuvette de forme allongée est remplie de pierres dont une grande pierre plate, prises dans un sédiment foncé contenant des particules argileuses blanches comme en surface de F 50.

Matériel: aucun



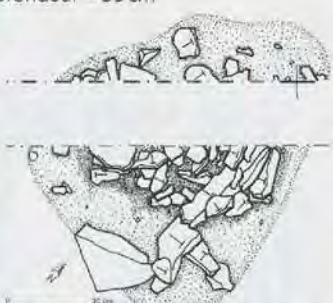
## STRUCTURE H

m<sup>2</sup>: W 15-16

Dimensions: diamètre = 90 cm, profondeur = 55 cm

Cette fosse de forme ovale est constituée de deux remplissages différents: un niveau limoneux jaune avec des petits gravillons marqué au centre par un sédiment charbonneux noir, surmonté d'un niveau gravillonneux gris-brun compact. La fosse contient de nombreuses pierres plates et verticales, signe d'une éventuelle utilisation comme trou de poteau. Elle est recoupée à son sommet par un ensemble de pierres appartenant à un foyer tardif.

Matériel: quelques tessons et nombreux ossements de faune.



## STRUCTURE I

 $m^2: A'Z 13-14-15-16$ 

Dimensions: longueur = 250cm, largeur = 20 à 30cm, profondeur = 14cm

Cette structure allongée de direction nord-ouest/sud-est est remplie d'un sédiment foncé avec à son sommet de nombreux cailloux de petite taille. Au sud, la tranchée s'élargit à trois reprises pour former des zones circulaires qui peuvent correspondre à des empreintes de poteaux. De plus, deux trous de poteau (structures J et K) sont aménagés dans cet axe. Cette structure est parallèle à la tranchée L et correspond à la paroi ouest de la maison 2.

Matériel: aucun

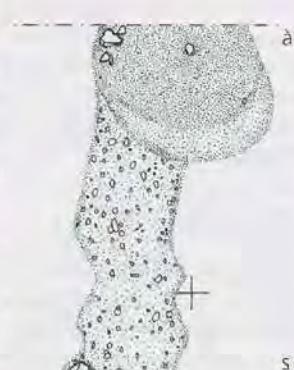
## STRUCTURE J

 $m^2: A'Z 15$ 

Dimensions: diamètre = 50cm, profondeur = 58cm

Aucun calage n'a été observé dans ce trou de poteau profond de forme circulaire dont la base termine en pointe. Situé dans l'axe de la paroi I, il pourrait en constituer le support principal étant donné ses dimensions importantes.

Matériel: aucun



## STRUCTURE K

 $m^2: Z 12$ 

Dimensions: diamètre = 35cm, profondeur = 23cm

Ce trou de poteau de forme circulaire se terminant en pointe est rempli de sédiment brun. On observe un petit calage constitué de deux ou trois galets posés sur le fond.

Matériel: aucun

 $m^2: V 13-14-15$  et W 16

Dimensions: longueur =&gt; 280cm, largeur = entre 25 et 45cm, profondeur inconnue

Il s'agit de la tranchée de fondation de la paroi est de la cabane, constituée par une trace plus ou moins rectiligne à remplissage hétérogène grisâtre parallèle à la tranchée I. Le centre du fossé est marqué par une trace longitudinale rectiligne de 10cm de large qui pourrait correspondre à la trace d'une sablière basse. Cette structure semble se poursuivre en W 16 par une trace plus fine de direction légèrement différente, marquée à son extrémité par un trou de piquet de 10cm de diamètre. Elle est parallèle à la tranchée I et correspond à la paroi est de la maison 2.

Matériel: aucun

## STRUCTURE L



## STRUCTURE M

 $m^2: V 13-14$ 

Dimensions: diamètre = 30cm, profondeur = 43cm

Ce trou de poteau de forme circulaire contient quelques pierres verticales pour le calage. Le fond est constitué de graviers.

Matériel: aucun



## STRUCTURE N

 $m^2: X 13-14$ 

Dimensions: diamètre = 100cm, profondeur = 15cm

Ce grand foyer de forme circulaire est constitué d'une légère cuvette remplie de pierres de tailles diverses ; une grande pierre allongée borde son côté sud. Le centre de cette structure est marqué par de la rubéfaction alors que son pourtour présente une auréole noire. A environ un mètre au sud du foyer, on remarque la présence d'une zone charbonneuse en arc de cercle qui semble être en relation avec cette structure.

Matériel: une grande pierre allongée située dans le bord sud du foyer pourrait être une meule, malheureusement cet objet a été perdu.



## STRUCTURE O

 $m^2: W 13$ 

Dimensions: diamètre = 15cm, profondeur inconnue

Cette petite cuvette de forme circulaire et bordée de deux pierres n'a pas de fonction connue.

Matériel: aucun



## STRUCTURE P

m<sup>2</sup>: XY 23

Dimensions: diamètre = 60cm, profondeur = 43cm

Il s'agit d'une zone charbonneuse de forme circulaire avec une forte densité de pierres dont la fonction est inconnue.

Matériel: quelques tessons en surface.



## STRUCTURE A

m<sup>2</sup>: ZA' 23

Dimensions: diamètre = 70cm, profondeur = 10cm

Cette cuvette peu profonde fouillée seulement dans sa partie sud est remplie par un sédiment jaune.

Matériel: aucun



## STRUCTURE Q

m<sup>2</sup>: R-S-T-U-V-W 10 à 19

Dimensions: longueur = 10 mètres, largeur = 120cm, profondeur = 20 à 30cm

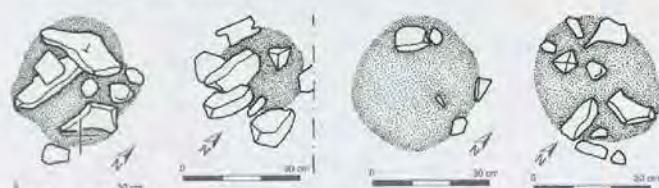
Cette palissade est formée d'un alignement de dalles plates implantées obliquement dans le loess de la couche 15 suivant une ligne légèrement concave. Les dalles s'enfoncent profondément dans le sol; leur base est marquée par une sorte de rigole peu profonde remplie de gravillons qui ne correspond pas vraiment à un fossé de fondation. Les dalles semblent couchées contre un talus encore intact dans la partie nord. En V15 la trace d'une dalle arrachée subsiste. Il semble que la paroi est de la cabane devait s'appuyer contre la palissade.

Matériel: aucun



## PETITS TROUS DE POTEAU

Par ailleurs, des petits trous de poteau sont présents le long de la palissade sur son côté est, à une distance d'environ un mètre de celle-ci (structures R, S, T, U). De forme circulaire et d'un diamètre moyen de 25cm, ces structures peu profondes sont comblées par un sédiment foncé et quelques pierres.



## PETIT-CHASSEUR II COUCHE 14A-C

## FOYER F 44

m<sup>2</sup>: XY 17-18

Dimensions: diamètre = 50cm, profondeur = 10cm

Ce petit foyer circulaire est constitué d'une cuvette remplie de cendres noires entourée d'une auréole rubéfiée.

Plusieurs pierres plates inclinées vers l'intérieur sont posées sur le niveau de cendres.

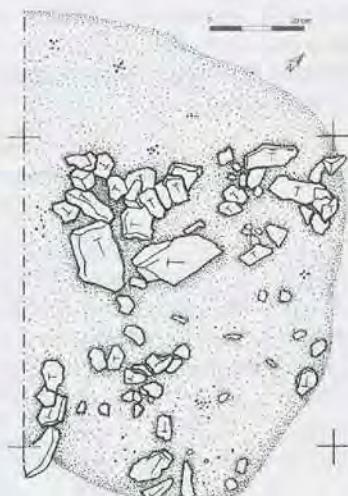
Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: A' 20-21

Dimensions: diamètre = 130 x 100cm, profondeur = 27cm

Cette grande fosse de forme ovale contient quelques grosses pierres à pendage orienté vers l'intérieur, ainsi que des lentilles de gravillons prises dans le remblissage.

Matériel: silex, céramique, faune.



## PETIT-CHASSEUR II TRANSITION COUCHE 14-COUCHE 13

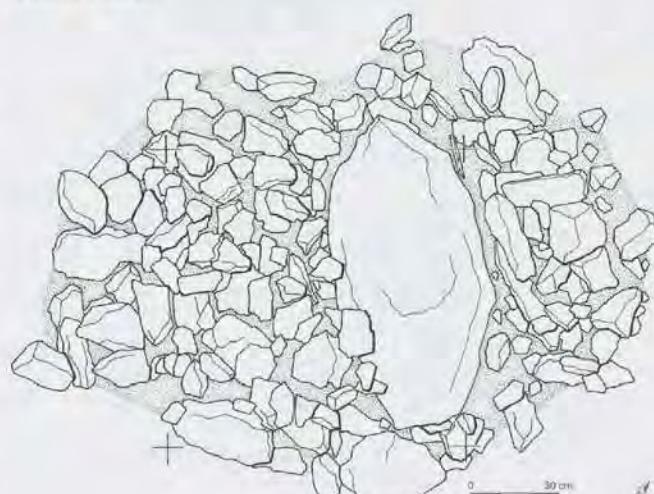
## CAIRN

m<sup>2</sup>: YZA' 20-21

Dimensions: diamètre = 180 x 140cm, profondeur = 60cm

Il s'agit d'une butte circulaire composée d'un gros rocher d'un mètre de longueur entouré d'un amas de pierres anguleuses. Le bloc est enfoncé dans la couche 14 à un niveau plus bas que la base du cairn.

Matériel: aucun



## PETIT-CHASSEUR IV COUCHE 7

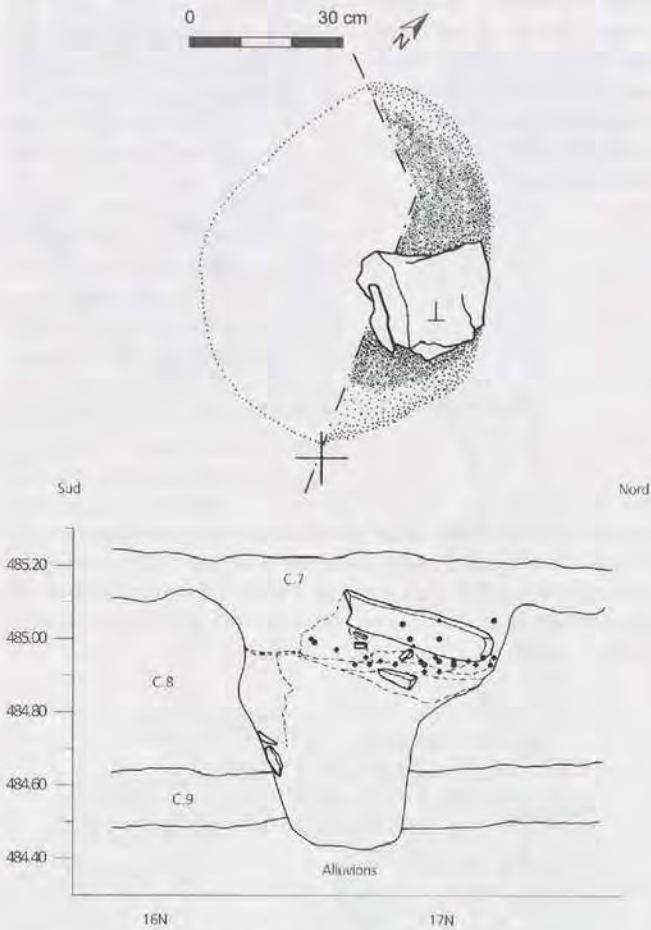
## STRUCTURE 1

 $m^2$ : 17 N/ 7-8 E

Dimensions: diamètre = 100 cm, profondeur = 66 cm

Cette fosse repérée en rectifiant la coupe 2 est conservée seulement dans sa partie est. Son remplissage commence par un mélange de limon noir et de limon jaune, puis un sédiment noir très charbonneux pouvant correspondre à une vidange de foyer. Il se poursuit avec un limon noir caillouteux qui contient le matériel archéologique sur lequel est posée une meule.

Matériel: une meule, deux lamelles en cristal de roche, tessons de céramique, faune.



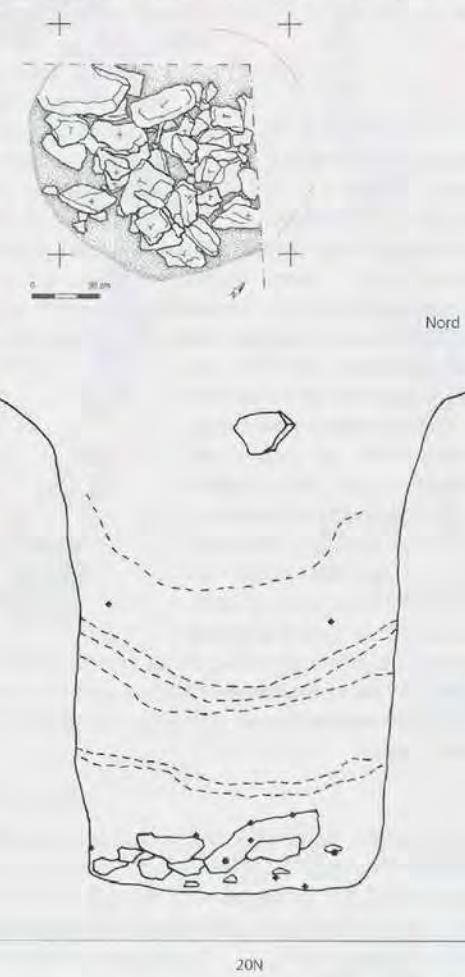
## STRUCTURE 2

m<sup>2</sup>: 25 N/ 6 E

Dimensions: diamètre = 120 cm, profondeur = 110 cm

Cette fosse de forme circulaire est remplie par une alternance de limon jaune et de limon noir organique. Le fond est constitué par un empierrement de dallettes, avec quelques pierres rubéfiées, galets et schiste.

Matériel: quelques restes de faune dans le fond de la structure.



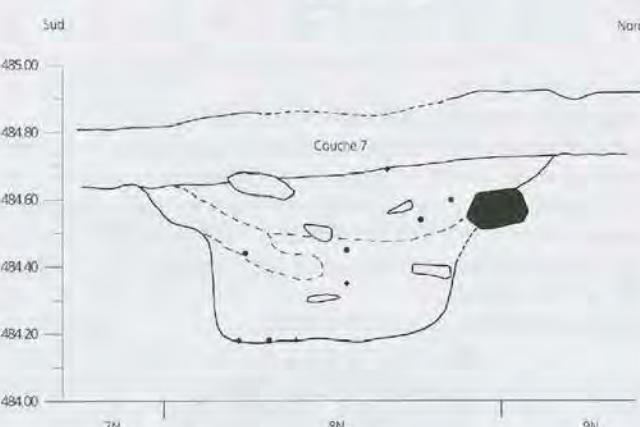
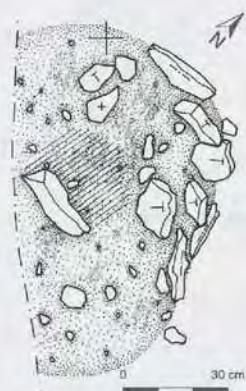
## STRUCTURE 6

 $m^2$ : 8 N/ 6-7 E

Dimensions: diamètre = 100 x 80 cm, profondeur = 50 cm

C'est une grande structure de combustion de type four, de forme ovale, perturbée par l'excavation à la pelle mécanique. Elle est formée par une fosse comprenant différentes phases de remplissage: alternance de limon noir charbonneux, limon brun mêlé à de l'argile rubéfiée et argile blanche. La surface interne est très rubéfiée à certains endroits. Elle recoupe la structure 43 mais sa relation avec la construction 4 n'est pas claire.

Matériel: aucun.



Structure 6 : projection des vestiges sur la coupe S/N

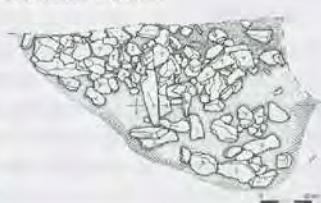
## STRUCTURE 9

 $m^2$ : 20-21 N/ 9-10 E

Dimensions: diamètre = 180 cm, profondeur = 30 cm

Ce foyer de forme irrégulière est constitué de dallettes reposant sur un limon noir charbonneux. Des traces de rubéfaction sont visibles sur les bords et au fond de la dépression dans laquelle repose cette structure. Il est recoupé par les structures 10 et 28. Sa relation avec la maison 3 est incertaine.

Matériel: aucun.



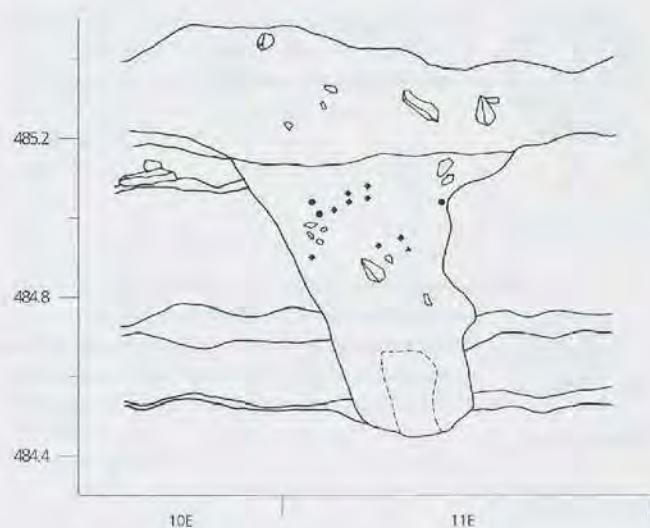
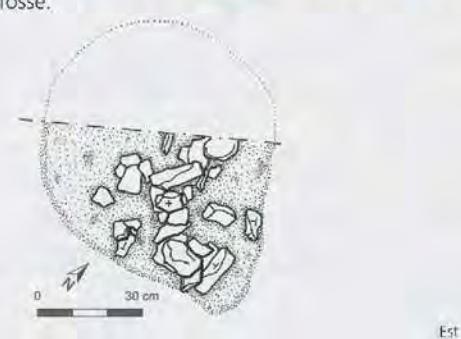
## STRUCTURE 10

 $m^2$ : 21 N/ 10-11 E

Dimensions: diamètre = 60 cm, profondeur = 45 cm

Cette fosse, dont le bord ouest est incliné et le bord est est sub-vertical, a un remplissage constitué de limon noir avec quelques pierres, parfois inclinées et reposant sur le bord de la structure. Une poche d'argile grise est repérée au fond de la fosse. Le sédiment semble homogène, ce qui indiquerait que le remplissage s'est fait en une seule fois. Elle recoupe les structures 9 et 76.

Matériel: faune, céramique et cristal de roche situés dans la partie supérieure de la fosse.



Structure 10 : projection des vestiges sur la coupe E/O

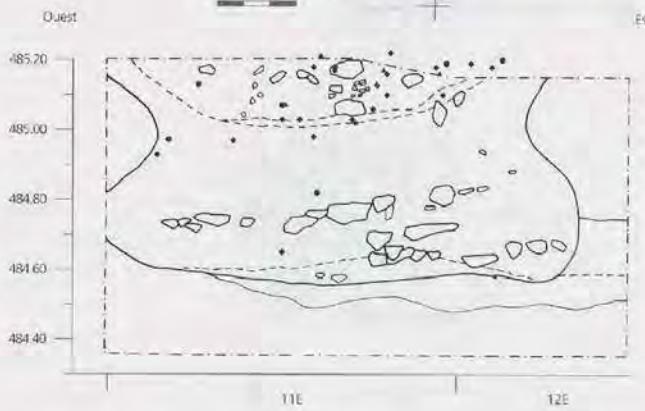
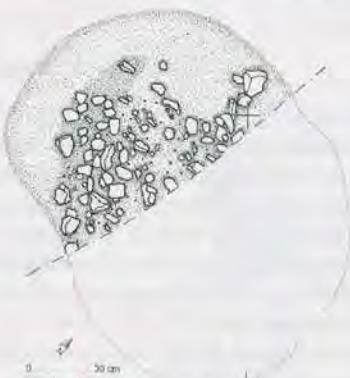
## STRUCTURE 11

m<sup>2</sup>: 19-20 N/11-12 E

Dimensions: diamètre = 120cm, profondeur = 70cm

Cette structure semble correspondre à deux phases d'utilisation: une phase ancienne avec le creusement d'une fosse en forme d'ampoule renversée typique des fosses-silos, puis le comblement de la fosse par un limon gris et jaune. La deuxième phase d'utilisation est visible par un dépôt de graviers vers le centre et un sédiment noir autour semblable aux comblements des gros trous de poteaux trouvés dans la maison 1 du Petit-Chasseur II. Quelques pierres, parfois rubéfiées, forment un lit dans les limons gris-jaune.

Matériel: céramique, cristal de roche et faune dans la partie supérieure de la structure.



Structure 11 : projection des vestiges sur la coupe E/O

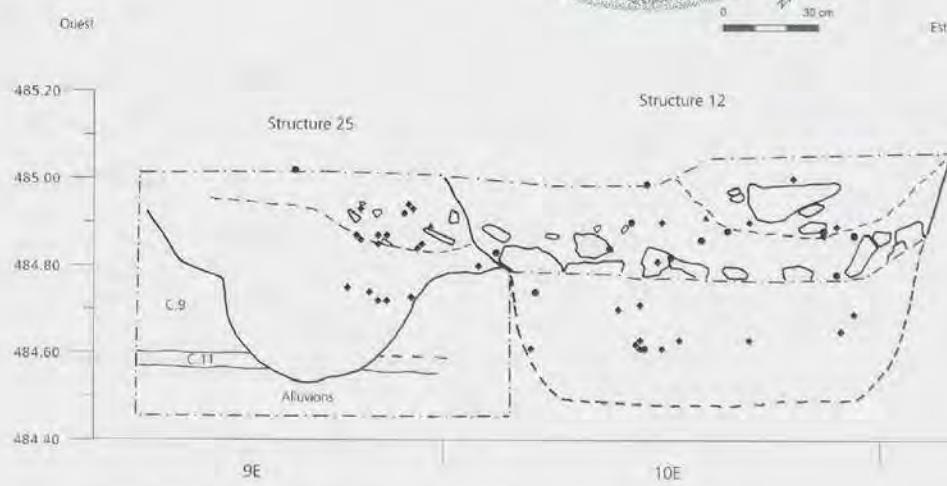
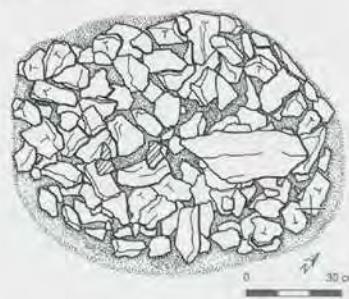
## STRUCTURE 12

m<sup>2</sup>: 18-19 N/9-10 E

Dimensions: diamètre = 100 x 80cm, profondeur = 59cm

Cette dépression de forme ovale est remplie de dallettes et de galets joints, parfois rubéfiés, maintenus par un limon noir qui devient très charbonneux au sommet. Quelques dallettes verticales marquent la bordure de cette structure de combustion qui recoupe le foyer 25 et qui a pu fonctionner parallèlement à cette dernière, comme vidange de foyer par exemple.

Matériel: céramique, faune parfois brûlée.



Structures 25 et 12 : projection des vestiges sur la coupe E/O

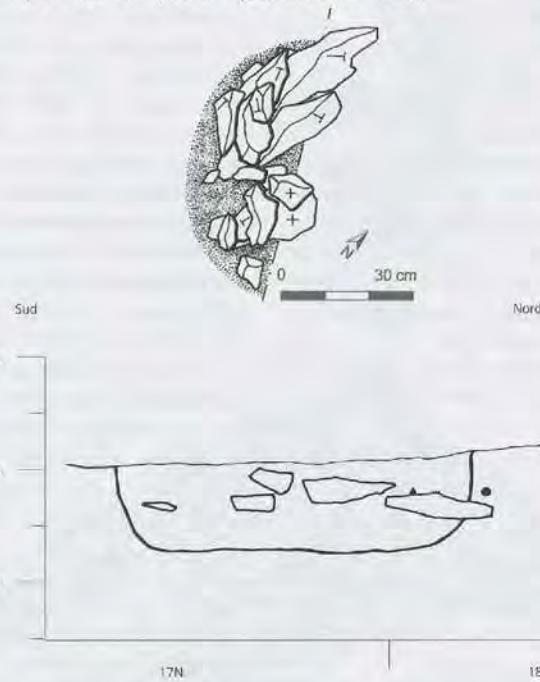
## STRUCTURE 13

 $m^2$ : 17-18 N/ 12 E

Dimensions: diamètre = 60cm, profondeur = 20cm

Une partie seulement de cette structure est conservée au bord de la coupe 5, l'autre se situe dans la partie excavée par la pelle mécanique. Cette dépression est remplie de limon noir très organique, avec des pierres non jointives attestant un pendage vers le sud.

Matériel: peu abondant, céramique, cristal de roche.



Structure 13 : projection des vestiges sur la coupe N/S

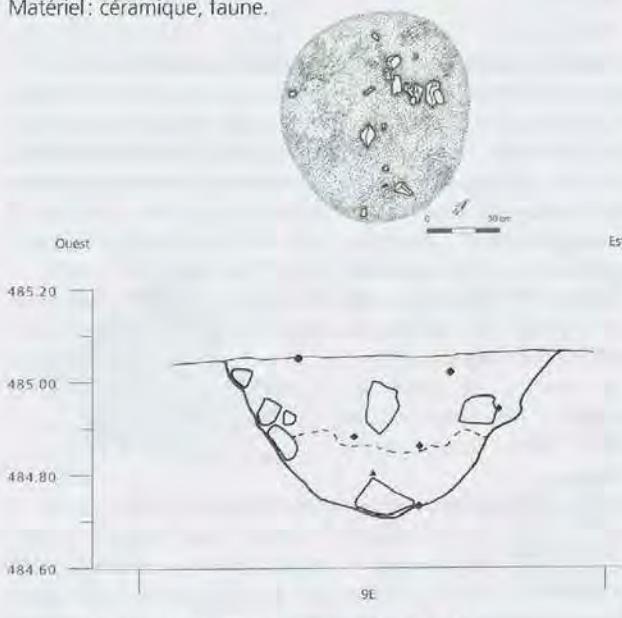
## STRUCTURE 15

 $m^2$ : 18 N/ 9 E

Dimensions: diamètre = 80cm, profondeur = 35cm

Cette fosse de forme circulaire est remplie dans sa moitié supérieure de limon noir et jaune et dans sa partie inférieure de limon noir et gris. Un plaquage de pierres est visible sur les bords et sur le fond de la structure.

Matériel: céramique, faune.



Structure 15 : projection des vestiges sur la coupe E/O

## STRUCTURE 16 (TOMBE)

Voir description et dessin chapitre Sépultures (VON TOBEL ce volume)

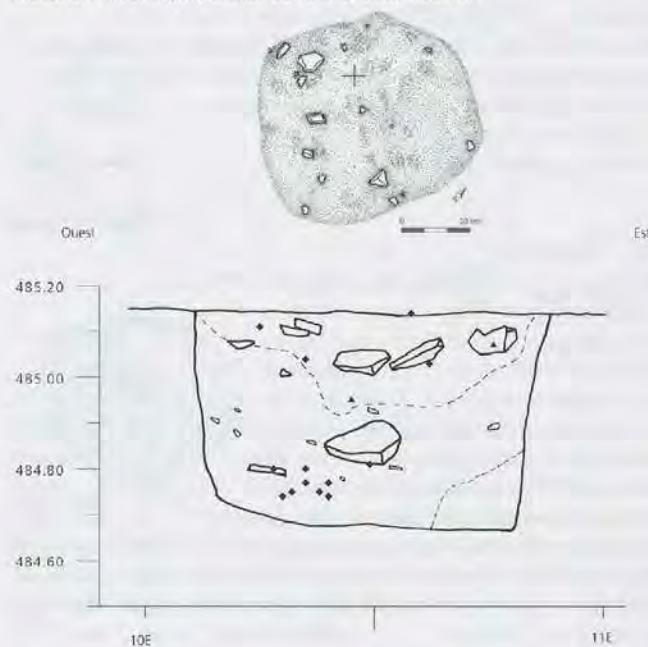
## STRUCTURE 17

 $m^2$ : 16-17 N/ 10-11 E

Dimensions: 80cm, profondeur =60cm

Cette fosse de forme circulaire à bords verticaux et fond plat est comblée par un mélange de limon noir et de sables fins. La partie supérieure du remplissage est constitué de limon noir et de quelques pierres verticales.

Matériel: céramique, cristal de roche, silex, faune.



Structure 17 : projection des vestiges sur la coupe E/O

## STRUCTURE 18

 $m^2$ : 16 N/ 10 E

Dimensions: diamètre =40cm, profondeur =7cm  
Cette petite lentille circulaire de limon rubéfié peut correspondre à une zone de sédiment fortement chauffé ou à une dépression ayant piégé du sédiment rubéfié.

Matériel: aucun



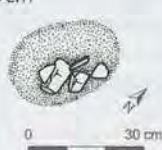
## STRUCTURE 19

 $m^2$ : 15 N/ 9 E

Dimensions: diamètre =28 x 20cm, profondeur =35cm

Ce trou de poteau à bords verticaux et à fond plat est rempli d'un sédiment homogène, provenant du mélange des couches 7 et 9. On note la présence de quelques pierres à fort pendage, dont une est verticale.

Matériel: aucun



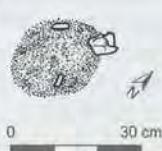
## STRUCTURE 20

 $m^2$ : 15 N/ 18 E

Dimensions: diamètre =20 cm , profondeur =10cm

Cette petite dépression de forme circulaire est remplie d'un limon gris-noir et de quelques petites pierres. Les bords sont verticaux et le fond aplati ; il pourrait s'agir d'un trou de poteau.

Matériel: aucun



m<sup>2</sup>: 20 N/ 10 E

Dimensions: diamètre = 15 cm, profondeur = 20 cm  
Ce petit trou de poteau de forme circulaire est constitué d'un remplissage de limon gris contenant deux petits fragments de charbon. Des pierres de calage sont plaquées contre les bords verticaux.

Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 18 N/ 8 E

Dimensions: diamètre = 25 cm, profondeur = 35 cm  
Il s'agit d'un trou de poteau de forme circulaire dont le fond se situe au sommet de la couche 9. Une pierre de calage atteste un fort pendage vers le centre de la fosse.

Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 19 N/ 9-10 E

Dimensions: diamètre = 65 cm, profondeur = 35 cm  
Cette dépression de forme circulaire recoupée par la structure 12 est marquée par deux remplissages: sa partie inférieure est remplie de limon noir, accompagné de grosses pierres reposant sur le fond de la fosse alors que sa partie supérieure est constituée d'un limon très noir avec de grosses pierres ainsi que des gravillons. La rubéfaction visible sur les bords et le fond de la structure ainsi que les nombreux charbons de bois indiquent son utilisation comme foyer.  
Matériel: cristal de roche, céramique, faune parfois brûlée (voir coupe structure 12, ci-dessus).

m<sup>2</sup>: 19 N/ 8 E

Dimensions: diamètre = 20 cm, profondeur = 30 cm  
Ce petit trou de poteau de forme circulaire est marqué par une dallette verticale reposant sur son bord nord-ouest.

Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 20-21 N/ 9 E

Dimensions: diamètre = 12 cm, profondeur = 15 cm  
Recouvrant le foyer 9, ce petit trou de piquet de forme circulaire est constitué d'un remplissage de limon gris-noir, accompagné de petites pierres reposant sur les bords.

Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 15 N/ 11 E

Dimensions: diamètre = 50 x 40 cm, profondeur = 30 cm  
Il s'agit d'un trou de poteau relativement important de forme ovale dans lequel on reconnaît la trace du pieu marqué par du limon noir et dont le diamètre est de 20 cm. Le reste de la fosse est constitué de limon jaune, d'alluvions et de pierres de calage entre 7 et 15 cm de longueur.

Matériel: aucun

### STRUCTURE 22

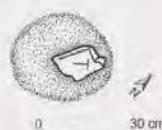


m<sup>2</sup>: 8-9-10 N/ 6-7-8-9 E

Dimensions: longueur = 4 mètres, largeur = 30 cm  
Cette longue bande de limon organique peut correspondre à la trace d'une paroi (partie inférieure d'une sablière ?) qui représente avec la structure 47 le plan de la construction 4.

Matériel: aucun

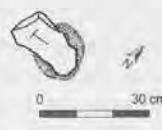
### STRUCTURE 23



### STRUCTURE 25



### STRUCTURE 27



### STRUCTURE 28



### STRUCTURE 30



### STRUCTURE 41

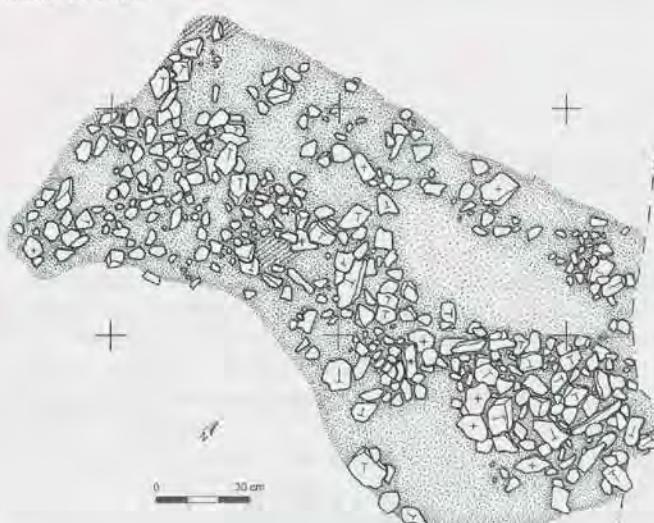


### STRUCTURE 42

m<sup>2</sup>: 8-9 N/ 7-8-9 E

Dimensions: longueur = 3 mètres, largeur = 1 mètre  
Cette zone de forme irrégulière est recouverte de dallettes le plus souvent horizontales, parfois avec un léger pendage vers le sud, presque jointives. Le sédiment est rubéfié par endroits. Cet empierrement pourrait correspondre à un muret éboulé mais sa relation avec la structure 41 n'est pas claire.

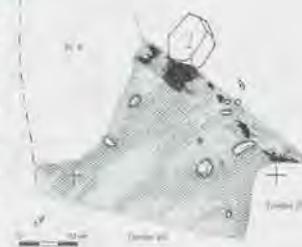
Matériel: aucun



### STRUCTURE 43

m<sup>2</sup>: 7-8 N/ 6 E

Dimensions: diamètre = 120 x 90 cm, profondeur inconnue  
Il s'agit d'une surface de limon rubéfié avec un arrangement de pierres verticales le long du côté nord-est, qui se délimite au nord par une poutre carbonisée. La forme de cette structure est difficile à définir, car elle est recouverte par d'autres anomalies comme la structure 6 et deux tombes La Tène. L'étude micromorphologique entreprise par Michel Guélat (ce volume) sur un prélèvement situé à la base de S43, indique la présence de coprolithes de petits ruminants et un incendie de parois qui pourraient témoigner d'une utilisation de cet espace comme bergerie.  
Matériel: céramique, silex, cristal de roche, faune.



### STRUCTURE 44

Cette structure pourrait correspondre à une tombe en ciste détruite. Voir description et dessin chapitre Sépultures (von TÖBEL ce volume).

## STRUCTURE 45

m<sup>2</sup>: 4-5-6 N/ 9-10 E

Dimensions: diamètre = 270 x 170 cm, profondeur = 105 cm  
 Il s'agit d'une grande dépression de forme ovale remplie d'une couche charbonneuse et rubéfiée qui contient des fragments de poutres carbonisées scellées dans un limon gris. Les limites de la fosse sont marquées au sud et au nord par des pierres inclinées. Sous le niveau de poutres, on observe un remplissage de limon brun accompagné de pierres et de charbons. La relation de cette dépression avec la trace de paroi de la structure 47 reste peu claire. Si les restes de poutres peuvent correspondre à des éléments de construction effondrées suite à un incendie, la fonction de cette grande dépression reste énigmatique mais paraît peu compatible avec de l'habitat. Si l'on retient l'hypothèse d'une bergerie dans ce secteur (voir structure 43), on pourrait envisager une utilisation de cette dépression comme abreuvoir pour les animaux, voire comme citerne.

Matériel: faune (surtout des dents) et rares tessons de céramique.



## STRUCTURE 46

m<sup>2</sup>: 5 N/ 6 E

Dimensions: diamètre = 100 cm, profondeur = 40 cm

Cette fosse de forme circulaire et au profil piriforme est comblée par un remplissage hétérogène constitué de diverses lentilles. Un niveau est probablement de la cendre, alors qu'un autre est un limon noir contenant des céréales et leurs vannures. Le centre de la structure est rubéfié. Sa forme et son contenu évoque une fosse-silo.

Matériel: nombreuses céréales (engrain et amidonnier)



## STRUCTURE 47

m<sup>2</sup>: 5-6 N/ 6-7-8 E

Dimensions: longueur = 250 cm, largeur = 5 à 10 cm, profondeur = 8 cm

Cette longue rigole est remplie d'un sédiment noir charbonneux, rubéfié par endroit. Sa section est de forme variable, triangulaire par endroits et arrondie en d'autres. Il s'agit probablement d'une base de paroi qui représente avec la structure 41 le plan de la construction 4.

Matériel: aucun



## STRUCTURE 48

m<sup>2</sup>: 4 N/ 7 E

Dimensions: diamètre = 25 cm, profondeur = 24 cm

Cette structure de forme circulaire peut correspondre à un trou de poteau. Aucun calage n'est observé.

Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 3-4 N/ 8 E

Dimensions: diamètre = 50 à 60 cm, profondeur = 2 à 3 cm

Cette petite lentille de limon rubéfié de forme circulaire peut correspondre à une zone particulièrement chauffée lors de l'incendie.

Matériel: aucun

## STRUCTURE 49



## STRUCTURES 50, 51 ET 53

Les structures 50, 51 et 53, situées en 4-5N/8E, sont interprétées comme des trous de piquet. De forme circulaire et peu profondes, ces structures ont un diamètre compris entre 10 et 15 cm.



St. 53



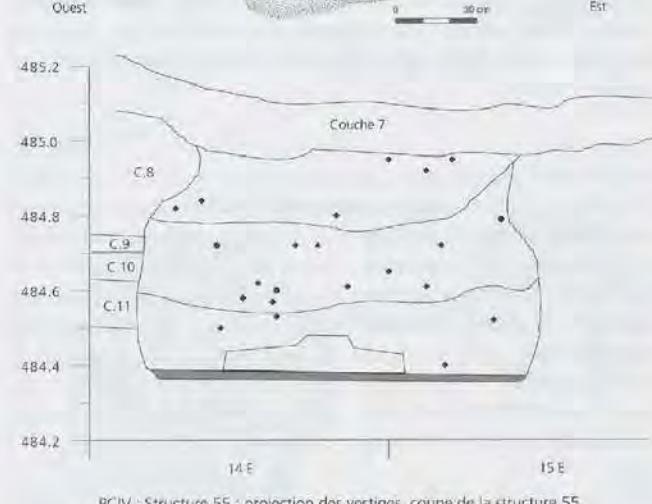
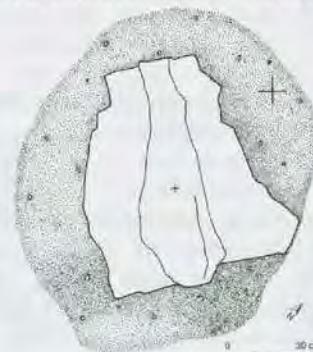
## STRUCTURE 55

m<sup>2</sup>: 21 N/ 15 E

Dimensions: diamètre = 130 x 100 cm, profondeur = 37 cm

En partie détruite par la pelle mécanique, cette fosse de forme ovale montre un profil en forme d'ampoule renversée caractéristique des fosses-silos. Son remplissage est constitué de plusieurs niveaux de limons de différentes couleurs, avec une grosse dalle au fond mesurant 80 cm de long par 50 cm de large environ reposant sur un niveau de limon noir. La présence de cette dalle peut correspondre à un système d'obturation lié à la fonction de silo.

Matériel: quelques ossements de faune et rares tessons de céramique.

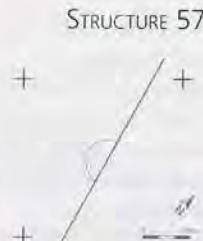


m<sup>2</sup>: 13 N/ 15 E  
Dimensions: diamètre = 25cm, profondeur = 30cm  
Cette petite fosse en partie détruite par la pelle mécanique se situe à l'extérieur de la maison 3. Le remplissage est homogène, il provient du mélange des couches 6 et 7.  
Matériel: céramique

m<sup>2</sup>: 22 à 27 N/ 17 à 19 E  
Dimensions: longueur = 560cm, largeur = 40cm, profondeur = environ 10cm  
Ce reste de paroi est visible par la présence d'un alignement de grosses pierres dans la couche 7, délimitant deux espaces. A l'est, une zone de limon noir à taches jaunes (mélange des couches 7, 7b et 8) sans mobilier archéologique. A l'ouest, une zone de limon très noir, organique, avec des charbons de bois et du mobilier archéologique. Le décapage suivant a permis de confirmer la présence d'une paroi. En effet, sous les pierres qui devaient caler la base de celle-ci, on a pu observer un double alignement de trous de piquet. Cette paroi, recoupée par un chenal tardif, forme un des côtés de la maison 3.  
Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 24 N/ 20 E  
Dimensions: diamètre = 55 x 30cm, profondeur = 26 cm  
Ce trou de poteau de forme allongée est marqué par la présence de deux pierres verticales appuyées sur le bord de la fosse, ainsi que par des petites dallettes ayant un fort pendage en direction du centre. Le remplissage est un limon formé du mélange des couches 7 et 8, avec quelques charbons. Il se situe dans l'alignement de la structure 62 et fait partie de la paroi est de la maison 3.  
Matériel: faune

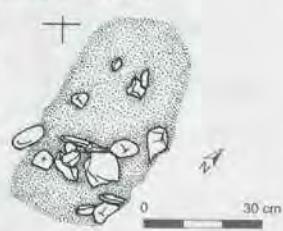
m<sup>2</sup>: 21-22 N/ 15-16 E  
Dimensions: diamètre = 90cm, profondeur = 45 cm  
Cette fosse de forme circulaire est comblée par un limon brun-noir avec des pierres le plus souvent rubéfiées, attestant d'un pendage vers le centre. Les bords de la structure sont rubéfiés au sud. Il pourrait s'agir d'un foyer ou d'une vidange de foyer.  
Mobilier: céramique et faune.



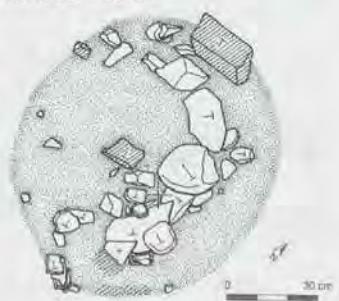
STRUCTURE 62



STRUCTURE 63



STRUCTURE 64

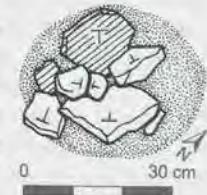


m<sup>2</sup>: 22 N/ 15 E  
Dimensions: diamètre = 30cm, profondeur = 25cm  
Cette petite fosse de forme circulaire à parois verticales et fond plat est constituée de trois remplissages différents. Le sommet de la fosse est constitué d'un limon noir (couche 7) contenant des pierres rubéfiées. Dessous, une petite dalle obstrue la fosse. Celle-ci recouvre un limon beige, reposant sur une autre dalle qui bouche également toute la fosse. La base de la structure est constituée d'un limon plus foncé.  
La fonction de trou de poteau proposée par les fouilleurs s'oppose à la présence des dalles obstruant la fosse, à moins que celles-ci ne servent d'assise à un pieu.

Mobilier: aucun



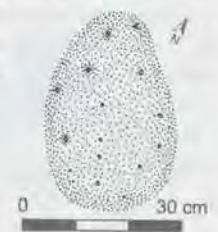
STRUCTURE 67



STRUCTURE 69



STRUCTURE 72



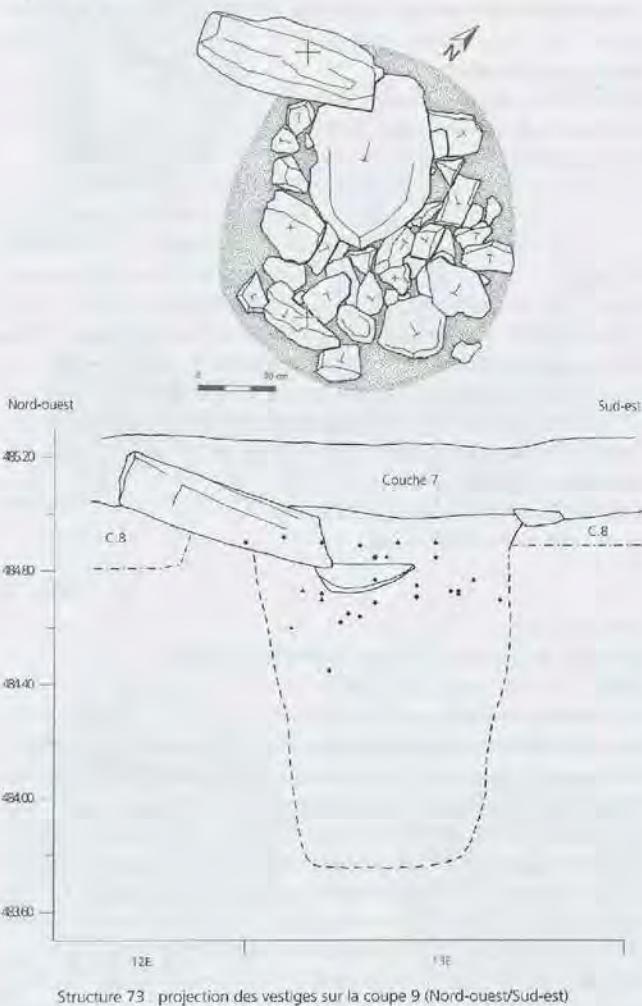
m<sup>2</sup>: 24 à 28 N/ 11 à 13 E  
Dimensions: longueur = 3 mètres, largeur = 40cm, profondeur = environ 20cm  
Parallèle à la structure 62, cet alignement de grosses pierres dont certaines sont rubéfiées constitue la paroi ouest de la maison 3.  
Matériel: aucun

m<sup>2</sup>: 23 N/ 13 E  
Dimensions: diamètre = 35 x 25cm, profondeur = 17cm  
Cette dépression de forme ovale constituée d'un remplissage homogène de limon gris-noir et jaune pourrait correspondre à un trou de poteau.  
Matériel: aucun

## STRUCTURE 73

m<sup>2</sup>: 23-24 N/ 13-14 E

Dimensions: diamètre = 110 x 130 cm, profondeur = 100 cm  
Il s'agit d'une grande fosse de forme ovale dont le remplissage est constitué en majorité par des dalles et des pierres jointives montrant un pendage vers le centre de la structure. Un limon gris-noir et jaune scelle cet ensemble. La fonction de trou de poteau est possible.  
Matériel: faune, céramique, deux fragments de molettes et un fragment de meule.



## STRUCTURE 74

m<sup>2</sup>: 25 N/ 11 E

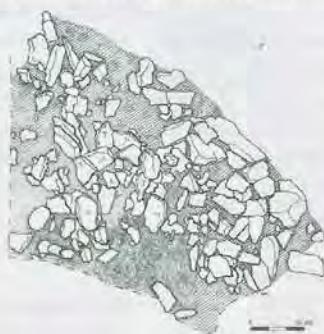
Dimensions: diamètre = 15 cm, profondeur = 16 cm  
Ce trou de piquet de forme circulaire montre une section asymétrique témoignant de l'inclinaison du pieu. Le remplissage est un limon gris contenant quelques cailloutis.  
Matériel: aucun



## STRUCTURE 76

m<sup>2</sup>: 22 N/ 11 E

Dimensions: longueur = 190 cm, largeur = 40 cm, profondeur = 20 cm  
Il s'agit d'un radier de dalles rubéfiées qui semble associé à la structure 9 (foyer). Certaines pierres paraissent avoir éclaté sous l'effet de la chaleur. On relève la présence de charbons de bois entre et sous les pierres. Il pourrait s'agir d'une zone de dépôt de pierres de chauffe. Le sédiment encaissant est également rubéfié.  
Matériel: aucun



## STRUCTURE 77

m<sup>2</sup>: 22 N/ 10 E

Dimensions: diamètre = 16 x 13 cm, profondeur = 11 cm  
Ce trou de poteau peu profond de forme ovale est rempli de limon argileux beige et de quelques dalles.  
Matériel: aucun

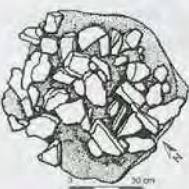
ENSEMBLE STRATIGRAPHIQUE DU NÉOLITHIQUE MOYEN  
II: LE CORTAILLOD TYPE SAINT-LÉONARD

## PETIT-CHASSEUR I COUCHE 9

## FOYER 1

m<sup>2</sup>: GH 71-72

Dimensions: diamètre = 60 cm, profondeur = 31 cm  
Ce foyer circulaire est constitué d'un remplissage de cendres et de pierres arrondies de grande taille.  
Matériel: ossements à la base du remplissage.



## FOYER 3

m<sup>2</sup>: GH 68

Dimensions: diamètre = 100 cm, profondeur = 17 cm  
Ce foyer circulaire, à remplissage de terre charbonneuse et de grosses pierres, présente des traces de rubéfaction sur les bords.  
Matériel: un tesson situé à la base du remplissage



## FOYER 4

m<sup>2</sup>: F 67

Dimensions: diamètre = 60 cm, profondeur = 14 cm  
Il s'agit d'un foyer circulaire contenant une terre charbonneuse et des dalles peu épaisses soigneusement jointes bord à bord ; on note la présence de rubéfaction sur le pourtour du foyer et sur les dalles. La surface plane et régulière ainsi obtenue est caractéristique des foyers à disque que l'on peut mettre en relation avec la cuisson des aliments.  
Matériel: aucun



m<sup>2</sup>: H 68-69

Dimensions: diamètre = 60-80 cm, profondeur = 70 cm

Cette fosse de forme circulaire à remplissage brun caillouteux contient de nombreuses pierres verticales et une dalle de schiste posée au fond. Elle repose sur un petit niveau de limon jaune puis un fond de terre noirâtre semblable au remplissage supérieur. Cette fosse correspond peut-être à un trou de poteau.

Matériel: matériel assez abondant comprenant de la céramique, un éclat de silex et de la faune.

FOSSE 6

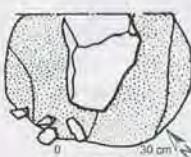
m<sup>2</sup>: H 67

Dimensions: diamètre = 80-100 cm, profondeur = 30-40 cm

Cette fosse de forme circulaire est remplie de sédiment brun et de gros blocs.

Matériel: un peu de céramique et peut-être de la faune, mais la position à l'intérieur de la fosse n'est pas certaine.

FOSSE 7

m<sup>2</sup>: GH 66-67

Dimensions: diamètre = 45 cm, profondeur = 25 cm

Il s'agit d'une fosse de forme circulaire avec un remplissage de terres brunes et charbonneuses contenant des pierres. Il n'y a pas de rubéfaction dans la fosse, par contre les dalles de la tombe située sous la fosse sont rubéfiées.

Matériel: aucun

FOSSE 8

m<sup>2</sup>: H 66

Dimensions: diamètre = 60 cm, profondeur = 80 cm

Cette fosse de forme circulaire est constituée d'un remplissage de terres brunes et de nombreux cailloux avec une grosse pierre posée au fond. Elle semble avoir été partiellement remplie par des déchets riches en charbon.

Matériel: faune et céramique

FOSSE 9

m<sup>2</sup>: GH 67

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur = 55 cm

Remplie d'un loess jaune compact homogène, cette fosse de forme circulaire contient un gros bloc à son sommet.

Matériel: aucun

FOSSE 13



PETIT-CHASSEUR II COUCHE 13, OCCUPATION ANCIENNE

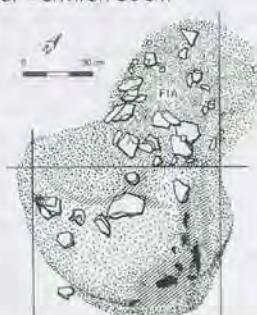
FOSSE 1A

m<sup>2</sup>: NO 22

Dimensions: diamètre = 75 cm, profondeur = environ 50 cm

Cette fosse circulaire correspond à la troisième étape du creusement de la fosse 1. Son remplissage est constitué d'une terre homogène graveleuse, d'une zone charbonneuse riche en pierres puis d'un niveau brun-jaune loessique et graveleux.

Matériel: nombreux restes osseux et céramique trouvés dans la zone charbonneuse.



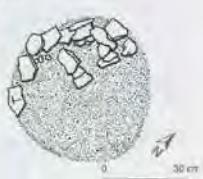
FOSSE 3

m<sup>2</sup>: N 23

Dimensions: diamètre = 70 cm, profondeur = 40 cm

Cette fosse de forme circulaire est comblée par deux niveaux. Le premier est une mince couche noire charbonneuse qui repose directement sur le fond horizontal, le deuxième est une terre brune compacte, légèrement graveleuse contenant quelques pierres.

Matériel: quelques fragments osseux et un peu de céramique.

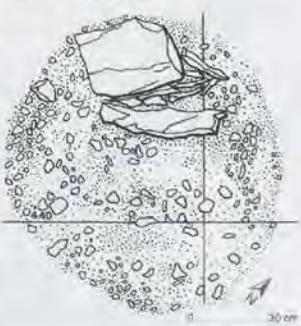


FOSSE 10

m<sup>2</sup>: LM 15-16

Dimensions: diamètre = 110 cm, profondeur = 100 cm

Cette grande fosse de forme circulaire est remplie de grosses pierres emballées dans un sédiment charbonneux contenant quelques mottes rubéfiées, puis d'un niveau de limon brun-jaune relativement épais et d'un limon très rubéfié. Le remplissage continue avec un niveau gris graveleux qui pourrait correspondre à un effondrement des parois de la fosse, puis avec une couche de limon jaune et enfin avec un amoncellement d'énormes blocs pris dans une terre grise-brunâtre.



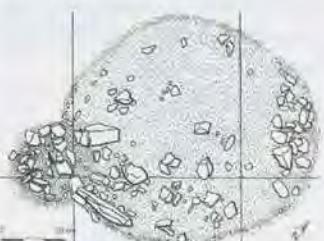
FOSSE 12B

m<sup>2</sup>: JK 21-22

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur = 60 cm

Cette petite fosse circulaire correspond à la deuxième phase de creusement de la structure 12. Son remplissage commence par un limon grisâtre fortement sableux, se poursuit par une couche brunâtre contenant de très grosses pierres puis par un niveau jaune sableux.

Matériel: quelques os trouvés dans le niveau supérieur.



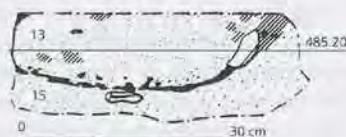
## FOYER 16

m<sup>2</sup>: K 18-19

Dimensions: diamètre = 30 cm, profondeur = 10 cm

Petite cuvette circulaire dont le remplissage est formé d'un sédiment charbonneux pratiquement dépourvu de pierres. Les bords de la cuvette sont rubéfiés et le fond est tapissé d'un fin niveau de charbon.

Matériel: aucun



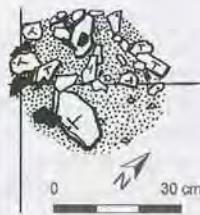
## FOSSE 26

m<sup>2</sup>: D 14-15

Dimensions: diamètre = 45 cm, profondeur = 30 cm

Cette petite fosse assez régulière dont le fond est recouvert par un sédiment grisâtre, est comblée par un limon brun fortement caillouteux.

Matériel: plusieurs grands tessons de céramique appartenant probablement au même pot.



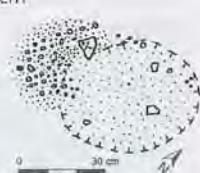
## TROU DE POTEAU 31

m<sup>2</sup>: K 18

Dimensions: diamètre = 28 cm, profondeur = 35 cm

Ce petit trou de poteau est rempli par un limon brun-jaune.

Matériel: aucun



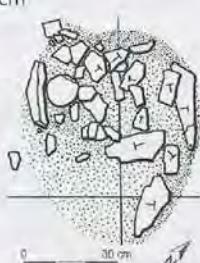
## FOSSE 33

m<sup>2</sup>: JK 12-13

Dimensions: diamètre = 65 cm, profondeur = 20 cm

Il s'agit d'une fosse de forme irrégulière, dont le remplissage débute par un niveau jaune contenant de nombreuses traces charbonneuses et se termine par un niveau de pierres emballées dans un sédiment brun.

Matériel: deux fragments osseux et un tesson.



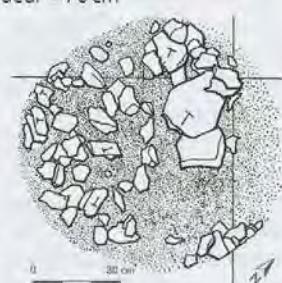
## FOSSE 19

m<sup>2</sup>: JJ 16-17

Dimensions: diamètre = 120 cm, profondeur = 70 cm

Cette fosse de forme circulaire a pu fonctionner dans un premier temps comme vidange de foyer, comme semblent l'indiquer un sédiment blanc crayeux et un niveau cendreux riche en charbons et en pierres rubéfiées. Le remplissage se poursuit par une couche grise surmontée d'un limon homogène blanc-jaune puis se termine par un niveau brun riche en pierres.

Matériel: peu abondant et dispersé dans le remplissage.



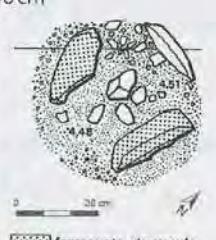
## FOSSE 34

m<sup>2</sup>: G 13-14

Dimensions: diamètre = 60 cm, profondeur &gt; 40 cm

Cette fosse de forme circulaire a subi une érosion intense due au ravinement qui a touché la zone sud du chantier ; seule sa partie inférieure est conservée. Son remplissage débute par un limon brun-jaune graveleux, et se poursuit par un niveau brun violacé fortement charbonneux.

Matériel: trois fragments de meule, une molette et de nombreuses esquilles osseuses.



fragments de meule

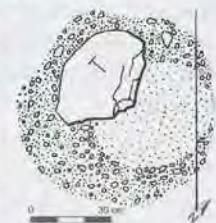
## FOSSE 35

m<sup>2</sup>: FG 14

Dimensions: diamètre = 45 cm, profondeur = environ 40 cm

Fosse de forme circulaire, dont le remplissage commence par une "chape" de terre argileuse jaunâtre peu épaisse sur laquelle repose un énorme bloc de granit fortement altéré (voir dessin), et se poursuit par un niveau violacé charbonneux contenant quelques pierres. Sa partie supérieure a également subi une érosion due à une phase de ravinement.

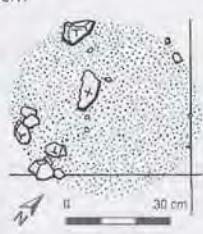
Matériel: quelques tessons de céramique.

m<sup>2</sup>: J 14-15

Dimensions: diamètre = 65 cm, profondeur = 67 cm

Il s'agit d'une petite fosse circulaire très régulière à remplissage homogène, constitué d'un limon jaune fortement coloré par des déchets organiques bruns et noirs et contenant quelques fragments de charbon de bois.

Matériel: céramique, une lame en silex, quelques éclats de quartz et des fragments osseux.

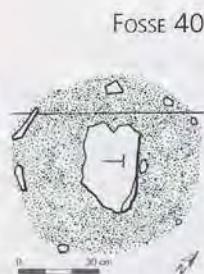


m<sup>2</sup>: G 15-16

Dimensions: diamètre = 75 cm, profondeur = 60 cm

Erodée à son sommet par un ravinement, cette fosse de forme circulaire est comblée d'abord par un sédiment graveleux puis par un limon brun contenant des petites traces argileuses marron et blanches.

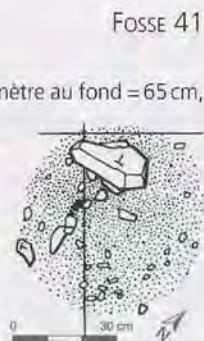
Matériel: peu abondant mais varié.

m<sup>2</sup>: II 12

Dimensions: diamètre à l'ouverture = 50 cm, diamètre au fond = 65 cm, profondeur = 50 cm

Cette petite fosse de forme circulaire est constituée de trois niveaux: le plus ancien est une couche de glaise jaune blanchâtre, le second est un niveau de limon brun-jaune charbonneux qui contient des pierres rubéfiées, enfin le dernier est un sédiment brun foncé contenant des pierres et quelques pastilles de limon rubéfié.

Matériel: tessons de céramique et faune.

m<sup>2</sup>: HI 12

Dimensions: diamètre = 30 x 15 cm, profondeur inconnue

Cette structure de forme irrégulière pourrait correspondre à un trou de poteau. Son sommet est constitué d'un remplissage brun violacé contenant de nombreuses pierres de grande taille à fort pendage orienté vers l'intérieur. La suite de la structure est plus régulière et rappelle plutôt la forme d'une fosse; le remplissage est alors formé d'un limon jaune fortement coloré par des déchets organiques bruns et noirs qui contiennent des traces de charbon de bois et des grosses pierres rubéfiées.

Matériel: aucun



## TOMBE P 23

Voir description et dessin chapitre Sépultures (von TOBEL ce volume).

## PETIT-CHASSEUR II COUCHE 13, OCCUPATION RÉCENTE

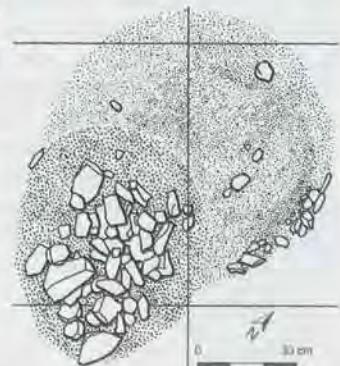
## FOSSE 4A

m<sup>2</sup>: LM 22-23

Dimensions: diamètre = 40 cm à l'ouverture et 80 cm ensuite, profondeur = 40 cm

Cette structure correspond à la deuxième phase de creusement de la fosse 4, son remplissage est constitué uniquement de pierres.

Matériel: peu abondant et dispersé.

m<sup>2</sup>: L 21-22

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur = 5 cm

Cette structure est interprétée comme un foyer bien qu'aucune trace cendreuse ou de rubéfaction n'ait été reconnue. Elle est constituée d'un cercle de pierres jointives qui reposent sur des traces de bois calciné posé horizontalement.

Matériel: aucun

## FOYER 5

m<sup>2</sup>: M 21-22

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur = 30 cm

Cette structure peu profonde correspond au quatrième et dernier creusement de la fosse 6. On note la présence de quelques pierres dans le niveau supérieur.

Matériel: quelques ossements

## FOSSE 6A

m<sup>2</sup>: BC 20

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur = 2-3 cm

Il s'agit d'un petit foyer circulaire composé d'une couche de charbon de bois, recouverte par des pierres plates soigneusement assemblées.

Matériel: aucun



## STRUCTURE 28

m<sup>2</sup>: K 24

Dimensions: diamètre = 50 cm, profondeur = environ 10 cm

De fonction inconnue, cette structure est une concentration de pierres dont la taille varie de 7 à 20 cm, reposant directement sur la couche d'incendie. Il ne s'agit pas d'une fosse puisqu'elle ne se poursuit pas en profondeur, ni d'un foyer étant donné l'absence de rubéfaction.

Matériel: aucun



## FOSSE 30

m<sup>2</sup>: K 18

Dimensions: diamètre = 40 cm, profondeur = 25 cm

Cette petite fosse est remplie d'un limon jaune homogène qui présente, dans sa partie supérieure, une zone légèrement colorée en gris; les pierres y sont rares.

Matériel: aucun

## TROUS DE POTEAU

Par ailleurs, 12 trous de poteau sont attribués avec certitude à la couche 13 sans qu'il ne soit possible d'établir une chronologie plus fine en rapport avec les occupations II et III (voir chapitre Structures fig. 15 p. 50, PIGUET ce volume). Seul le trou de poteau 31 a pu être rattaché directement à la deuxième occupation du site (description ci-dessus). Lorsque leur diamètre est inférieur à 35 cm, ils sont appelés trous de piquet. C'est le cas de P15, P16, P28, P29, P35, P36, P39, P49: d'un diamètre moyen de 15 cm, ils possèdent dans la moitié des cas un système de calage du pieu. Lorsque celle-ci est connue, leur profondeur est d'environ 30 cm.

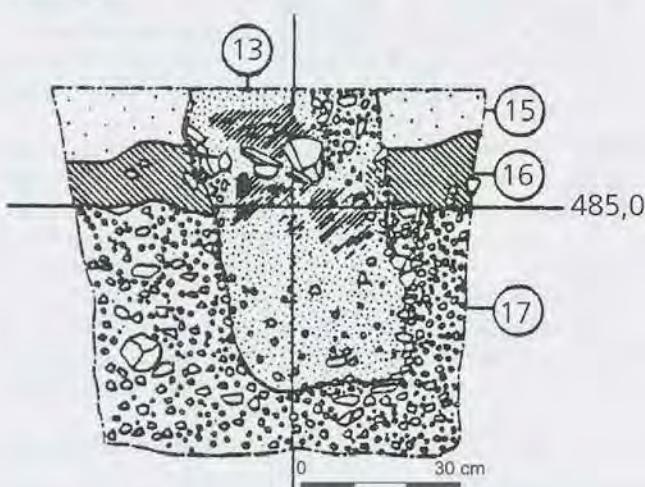
## TROU DE POTEAU 29

m<sup>2</sup>: I 18-19

Dimensions: diamètre = 45 cm, profondeur = 90 cm

Ce trou de poteau est constitué d'un remplissage de limon jaune contenant des charbons de bois et des traces de rubéfaction. Il est bordé en surface par des grosses pierres de calage plantées verticalement.

Matériel: aucun



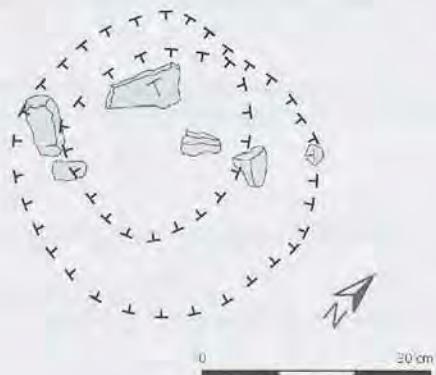
## TROU DE POTEAU 43

m<sup>2</sup>: G 16

Dimensions: diamètre = 40 cm, profondeur > 12 cm

Erodé à son sommet par un ravinement postérieur, ce trou de poteau est formé de deux zones concentriques: la zone externe, d'un diamètre de 40 cm, qui contient quelques pierres de calage prises dans un limon gris-jaune, et la zone interne orangée, d'un diamètre de 22 cm, qui correspond vraisemblablement à l'empreinte du poteau.

Matériel: aucun



## PETIT-CHASSEUR IV COUCHE 6

## STRUCTURE 59

m<sup>2</sup>: 21-22-23-24 N/ 10-11-12-13 E

Dimensions: longueur = 520 cm, largeur = 170 cm

Il s'agit d'un muret éboulé vers l'ouest, dont la partie nord est la mieux conservée. Les pierres sont en général des dalles de 5 à 15 cm de long. De plus grosses pierres, d'environ 35 cm de long marquent la fondation.

Matériel: un fragment d'une pierre verte polie plate (houe ?), céramique, faune.





## INFORMATIONS

Les dessins, réalisés depuis 1961 – date des premières fouilles archéologiques sur le site du Petit-Chasseur – jusqu'à aujourd'hui, sont le résultat du travail de plusieurs dessinatrices et dessinateurs. Les dessins des pièces archéologiques qui avaient été effectués avant notre investissement sur cette publication ont tous été repris un par un. Nous avons comparé les dessins avec leurs objets, nous les avons, le cas échéant, complétés. Dans la mesure du possible, nous avons homogénéisé les données scientifiques de chaque dessin pour que celles-ci soient en accord avec notre propre travail.

Les quarante-quatre planches sont construites de manière à offrir, à leur lecture, des associations d'objets par ensemble culturel cohérent. Ainsi, la première clef de sélection est l'attribution stratigraphique et chronoculturelle. Chaque planche présente, en principe, une seule phase chronoculturelle, à savoir :

- le Néolithique moyen I,
- le Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur,
- le Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard.

Certaines planches regroupent les objets sans attribution stratigraphique plus précise que le Néolithique moyen.

Le matériau est la deuxième clef de sélection.

Pour l'ensemble du mobilier, les déroulés sont « à la française » (fig. 1).

### *La céramique : planches 1 à 16*

Toutes les pièces sont présentées à l'échelle 1/2, à l'exception des tessons décorés de petite dimension qui sont à l'échelle 1/1.

### *L'industrie lithique taillée : planches 17 à 30*

Toutes les pièces sont à l'échelle 2/3. Les coupes sont blanches pour le cristal de roche et grises pour le silex (fig. 2).

### *L'industrie lithique en roche tenace : planches 31 à 33*

L'échelle est de 2/3 pour les vestiges de petites dimensions, et de 1/2 pour deux pièces plus grandes.

### *Les meules, bouchardes, percuteurs, percutants : planches 34 à 38*

L'échelle est de 1/3 pour ce matériel pondéreux et de dimensions importantes. La partie active est signifiée en grisé.

### *La parure : planche 39*

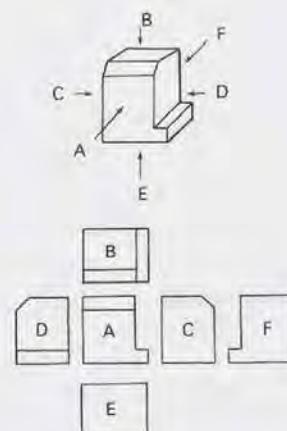
Les quatre exemplaires de parure sont présentés à l'échelle 1/1.

### *L'industrie sur os : planches 40 et 41*

L'échelle choisie est celle de 2/3, à l'exception de deux petits fragments de pointes qui sont à l'échelle 1/1.

### *Les crânes de mouton : planches 42 à 44*

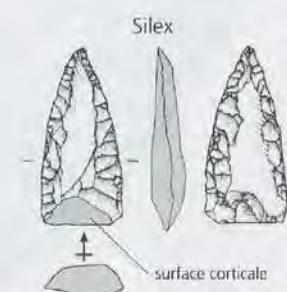
Les fragments de crânes de mouton retrouvés dans deux fosses sont à l'échelle 1/2.



↑ ↑ Direction du débitage talon présent / absent

↓ Coup de burin

⋮ Usure  
(émoussé, abrasion)

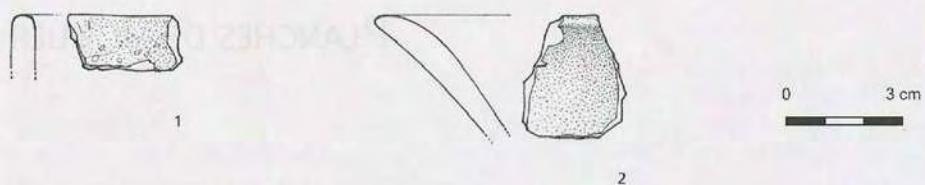


Silex

Quartz



surface prismatique



### STRATIGRAPHIE ET CÉRAMIQUE

Les étages du stratigraphique ont pu être établis avec certitude dans le seul niveau archéologique de l'habitat, mais aussi dans les deux niveaux de dépôts qui entourent l'habitat. Ces deux derniers démontrent que certains des éléments céramiques trouvés dans l'habitat sont également arrivés dans ce niveau par d'autres voies que celles de l'habitat même. Les éléments céramiques trouvés dans l'habitat sont donc à considérer comme issus d'un dépôt domestique, alors que ceux trouvés dans les deux niveaux périphériques sont à considérer comme issus d'un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Les éléments céramiques trouvés dans l'habitat sont principalement issus d'un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Le niveau archéologique de l'habitat contient une grande quantité d'éléments céramiques, dont plusieurs sont associés à un dépôt domestique et d'un dépôt domestique associé à un dépôt domestique.

Planche 1. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen I, céramique. 1, bord droit; 2, bord ouvert. Dessins : S. Aeschlimann.

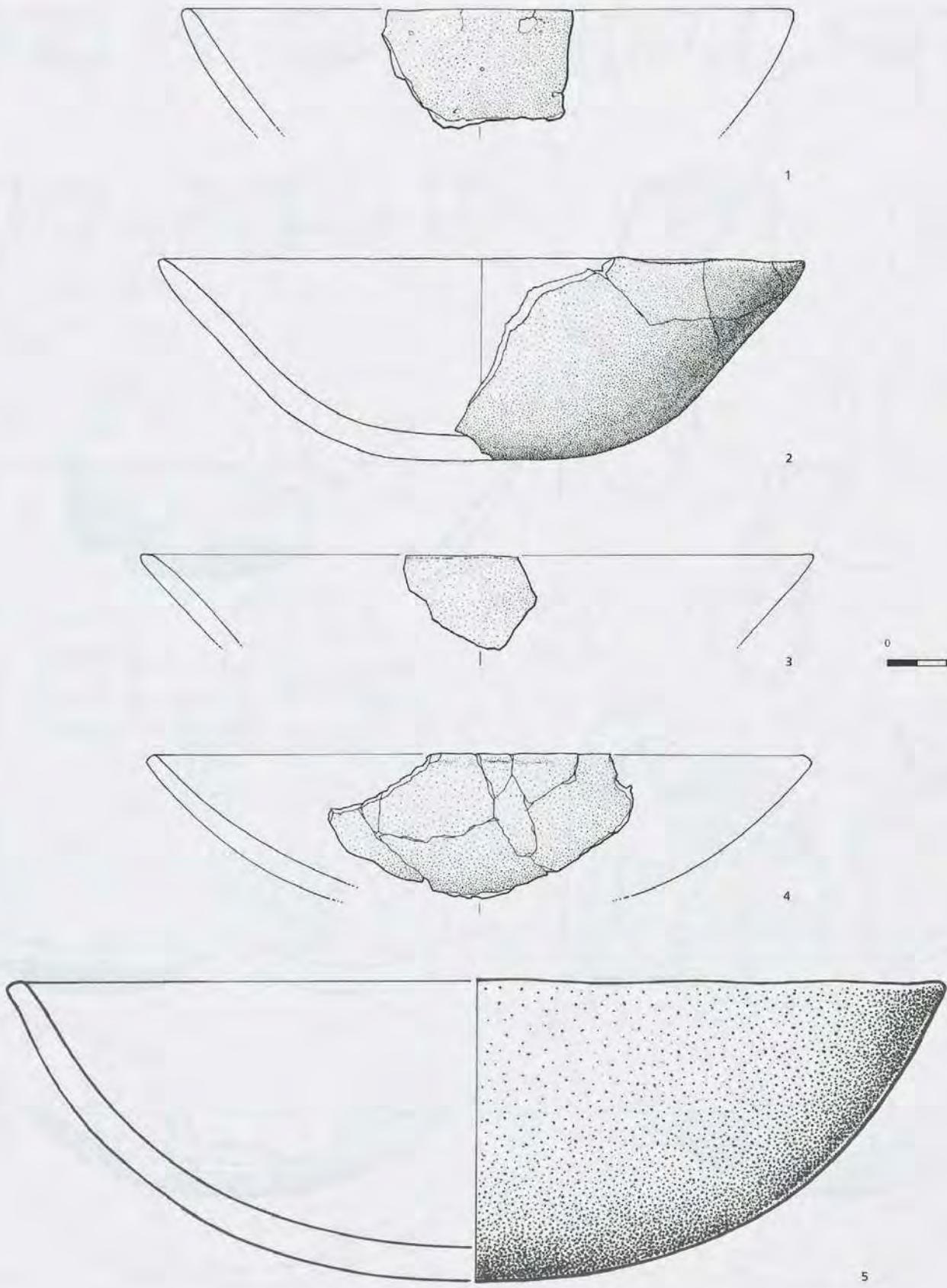


Planche 2. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-5, assiettes. Dessins : S. Aeschlimann.

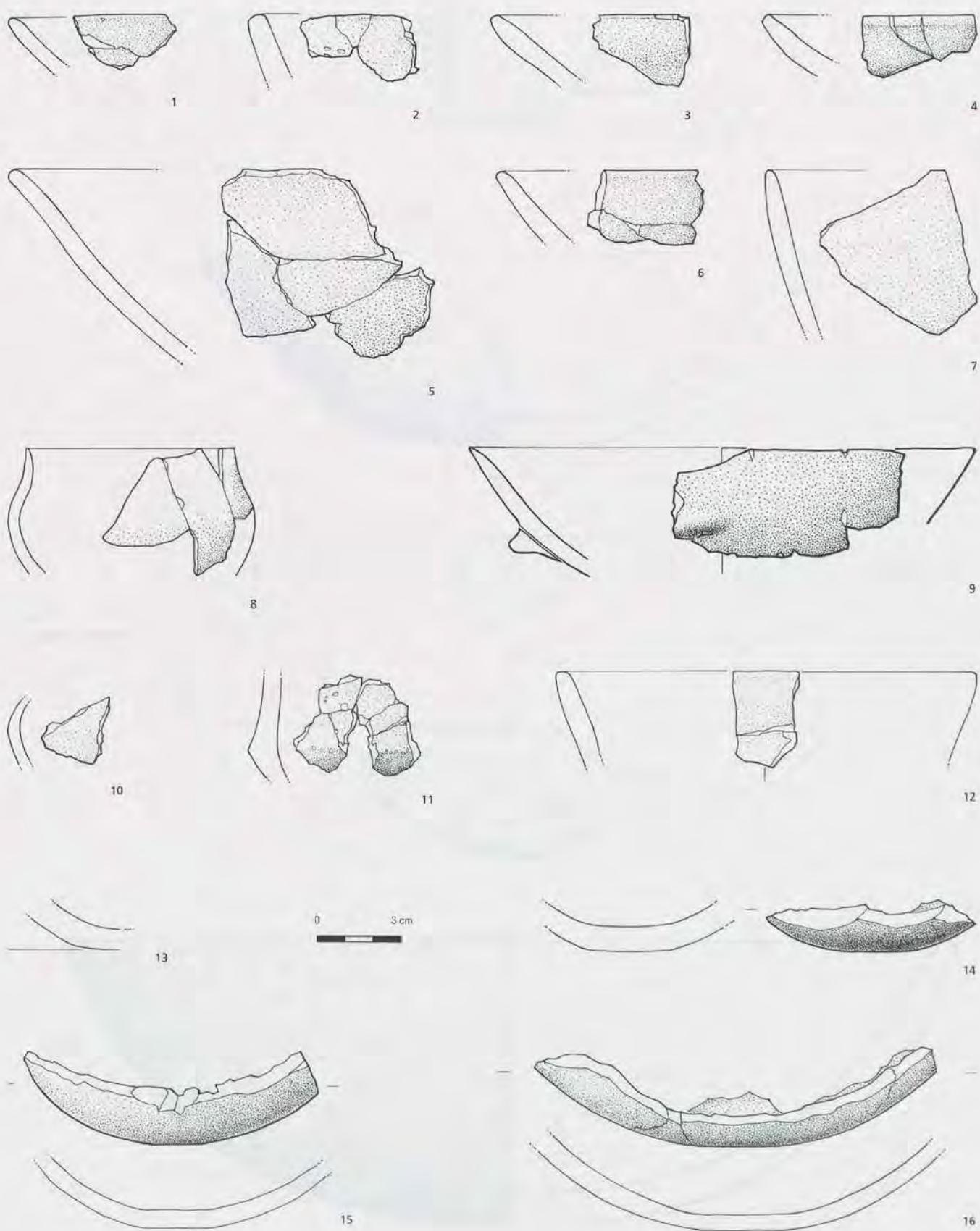


Planche 3. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-7, bords ouverts ; 8, bol ; 9, écuelle ; 10-11, carenes ; 12, jatte ; 13-16, fonds. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

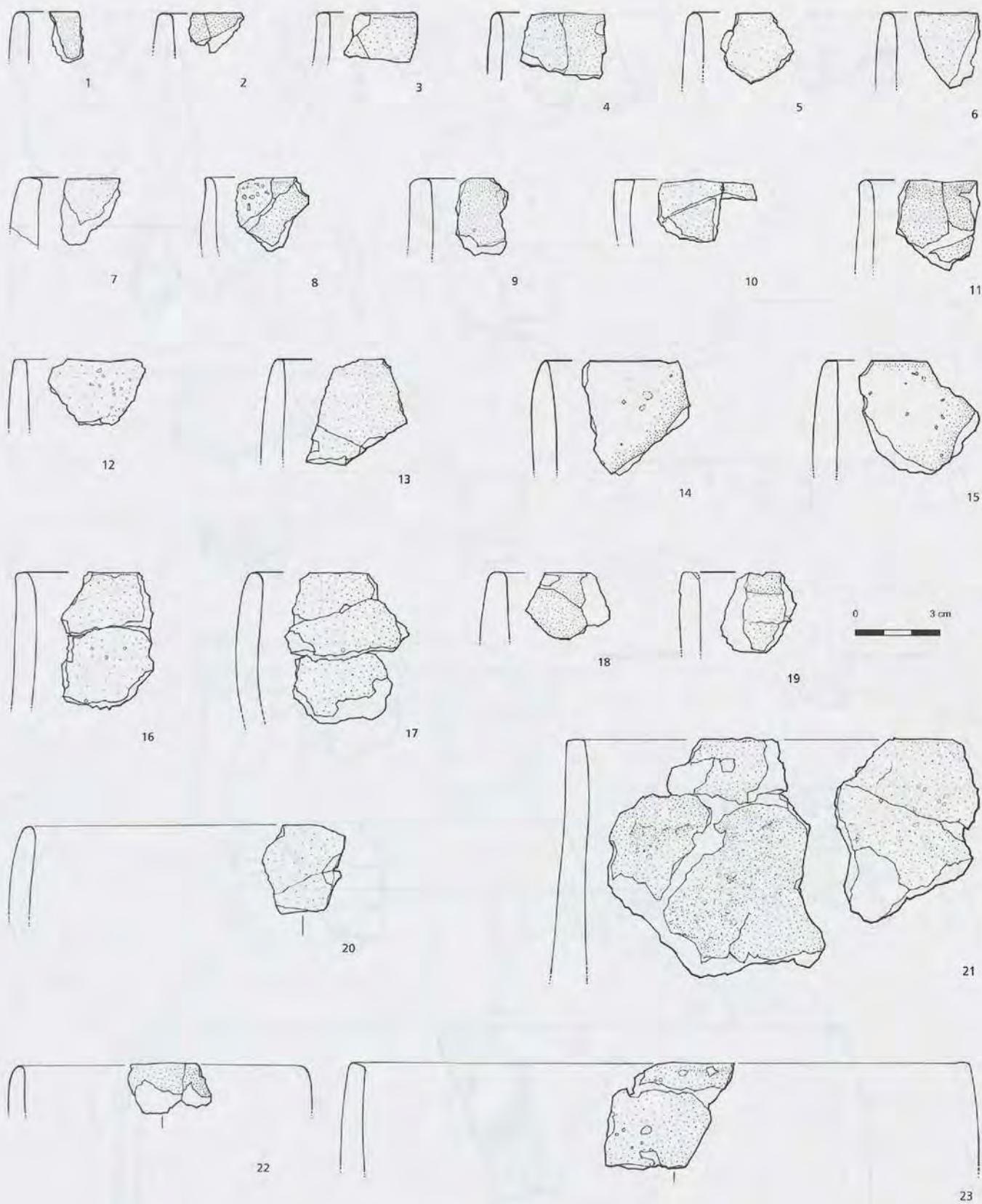


Planche 4. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-23, bords droits. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

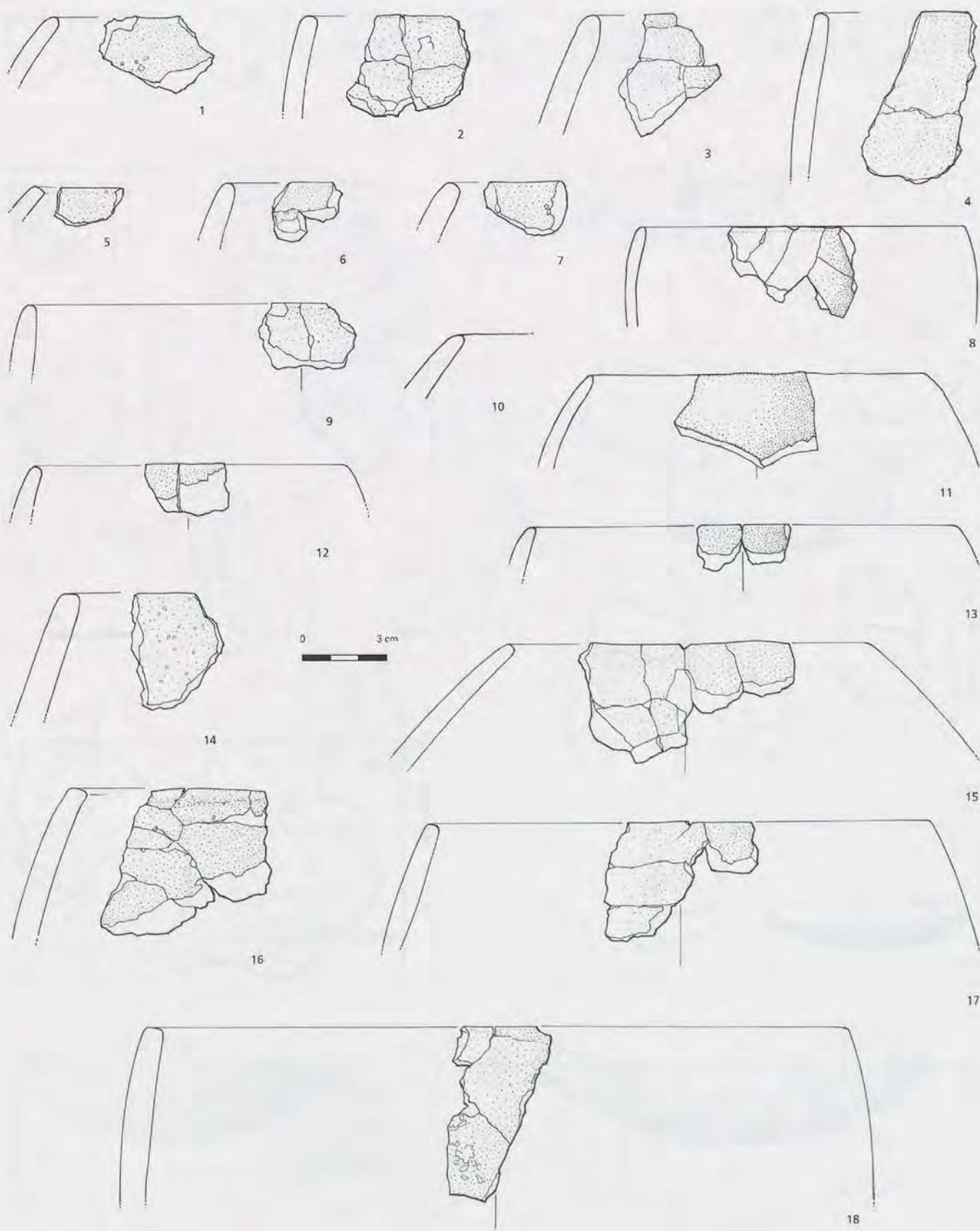


Planche 5. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-18, bords rentrants. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

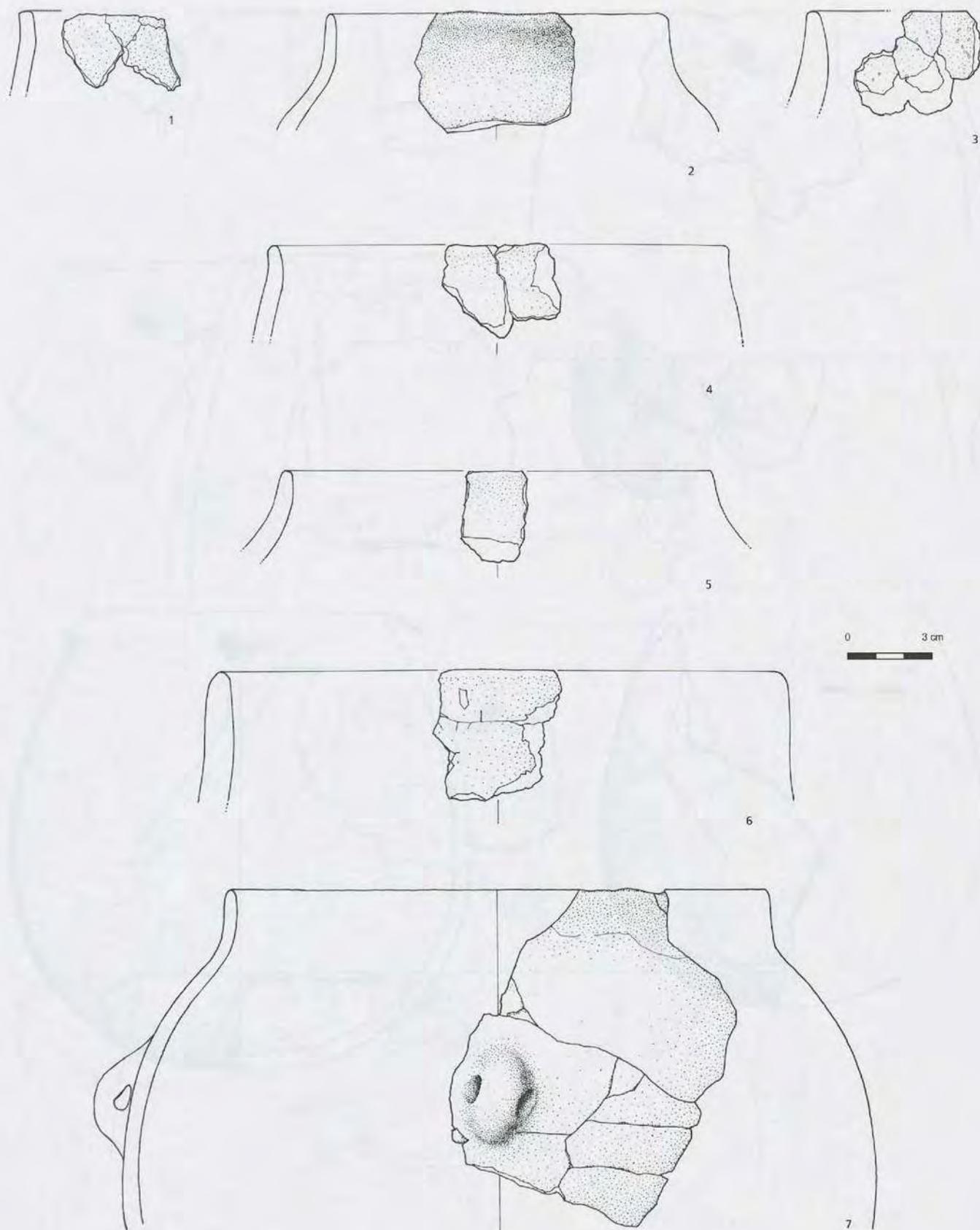


Planche 6. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-7, cols verticaux. Dessins : S. Aeschlimann.

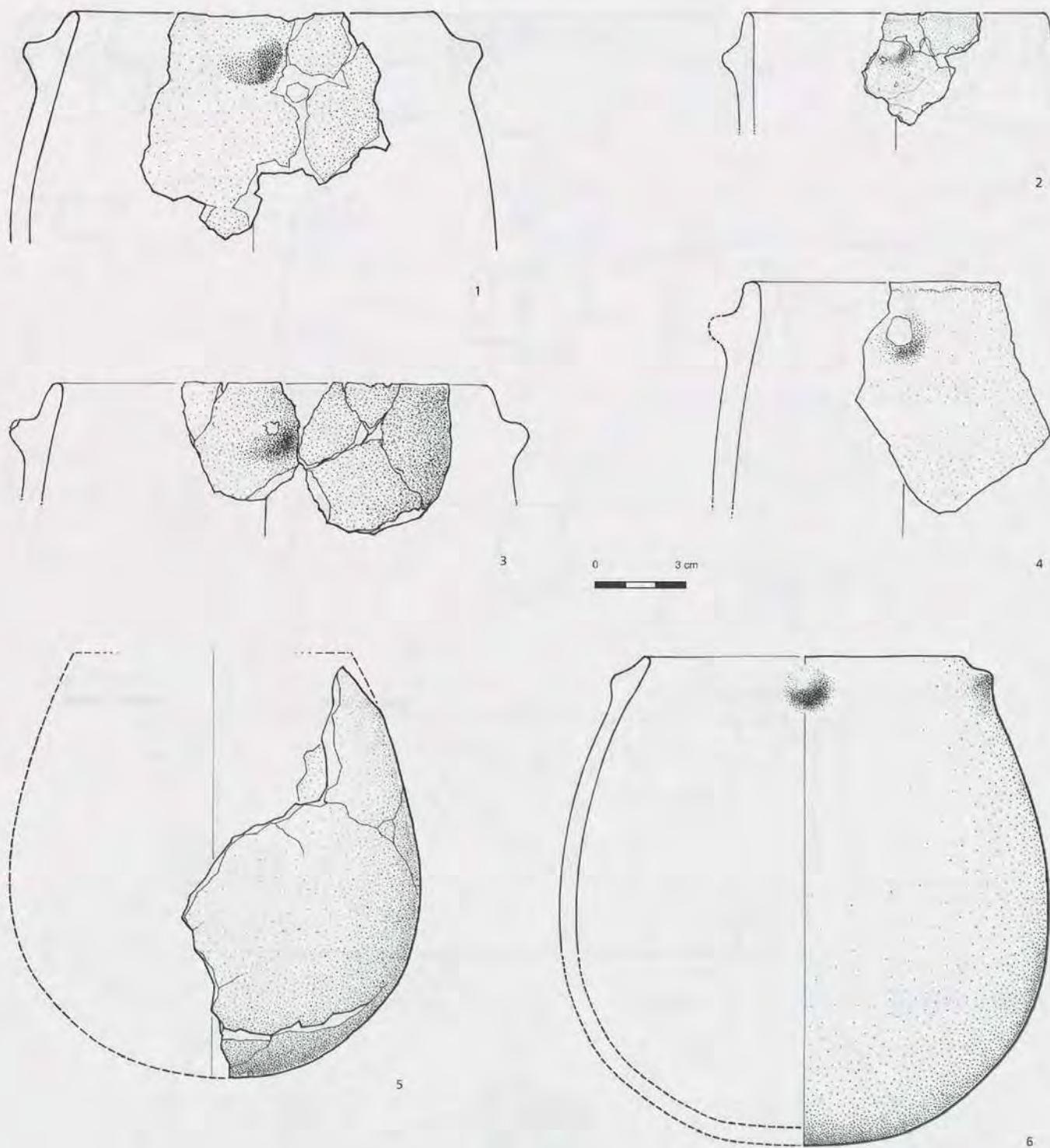


Planche 7. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-6, jarres à mamelons sous le bord. Dessins : S. Aeschlimann.

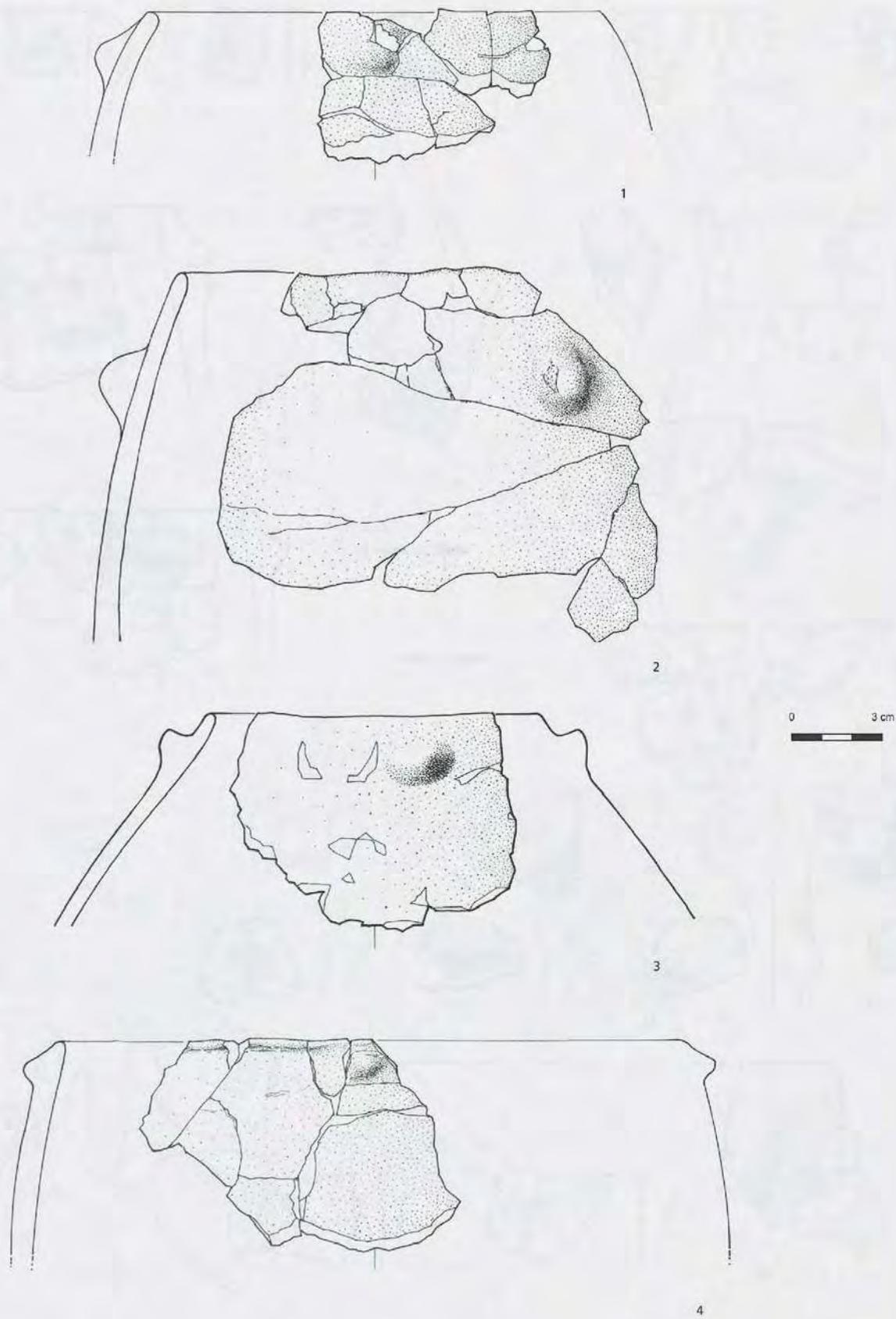


Planche 8. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-4, jarres à mamelons sous le bord. Dessins : S. Aeschlimann.

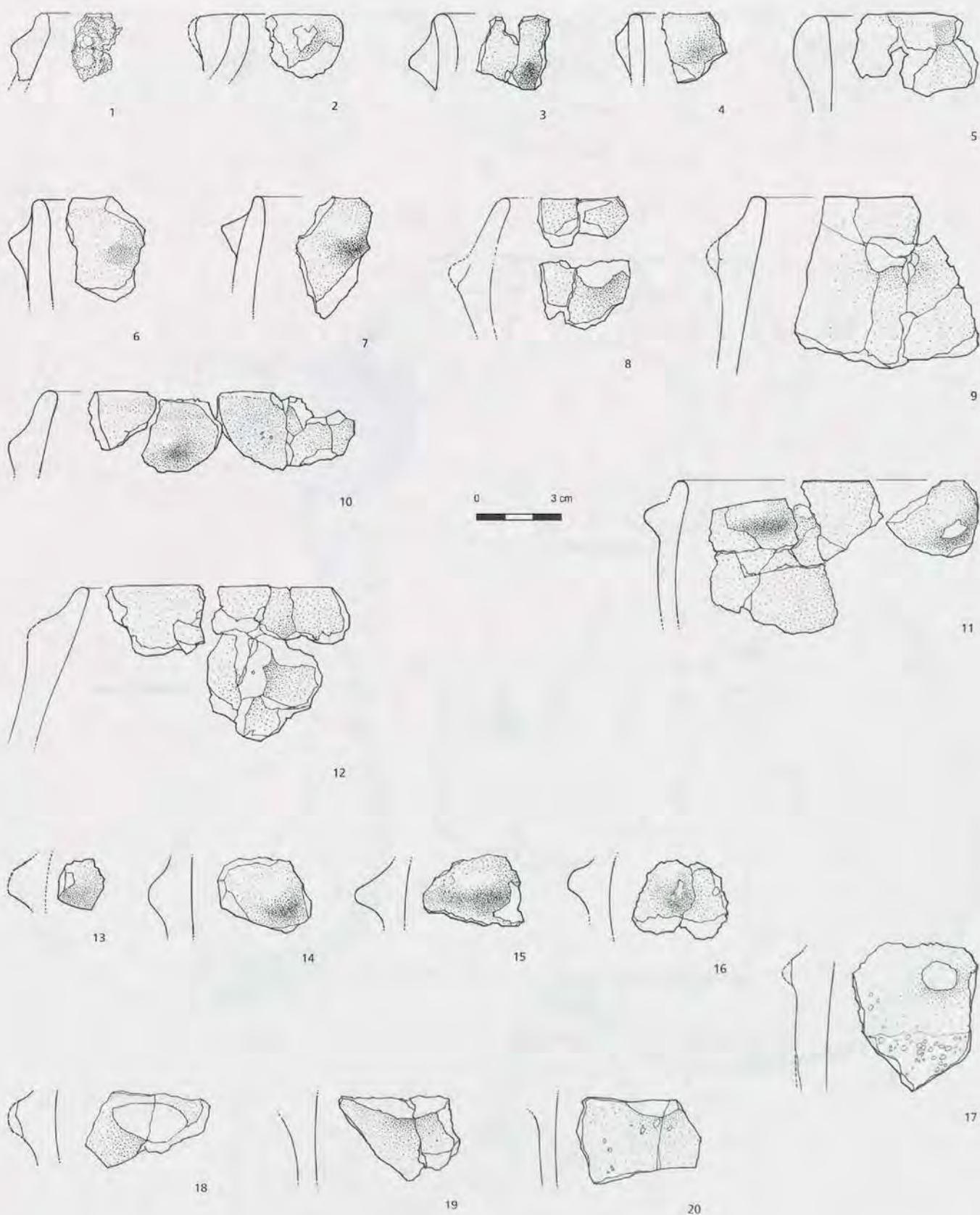


Planche 9. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Coraiollo type Petit-Chasseur, céramique. 1-12, mamelons sous le bord; 13-20 mamelons isolés. Dessins : S. Aeschlimann, L.-S. Bourlon, P. Moinat.

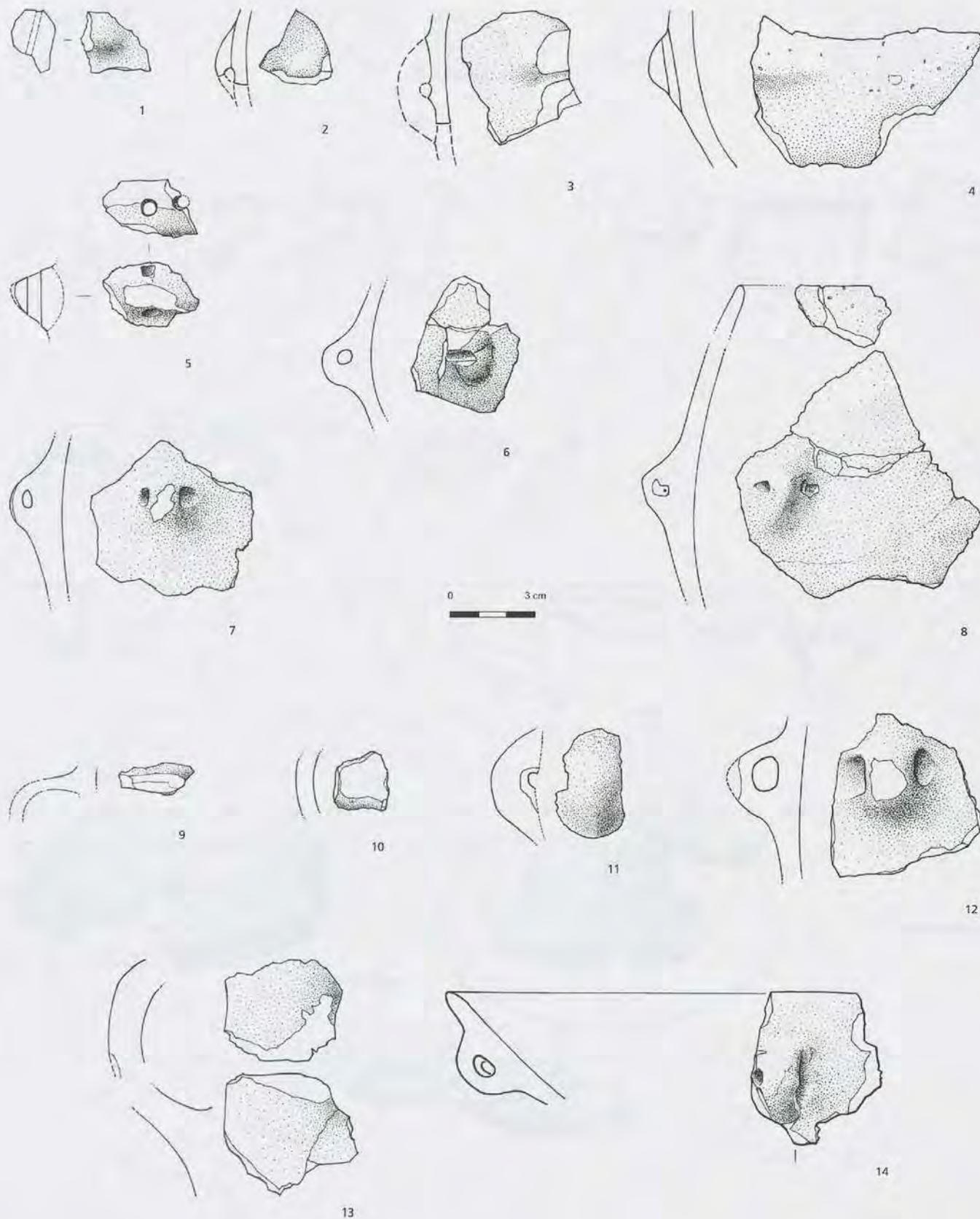


Planche 10. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, céramique. 1-8, mamelons perforés; 9-14, anses. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

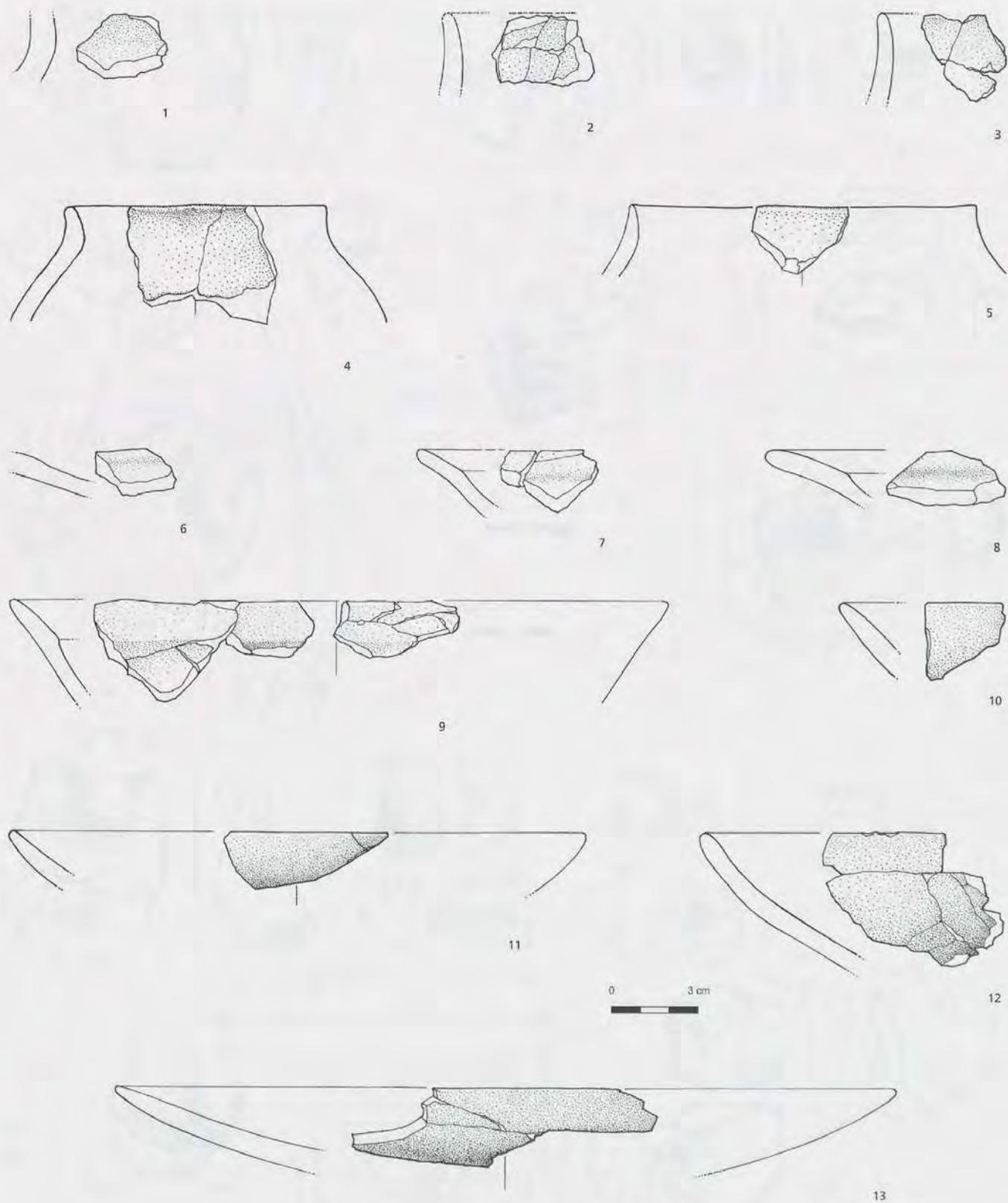


Planche 11. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, céramique. 1-5, cols verticaux; 6-9, assiettes à ressaut interne; 10-13, assiettes. Dessins : S. Aeschlimann.

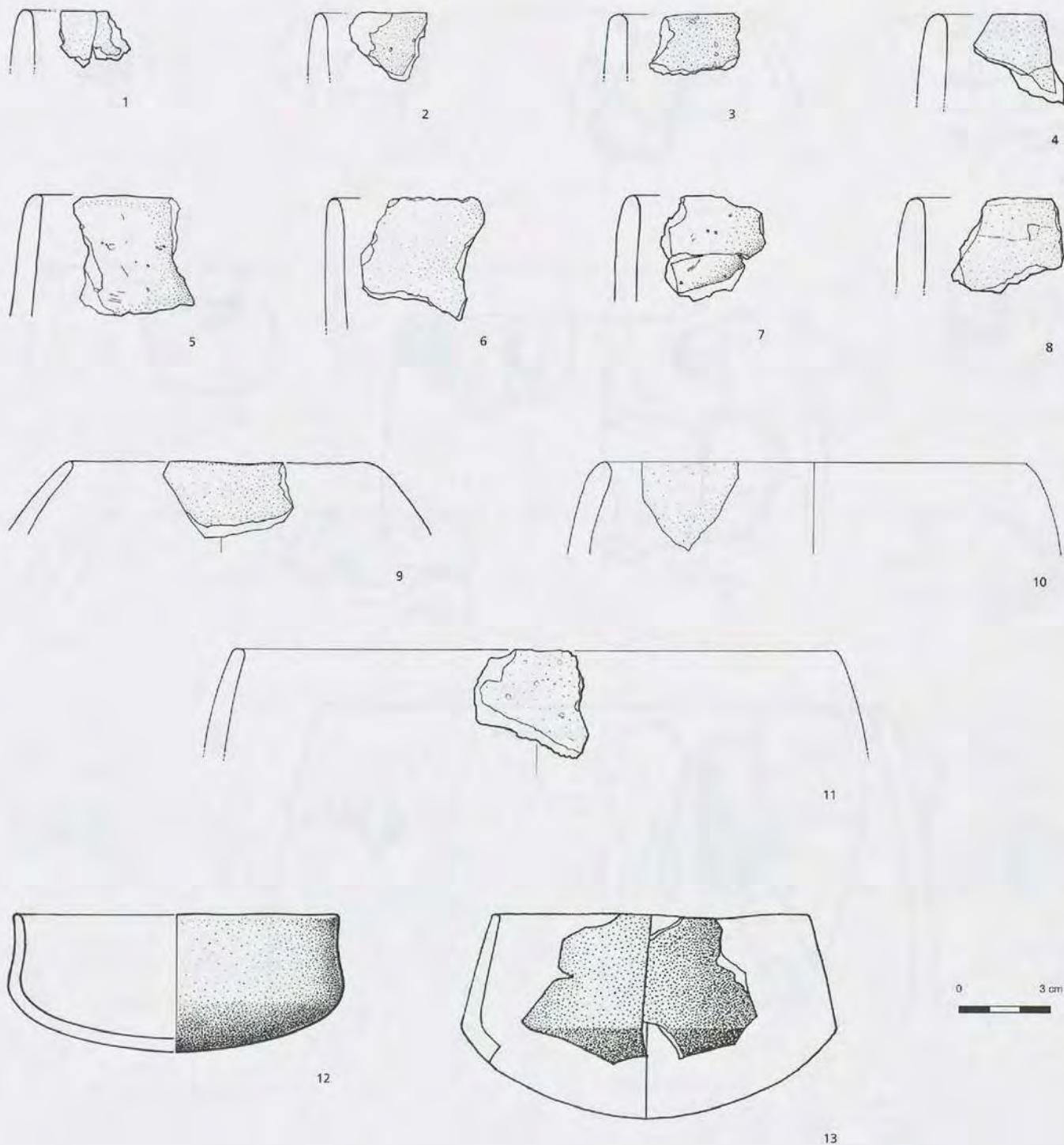


Planche 12. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, céramique. 1-8, bords droits; 9-11, bords rentrants; 12-13, bols. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

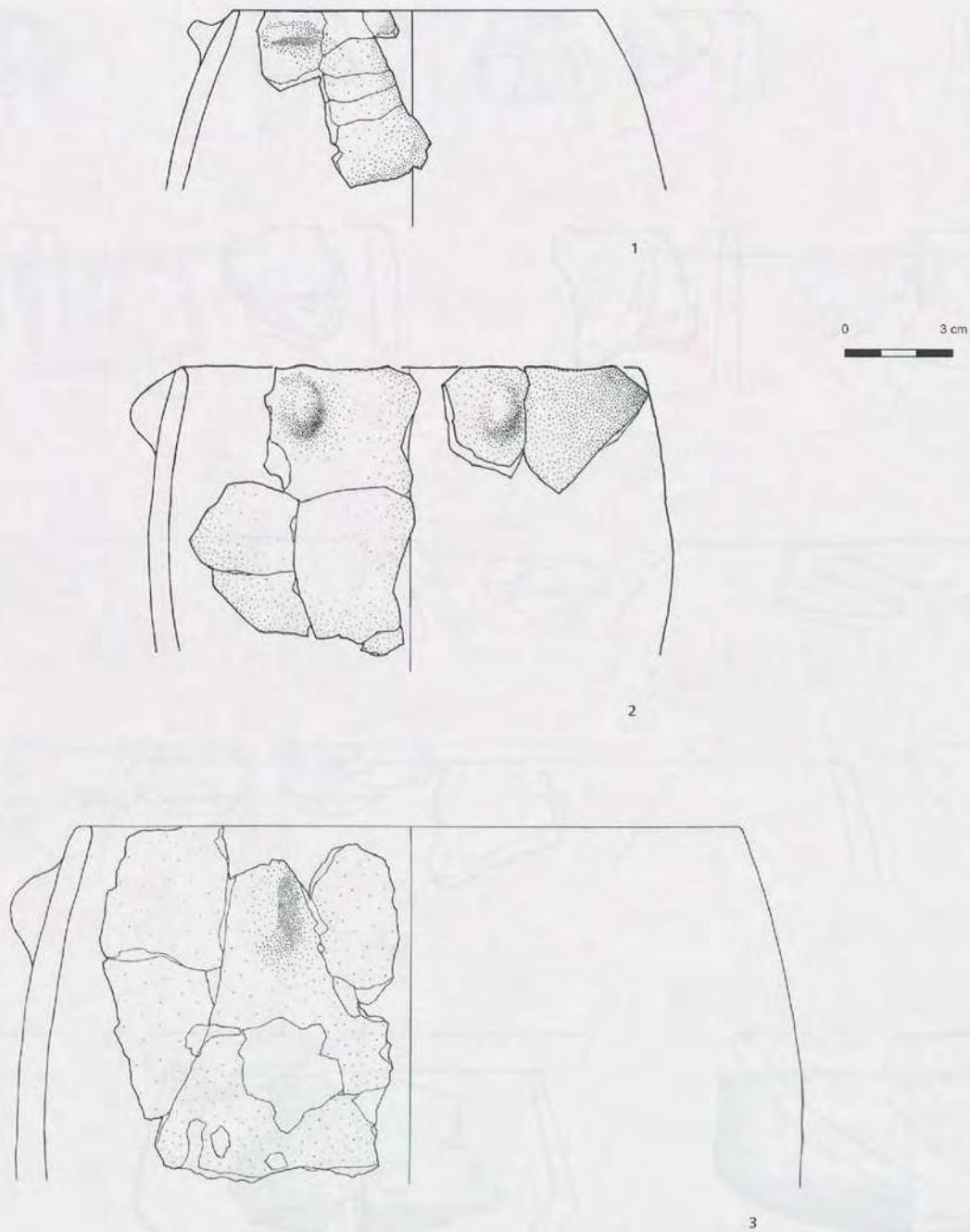


Planche 13. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, céramique. 1-3, jarres à mamelons sous le bord. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

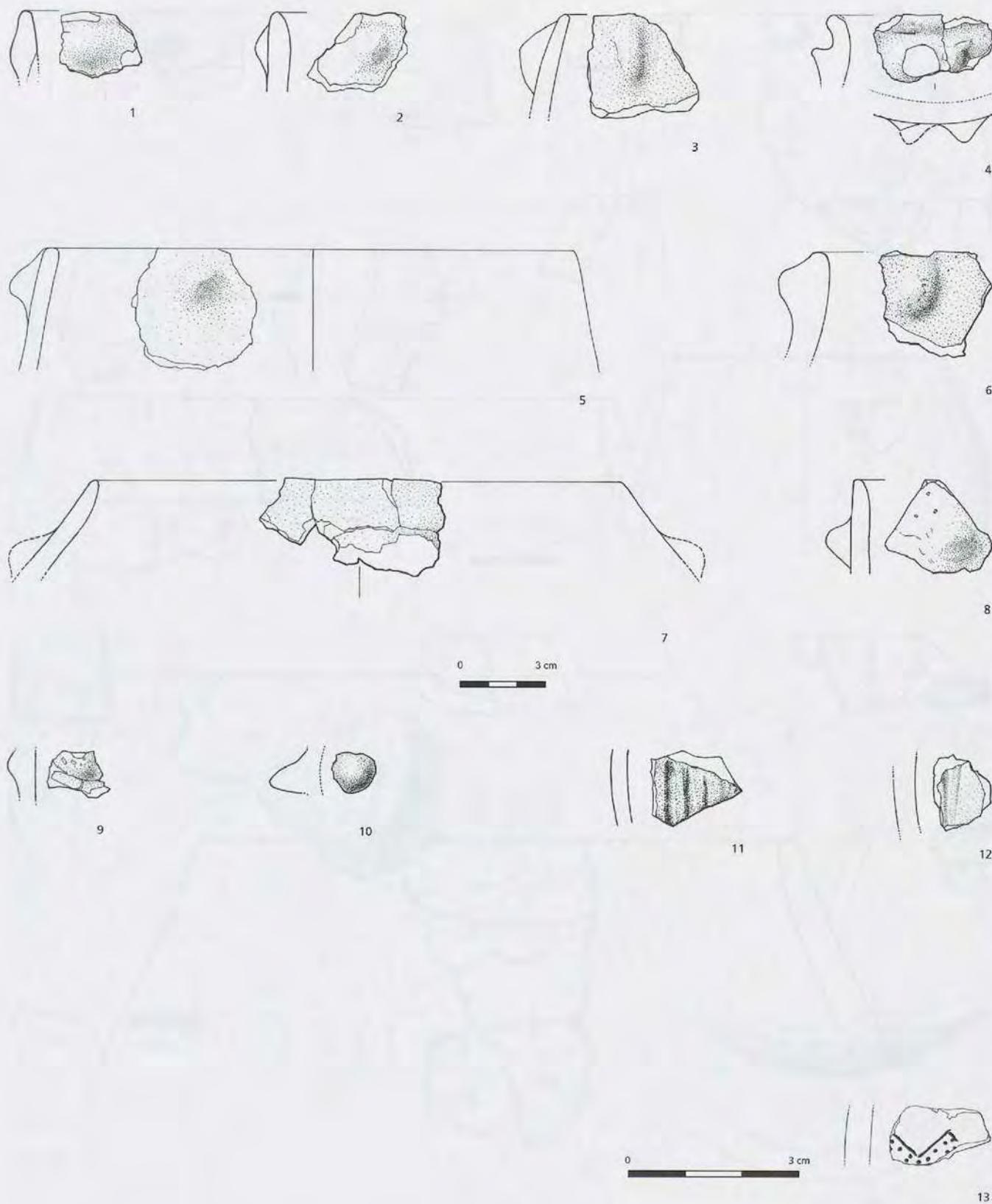


Planche 14. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, céramique. 1-8, mamelons sous le bord; 9-10, mamelons isolés; 11-12, décors de cannelures; 13, décor gravé. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

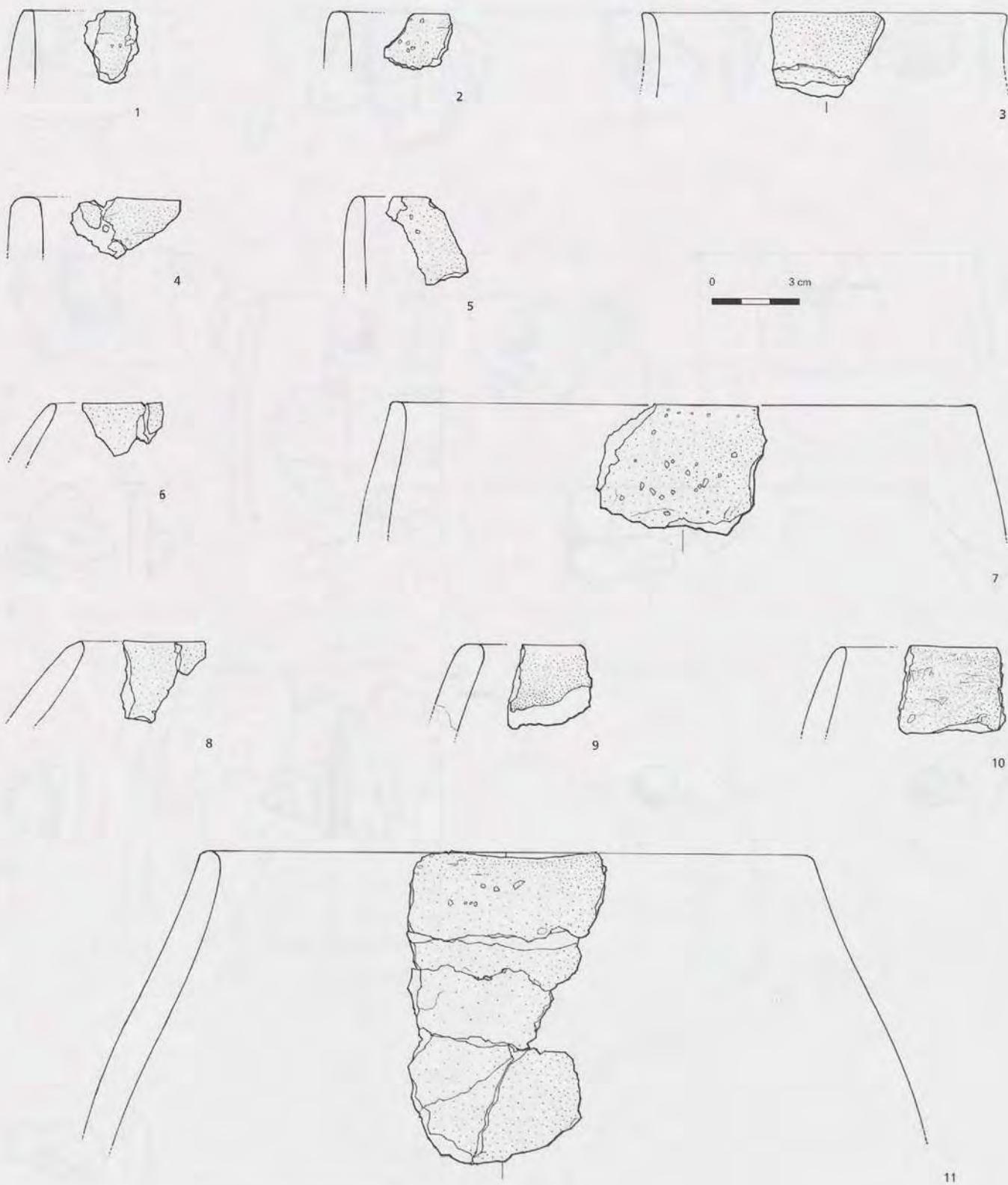


Planche 15. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen, céramique. 1-5, bords droits; 6-11, bords rentrants. Dessins : S. Aeschlimann.

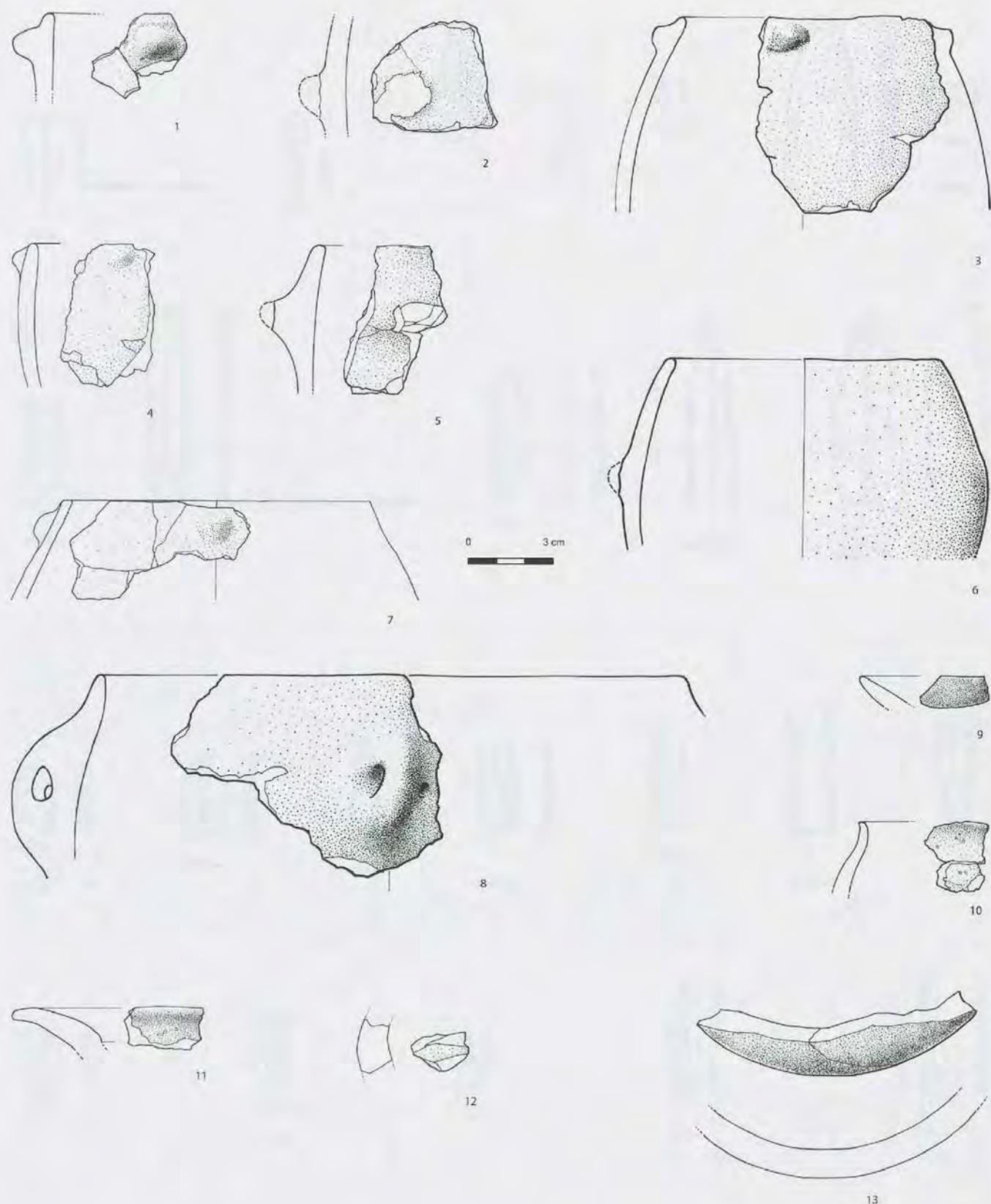


Planche 16. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen, céramique. 1-7, Jarres à mamelons sous le bord; 8, anse; 9-10, bords divers; 11, assiette à ressaut interne; 12, carène; 13, fond. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

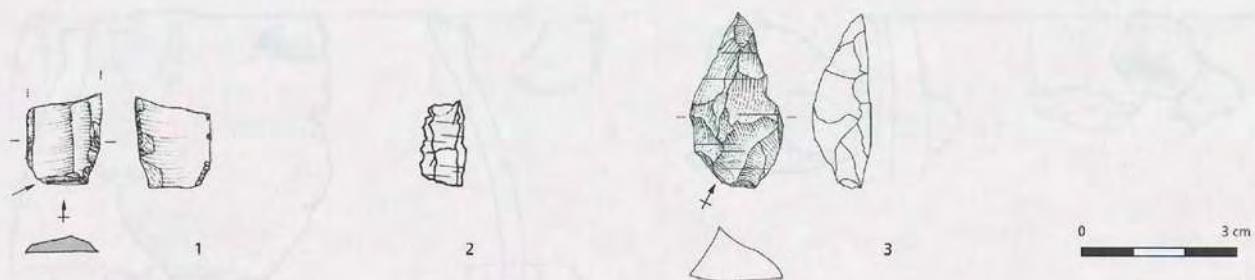


Planche 17. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen I, industrie lithique taillée. 1, chanfrein (silex) ; 2-3, pièces à enlèvements irréguliers (quartz). Dessins : S. Aeschlimann, B. Niòn.

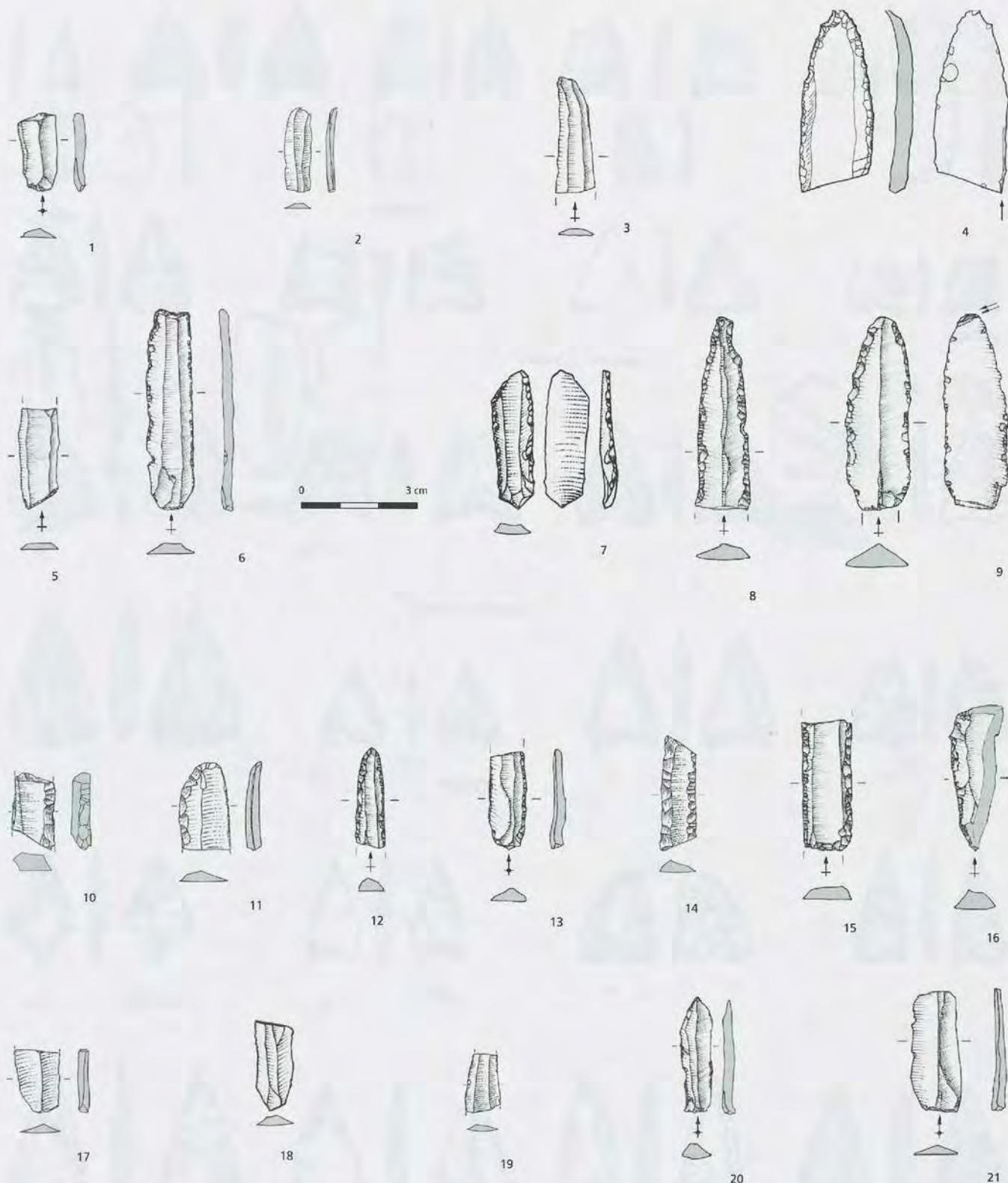


Planche 18. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur silex. 1-21, lame(lle)s. Dessins : S. Aeschlimann, A. Gallay, P. Moinat, B. Niòn.

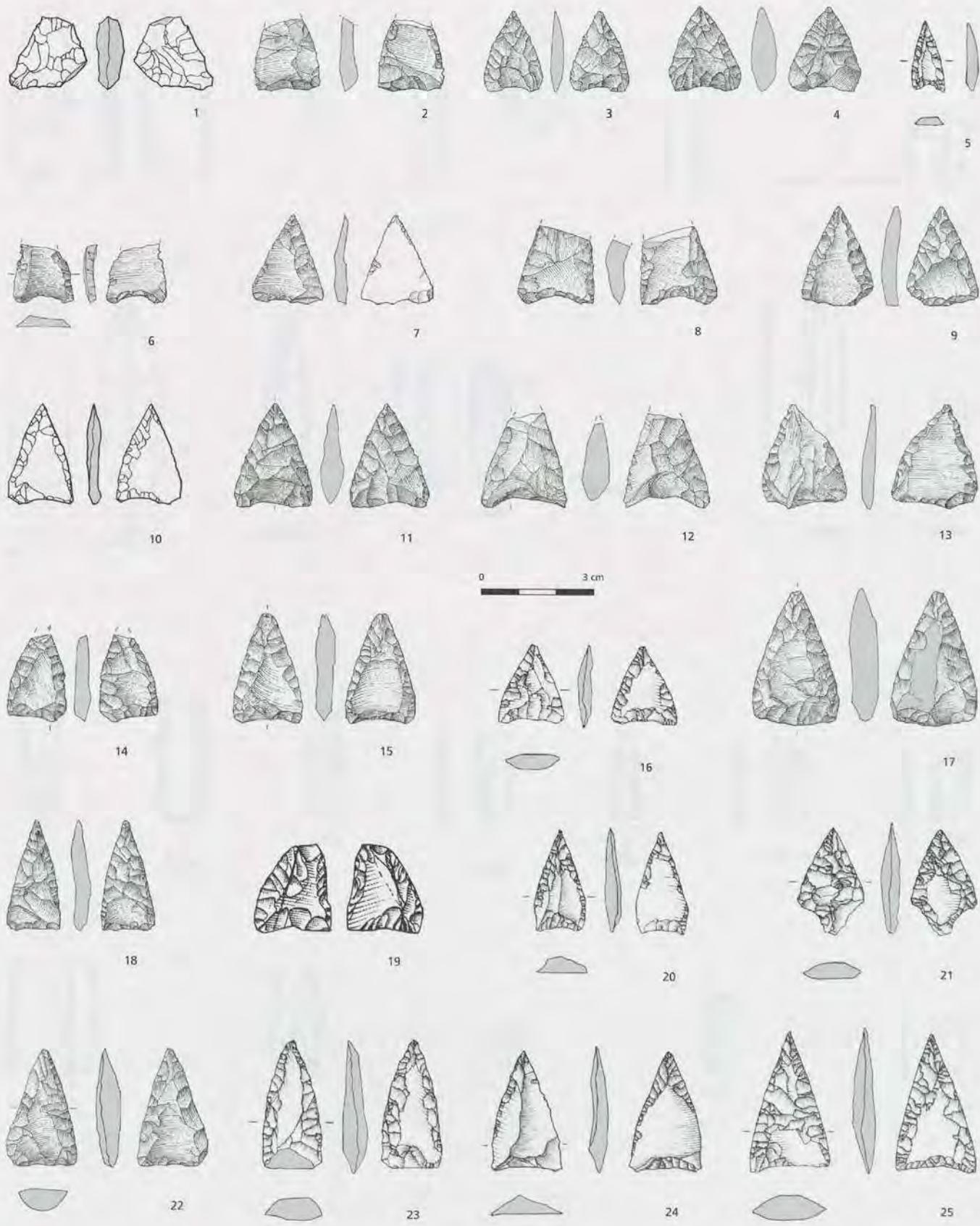


Planche 19. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur silex. 1-25, pointes de flèche. Dessins : S. Aeschlimann, A. Gallay, P. Moinat, B. Niön.

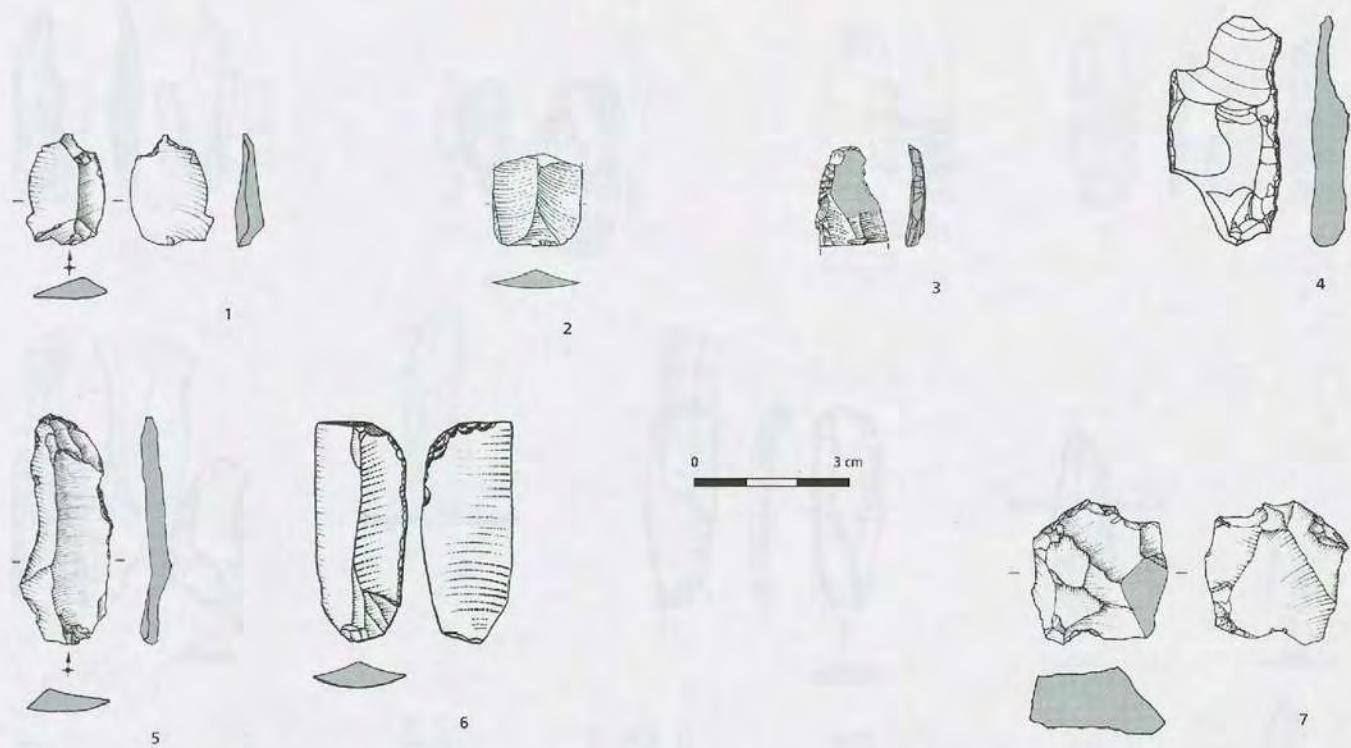


Planche 20. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur silex. 1-3, éclats; 4-6, lames; 7, nucléus discoïde. Dessins : S. Aeschlimann, A. Gallay, P. Moinat, B. Niòn.

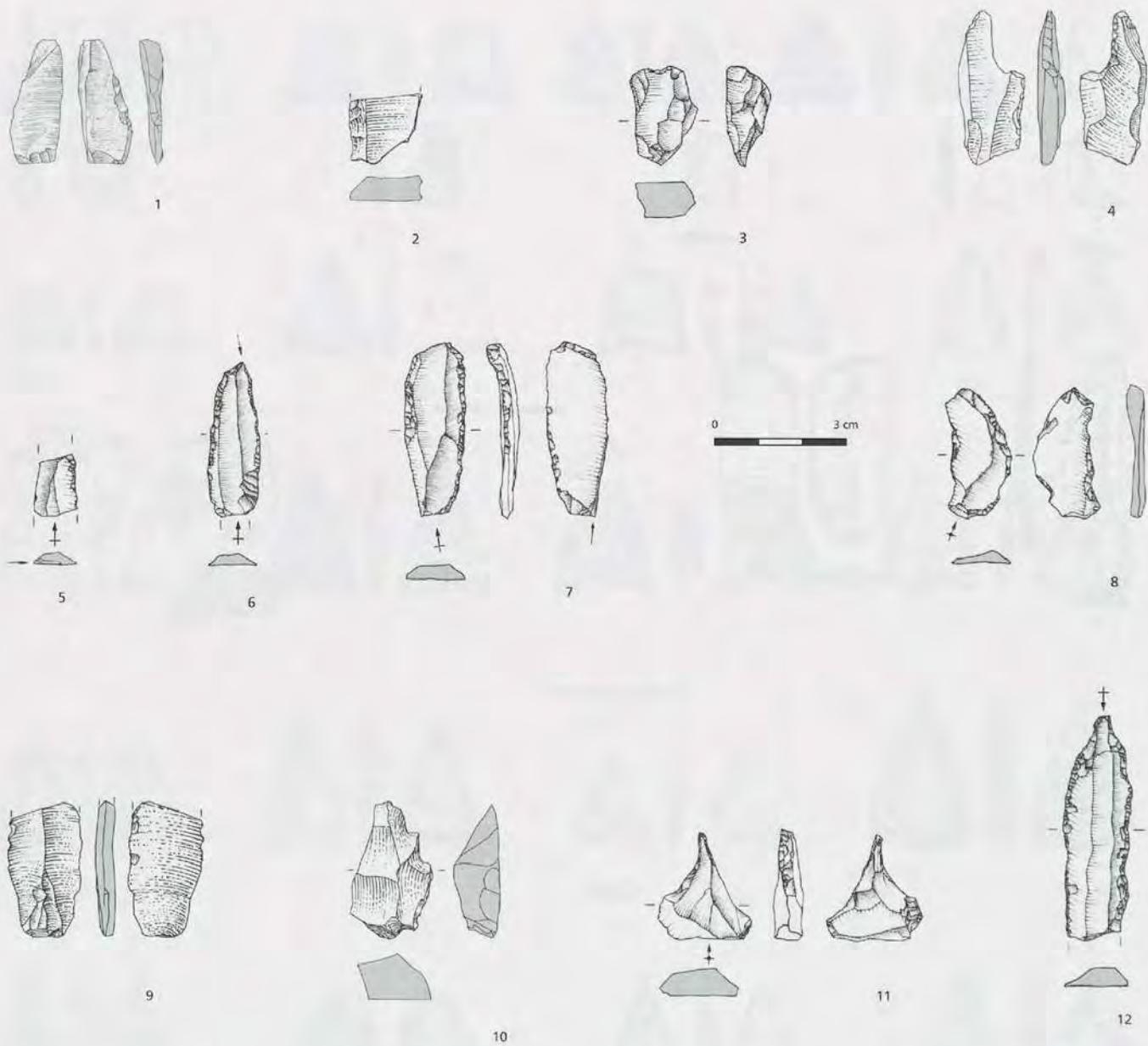


Planche 21. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur silex. 1-2, débris d'outils; 3, débris nucléiforme; 4, esquille; 5, chanfrein; 6-7, burins; 8, encoche; 9-10, grattoirs; 11-12, perçoirs. Dessins : S. Aeschlimann, B. Niòn.

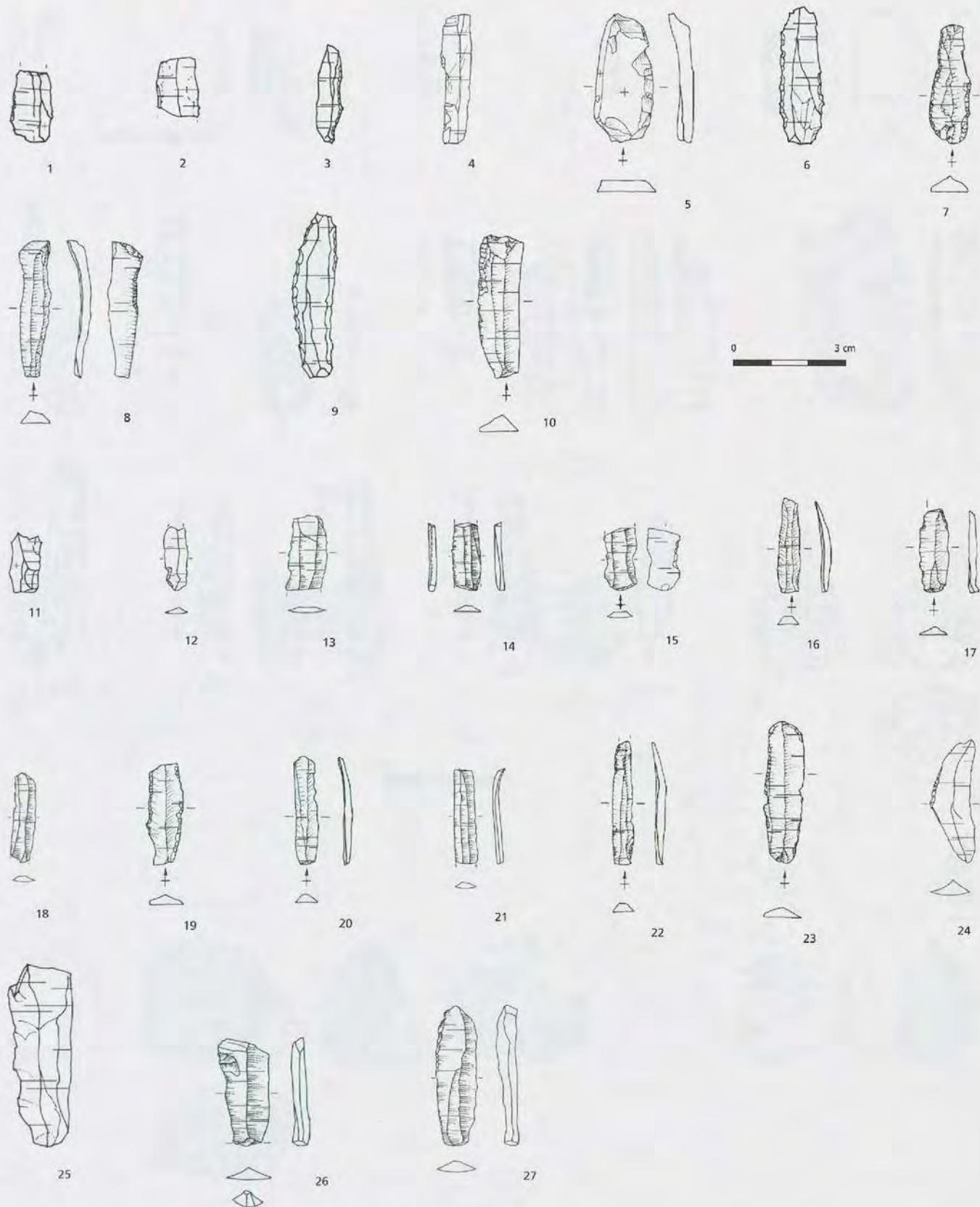


Planche 22. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur quartz. 1-23 et 25-27, lame(lles); 24, éclat. Dessins : S. Aeschlimann, M. Honegger, B. Niòn.

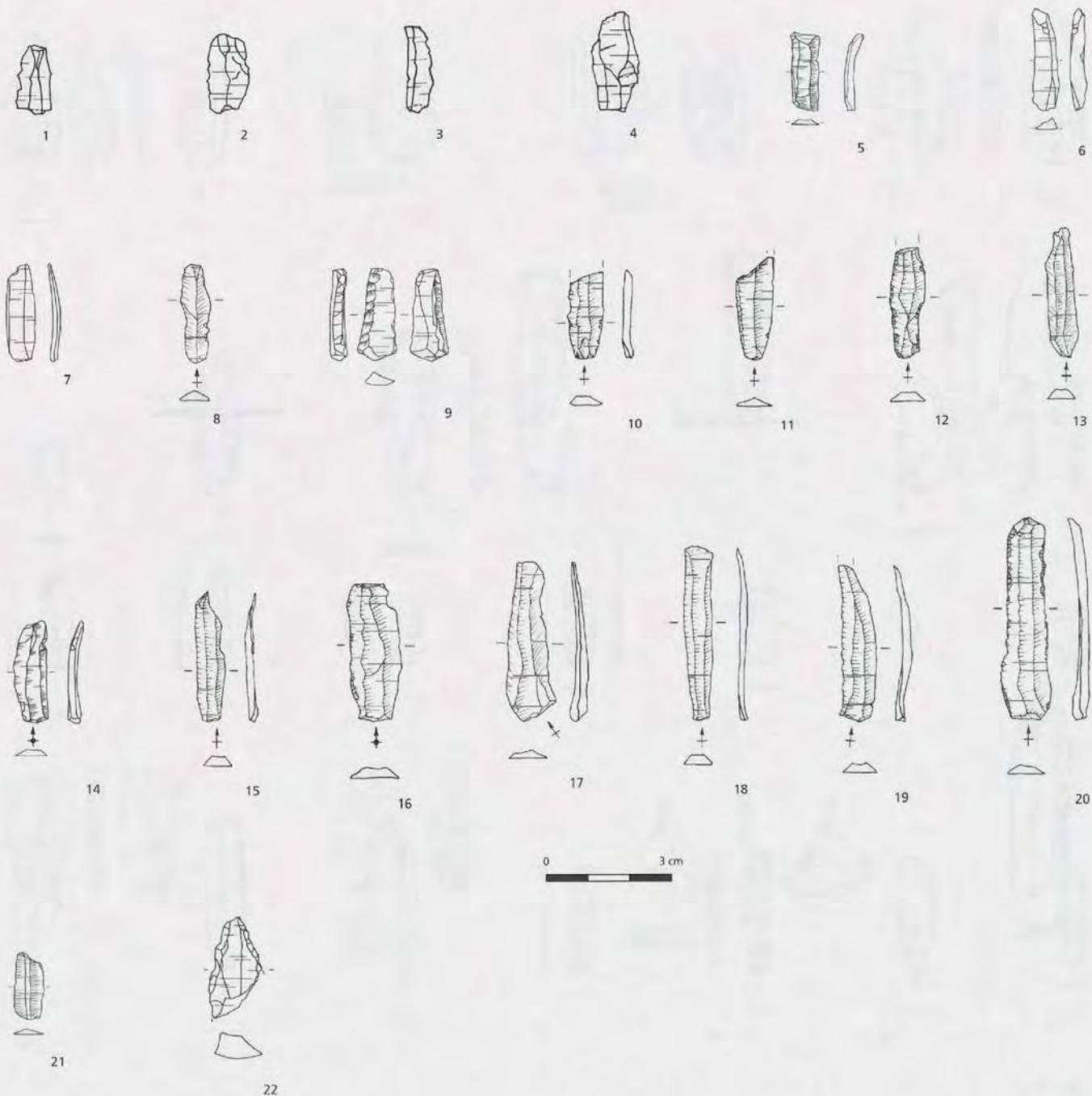


Planche 23. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur quartz. 1-20, lamelles; 21, troncature; 22, perçoir. Dessins : S. Aeschlimann, B. Niòn.



Planche 24. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique taillée sur quartz. 1-11, éclats; 12-14, nucléus. Dessins : S. Aeschlimann, C. Crivelli, P. Moinat, B. Niòn.



Planche 25. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, industrie lithique taillée sur silex. 1-4 et 6, pointes de flèche; 5, briquet; 7-8, grattoirs; 9, lame; 10, éclat; 11-12, lamelles à retouches obliques. Dessins : A. Gallay, M. Honegger, P. Moinat, B. Niòn.

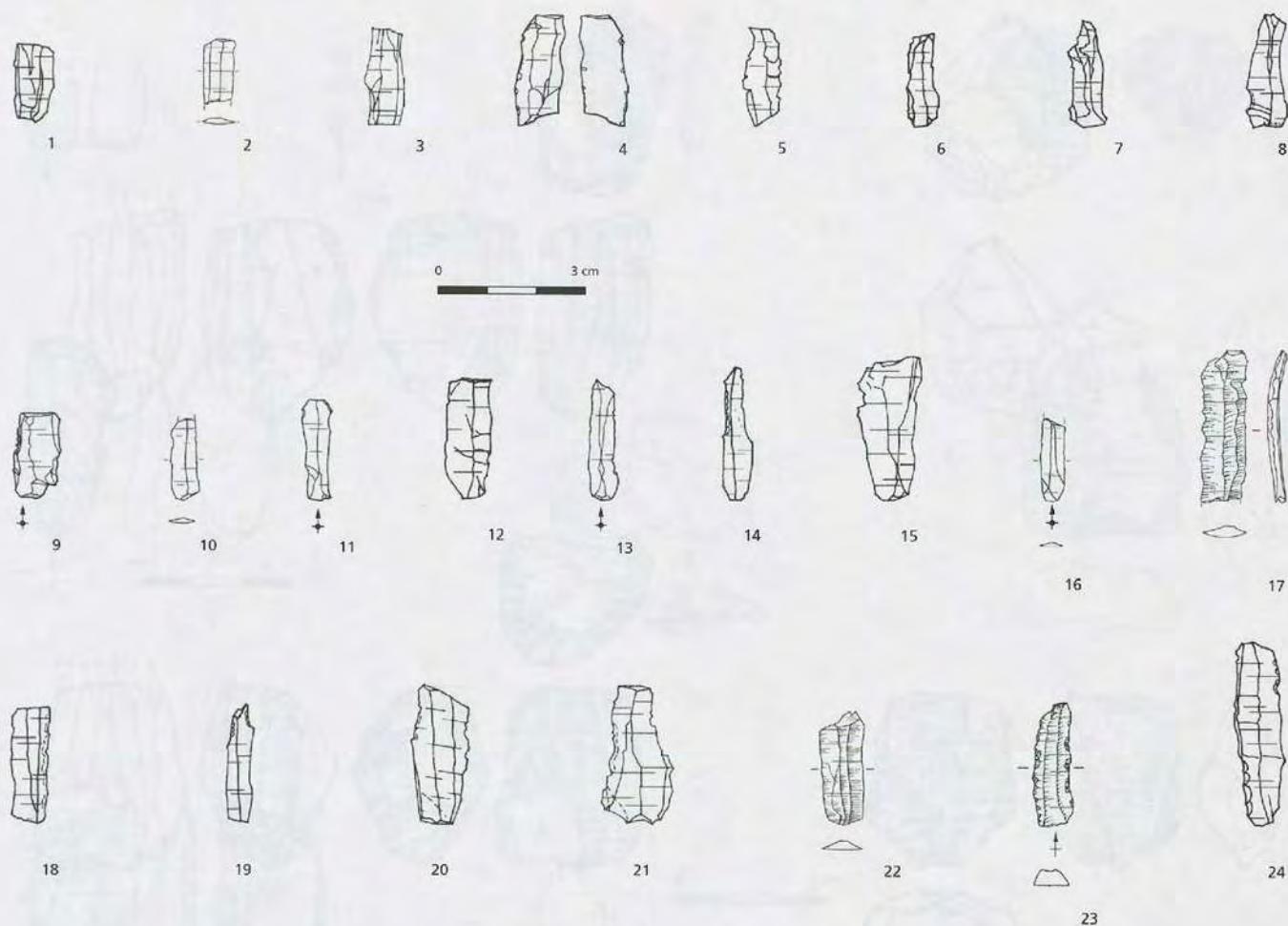


Planche 26. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, industrie lithique taillée sur quartz. 1-24, lamelles. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat, B. Niòn.

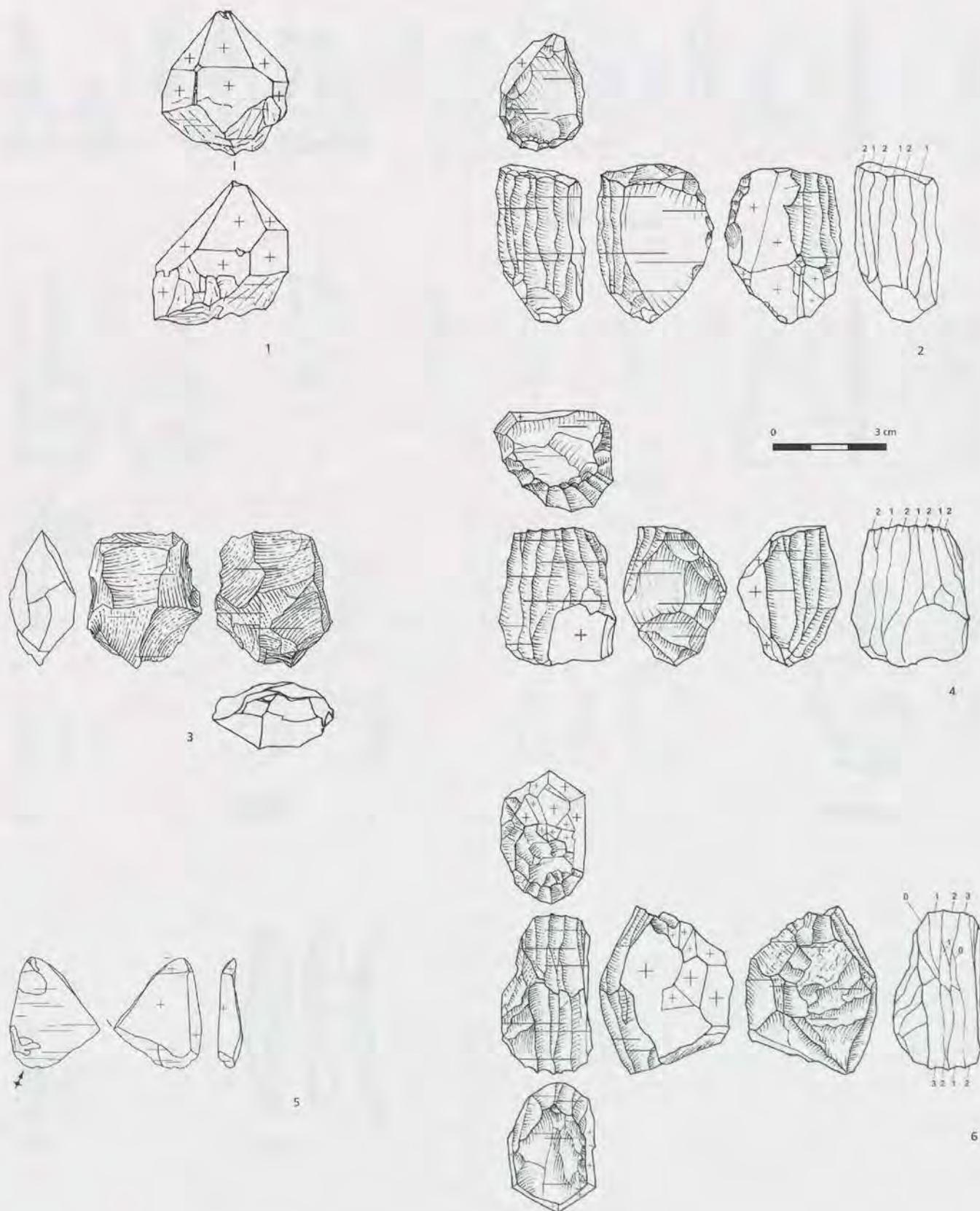


Planche 27. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, industrie lithique taillée sur quartz. 1-4 et 6, nucléus; 5, esquille. Dessins : S. Aeschlimann, M. Honegger.

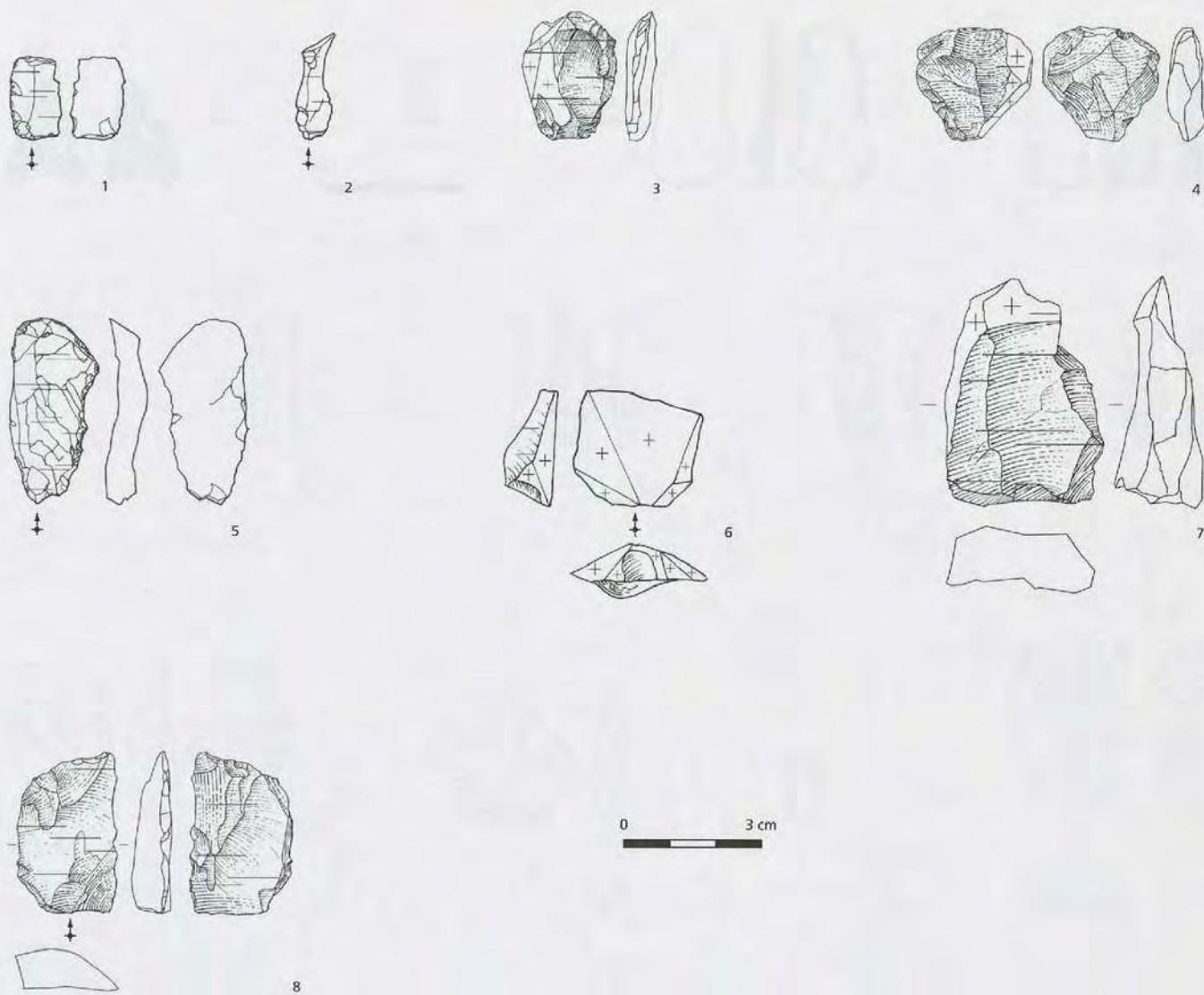


Planche 28. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard, industrie lithique taillée sur quartz. 1-2, lamelles; 3-8, éclats. Dessins : S. Aeschlimann, M. Honegger, P. Moinat.

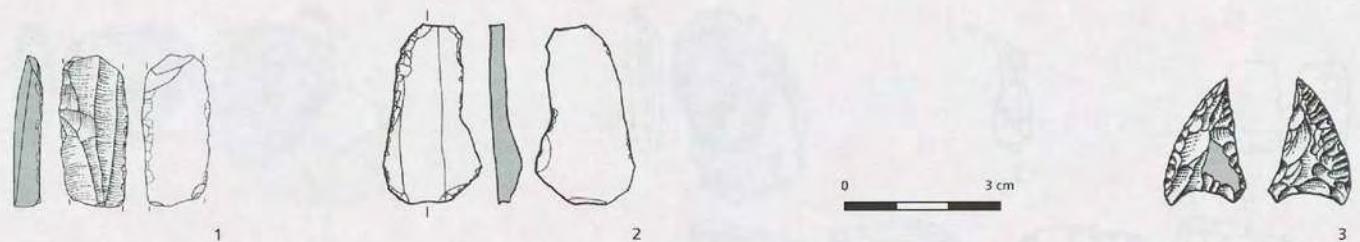


Planche 29. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen, industrie lithique taillée sur silex. 1-2, lames; 3, pointe de flèche. Dessins : S. Aeschlimann, A. Gallay, P. Moinat.

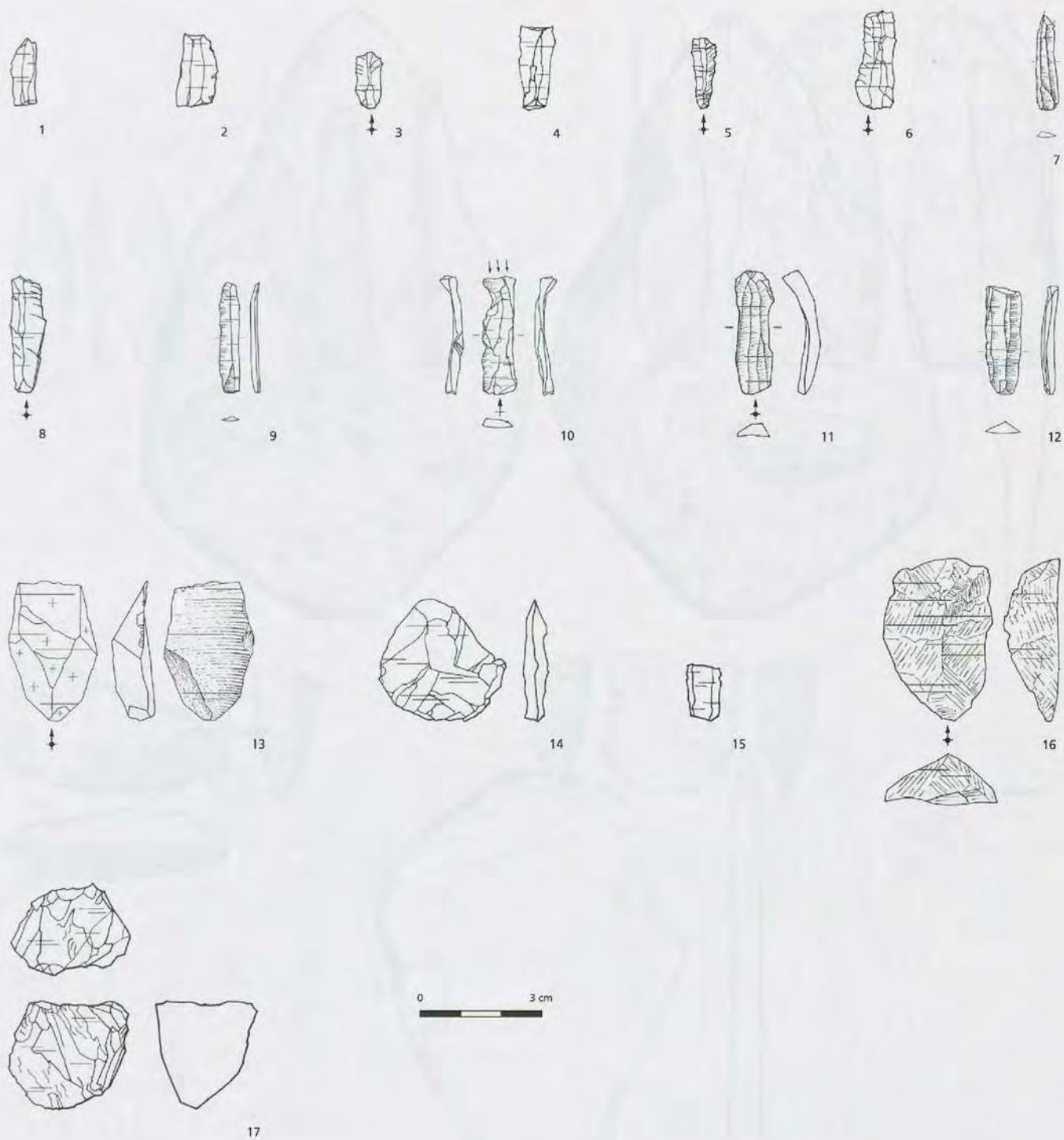


Planche 30. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen, industrie lithique taillée sur quartz. 1-12, lamelles; 13-16, éclats; 17, nucléus. Dessins: S. Aeschlimann, M. Honegger, P. Moinat, B. Niön.

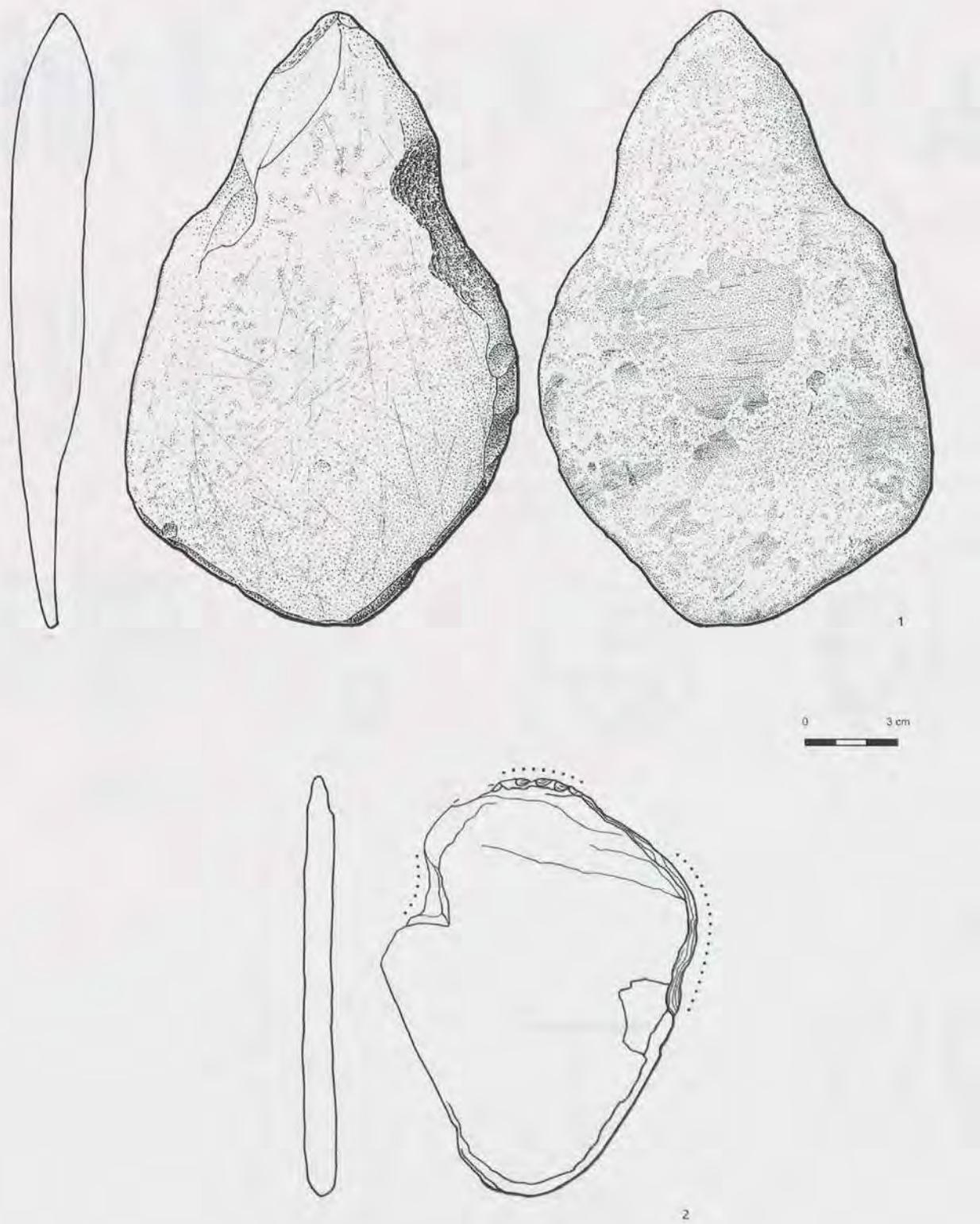


Planche 31. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique en roche tenace. 1, lame de houe (?) ; 2, galet à encoches (poids de métier à tisser? poids de filet?). Les pointillés indiquent les zones travaillées.  
Dessins : S. Aeschlimann, E. Gutscher.

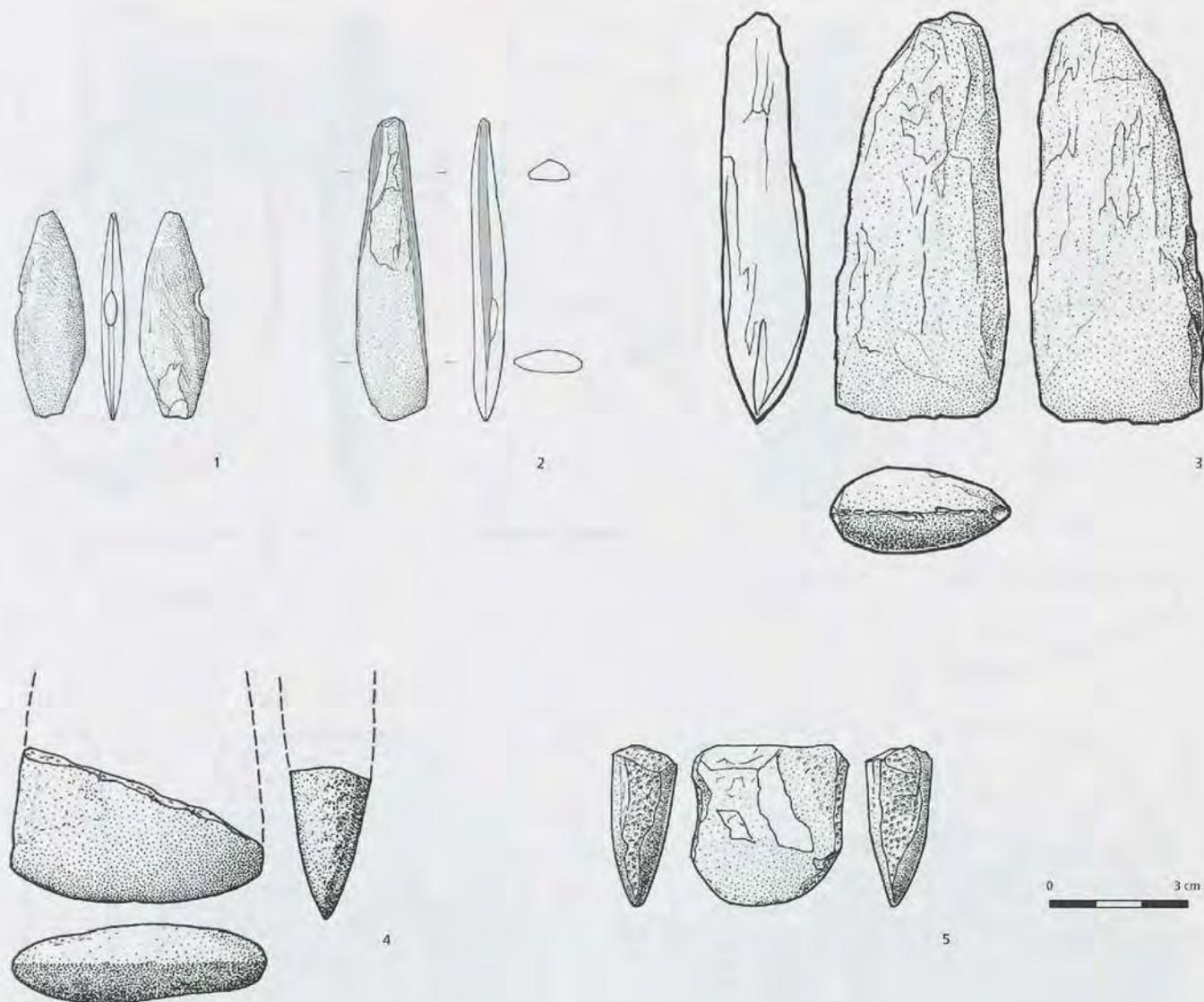


Planche 32. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, industrie lithique polie en roche ténace. 1, armature perçante ; 2, ciseau ; 3-5, lames de hache. Dessins : S. Aeschlimann.

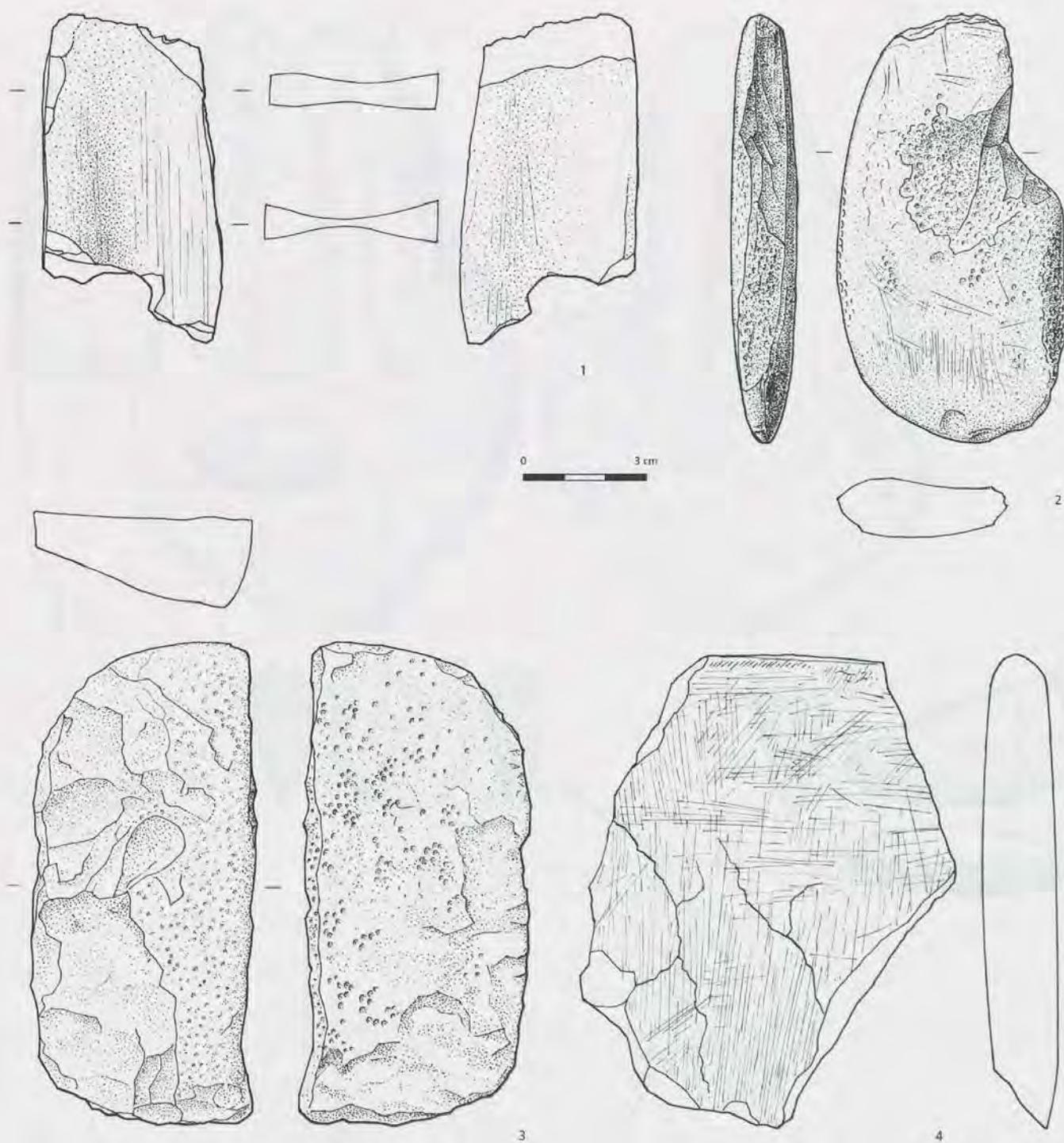


Planche 33. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur (2-3), Cortaillod type Saint-Léonard (4), et Néolithique moyen (1), industrie lithique polie sur roche tenace. 1, polissoir ; 2-4, objets indéterminés.

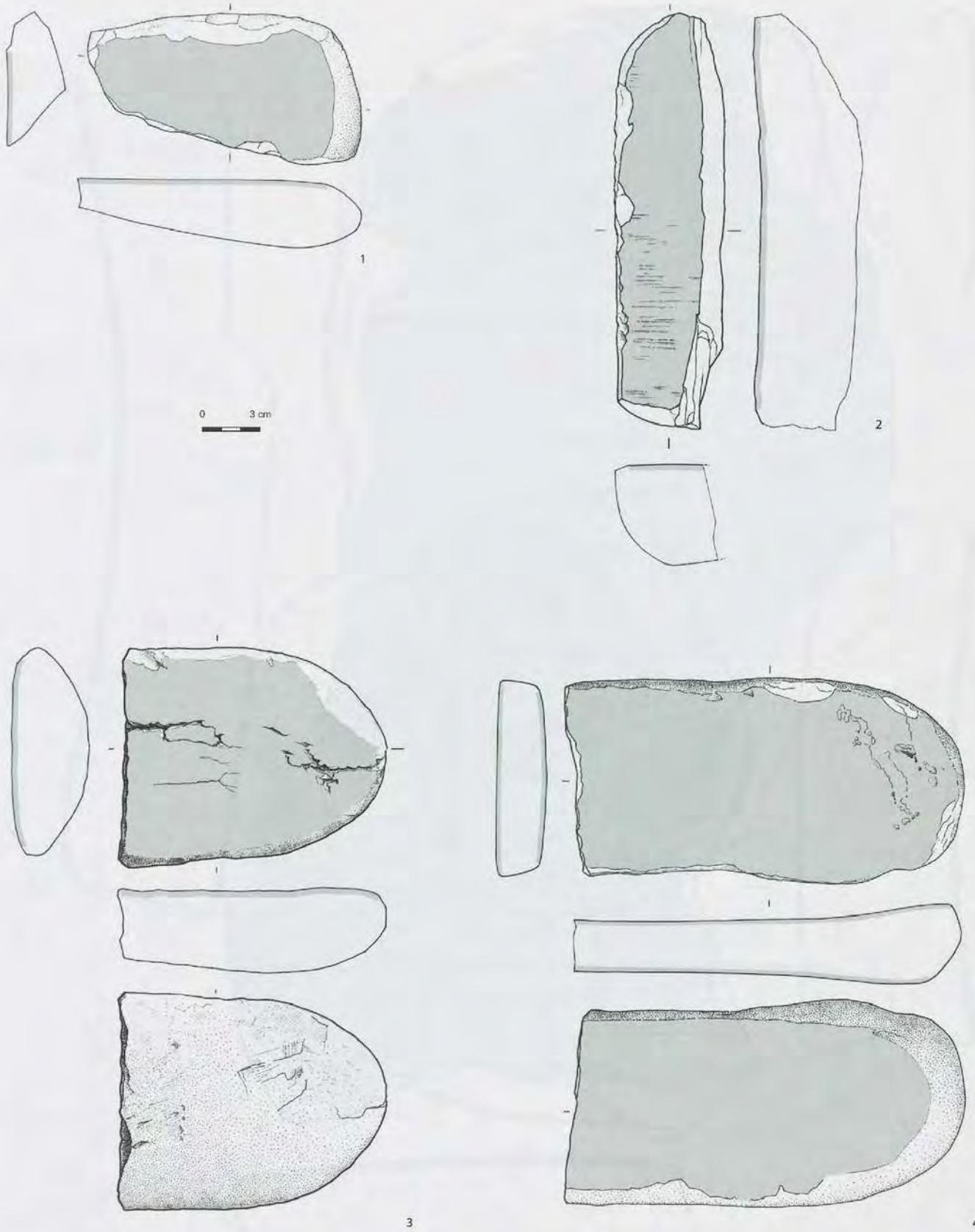


Planche 34. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, gros lithique. 1, molette; 2, meule ?; 3-4, molettes débordantes. Dessins : S. Aeschlimann.

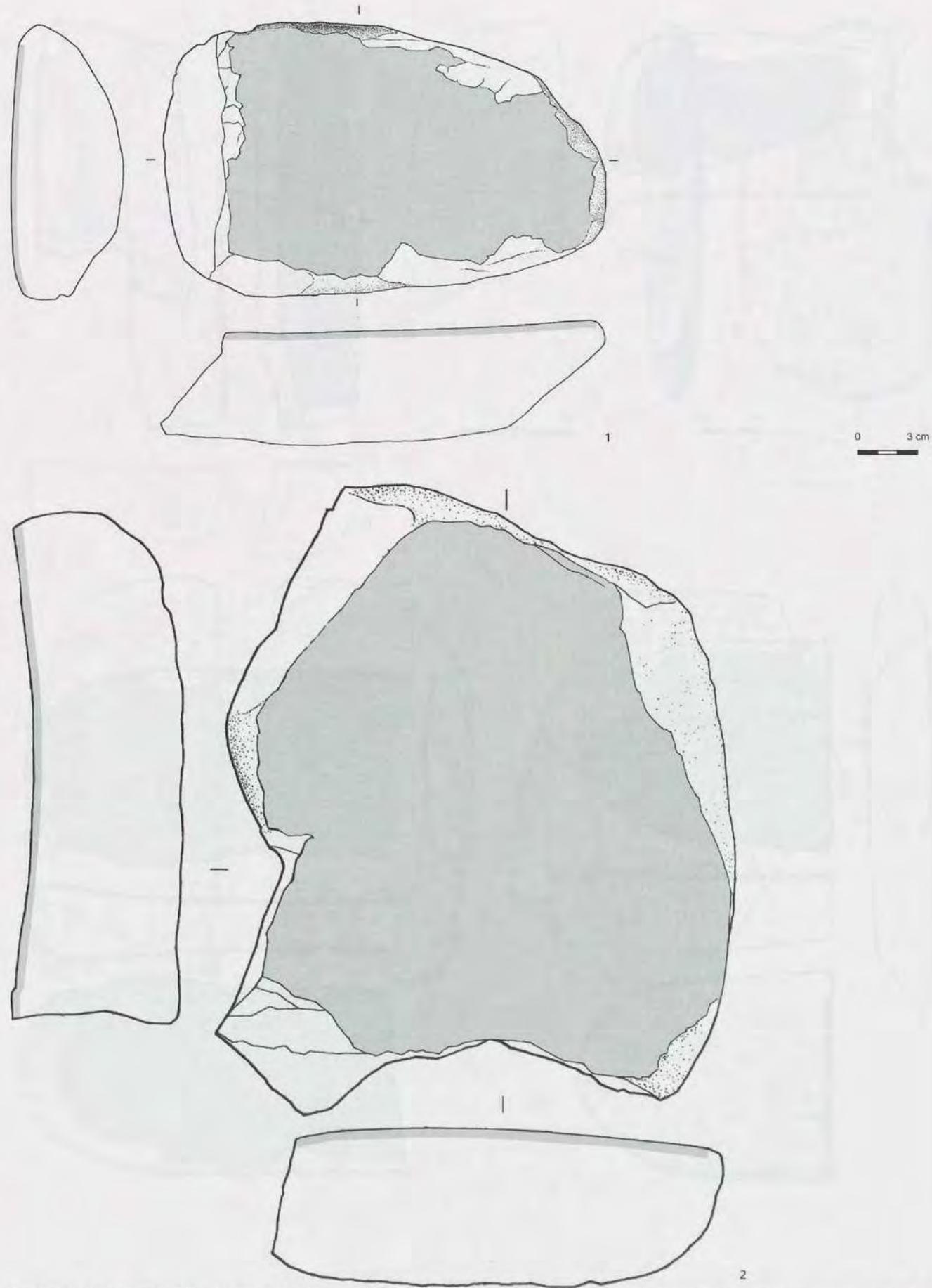


Planche 35. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, gros lithique.  
1, molette débordante; 2, meule. Dessins : S. Aeschlimann.

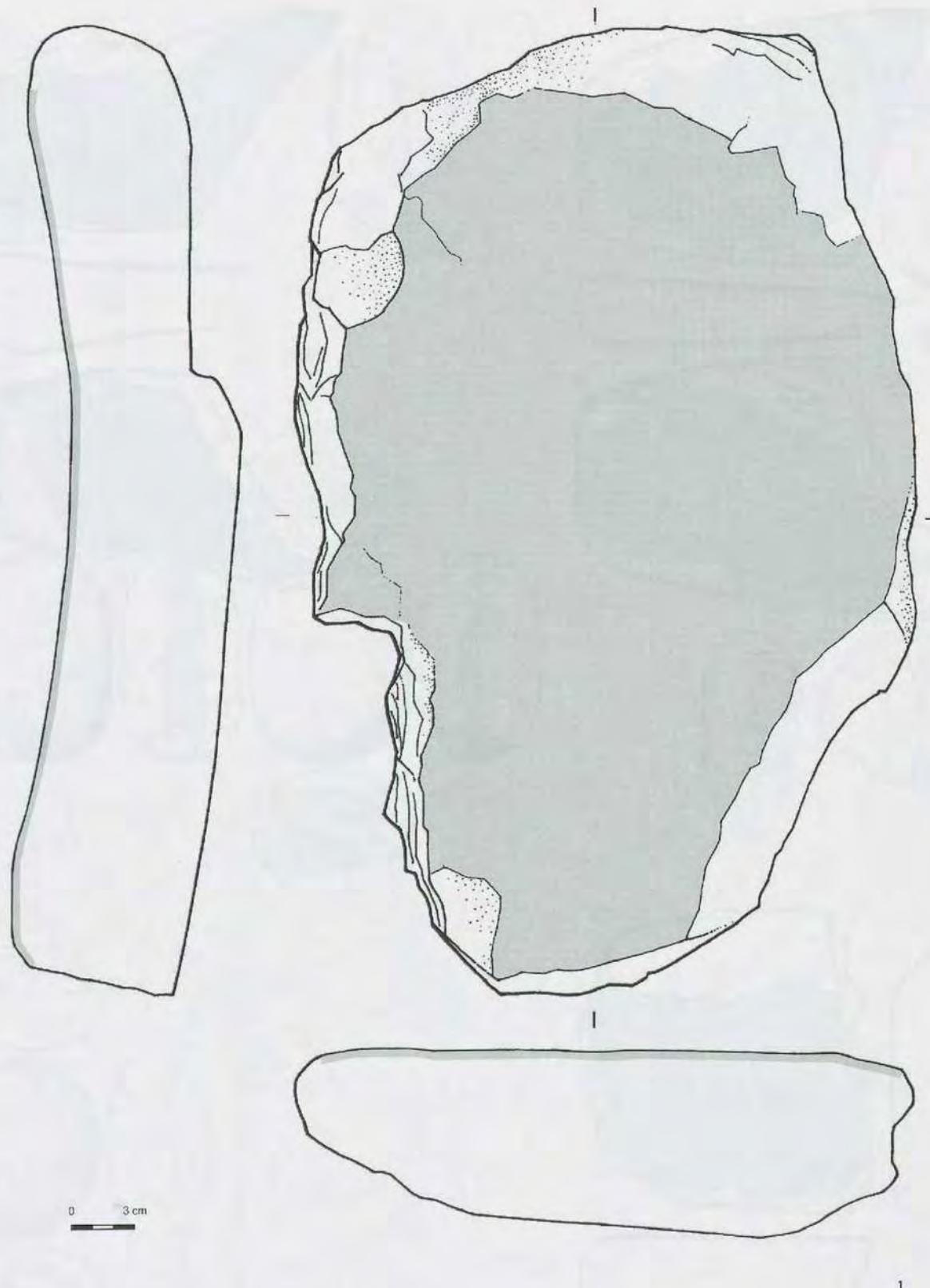
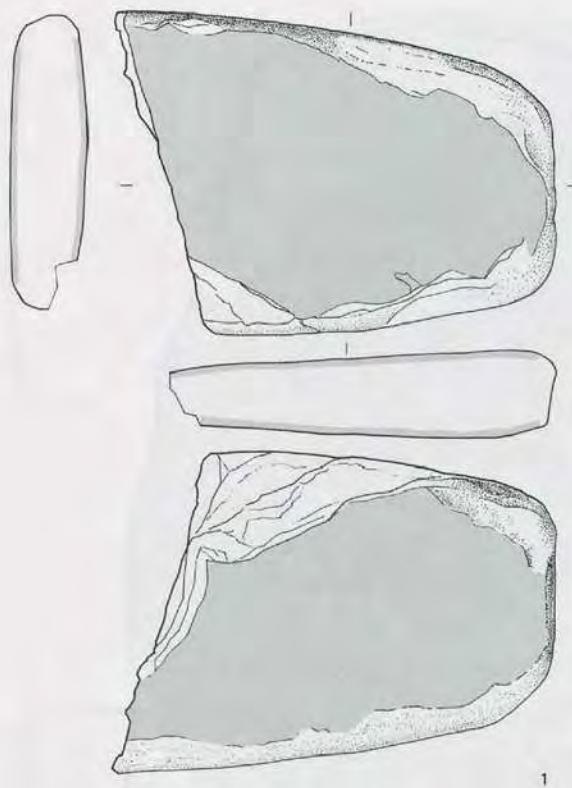
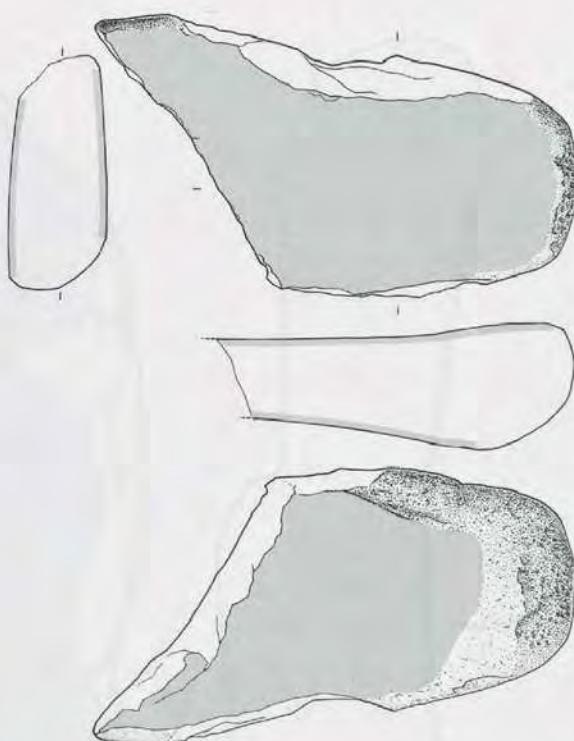


Planche 36. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur, gros lithique 1, meule. Dessins : S. Aeschlimann.

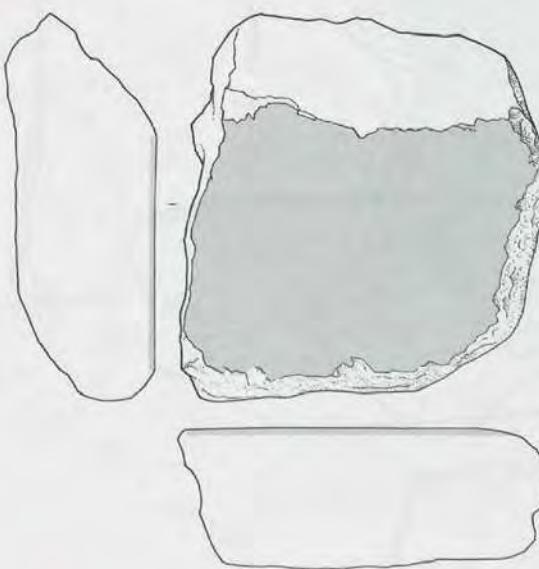


1



2

0      3 cm



3

Planche 37. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur (1), Cortaillod type Saint-Léonard (2), Néolithique moyen (3), gros lithique. 1-2, molettes débordantes ; 3, meule. Dessins : S. Aeschlimann.

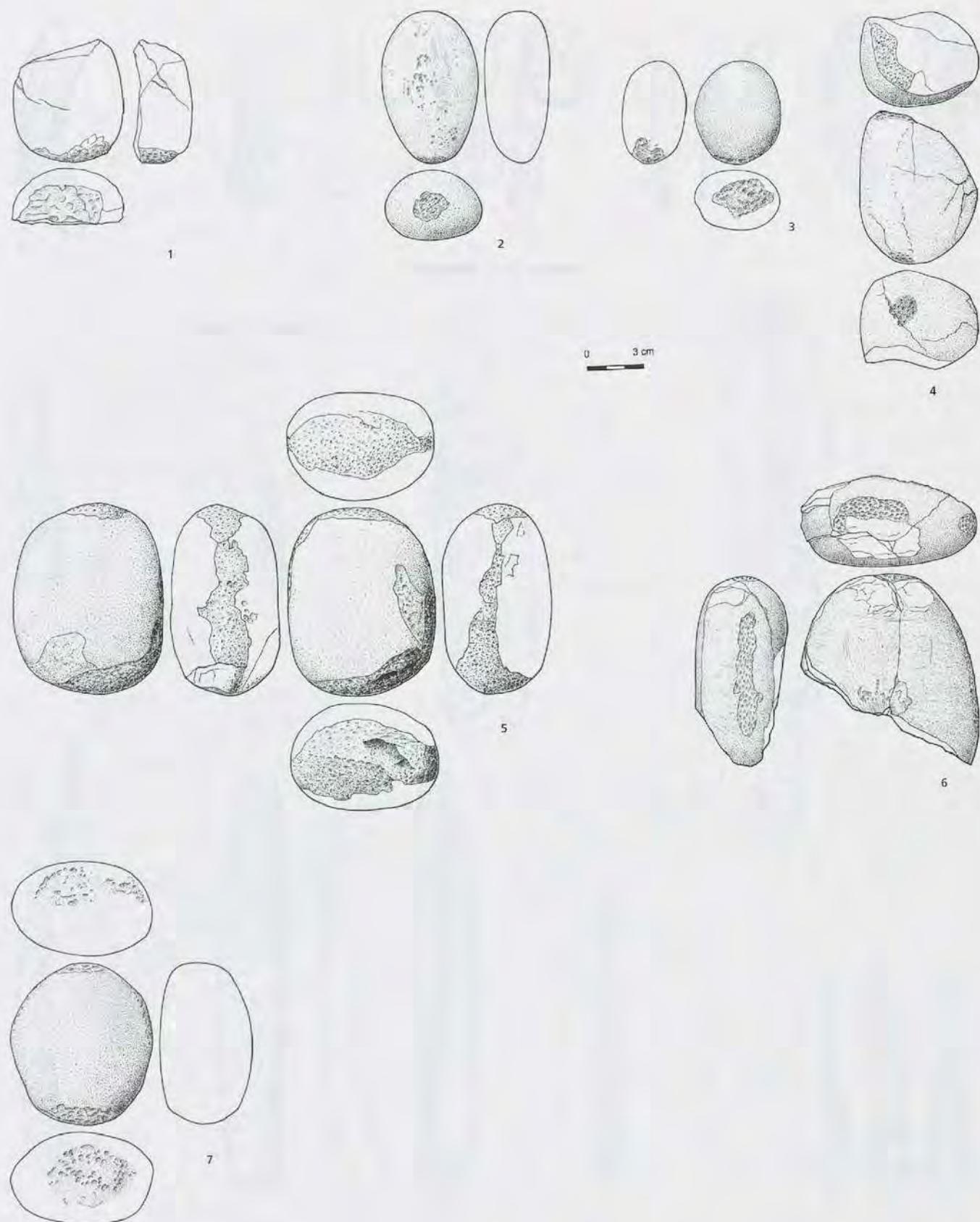


Planche 38. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen I (1), Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur (2-6), Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard (7), gros lithique. 1-7, bouchardes, percuteurs et percutants. Dessins : S. Aeschlimann.

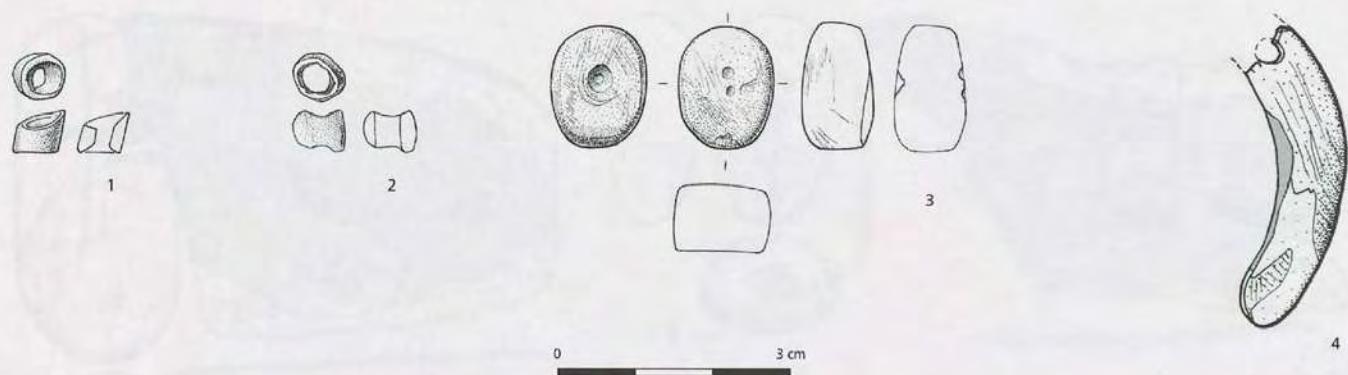


Planche 39. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur (1-3), Cortaillod type Saint-Léonard (4), parure. 1-2, perles calcaires; 3, ébauche de perle (serpentinite); 4, pendeloque en défense de suidé.  
Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

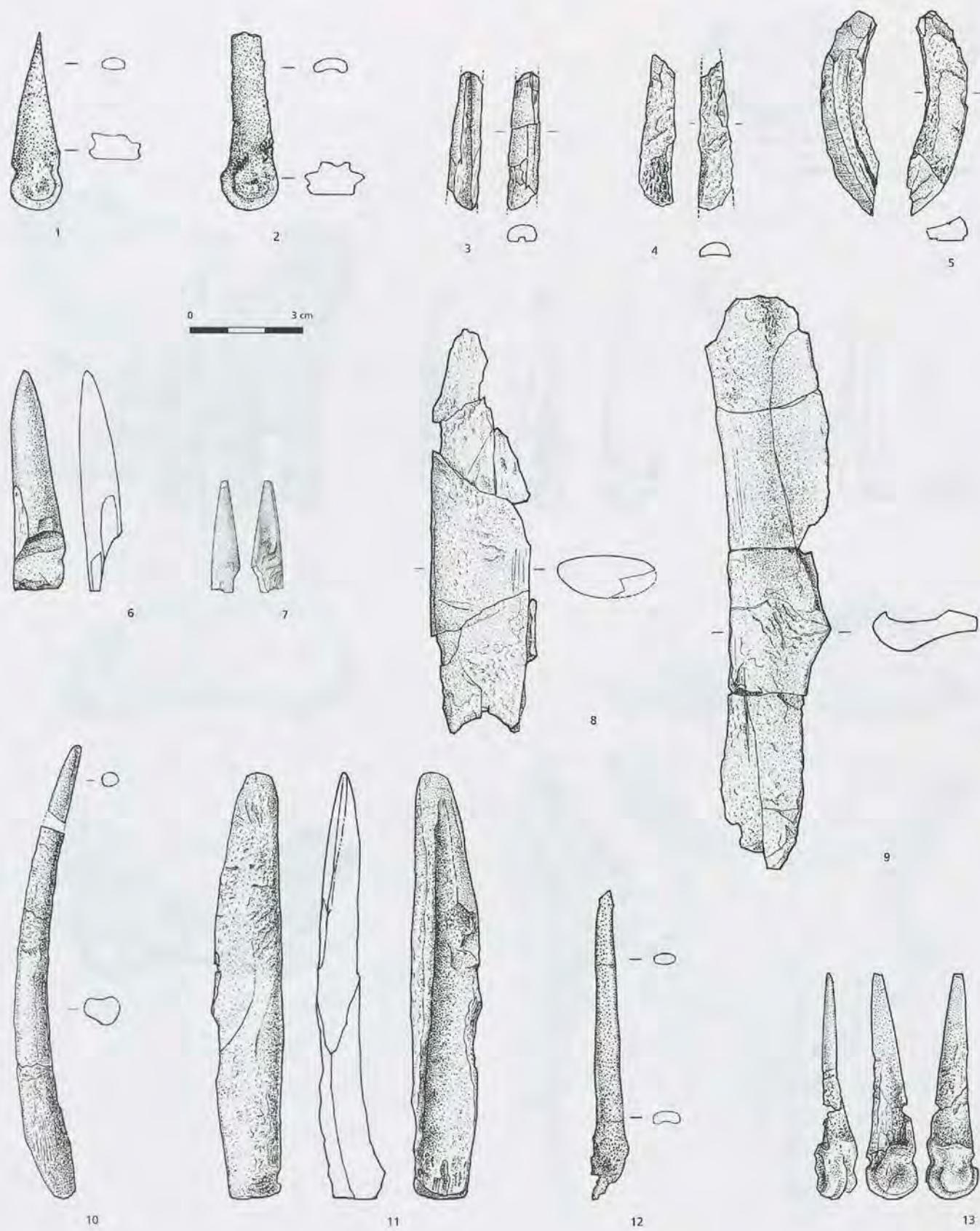


Planche 40. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. Industrie sur os. 1-4, 6-7, 10, 12-13, pointes; 5, et 9, tranchant latéral; 8, indéterminé; 11, tranchant d'extrême. Dessins : S. Aeschlimann.

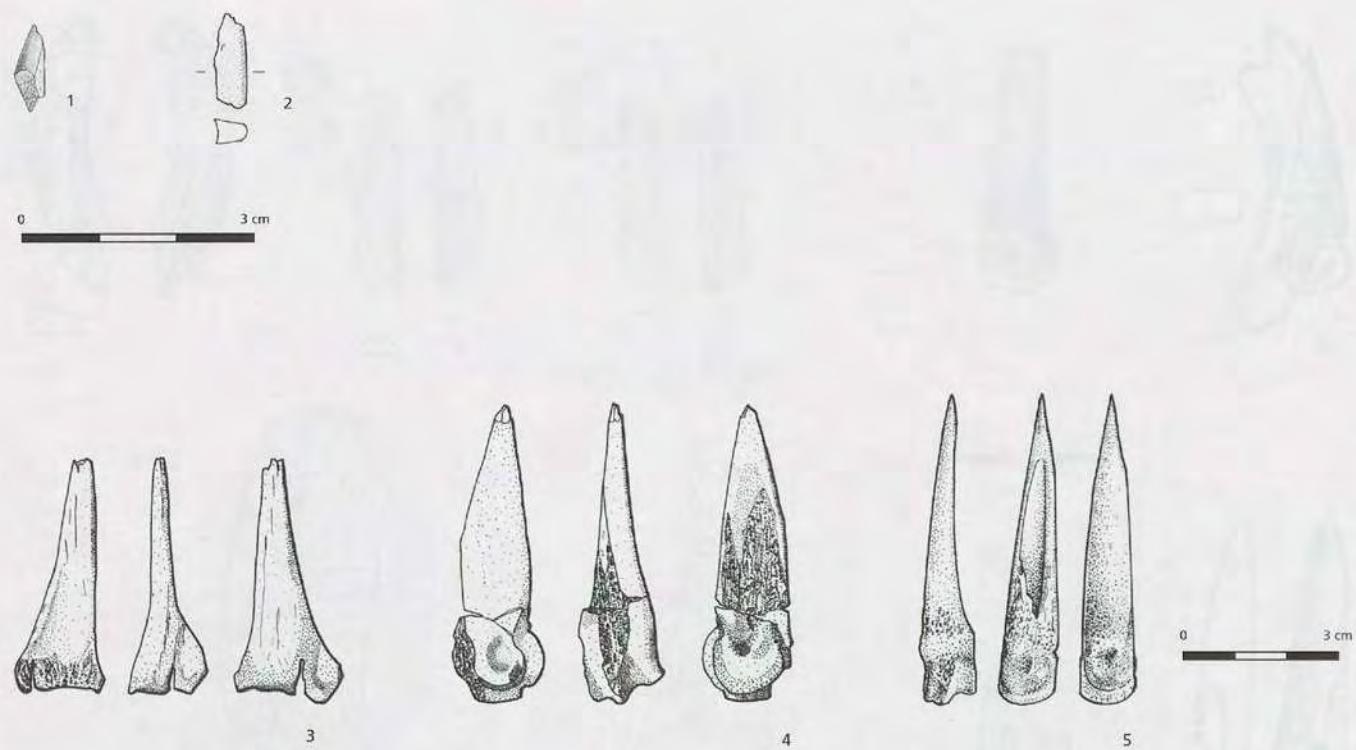


Planche 41. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen I (1-2), du Néolithique moyen II (3-4), et Néolithique moyen (5). Industrie sur os. 1, 3-5, pointes ; 2, indéterminé. Dessins : S. Aeschlimann, P. Moinat.

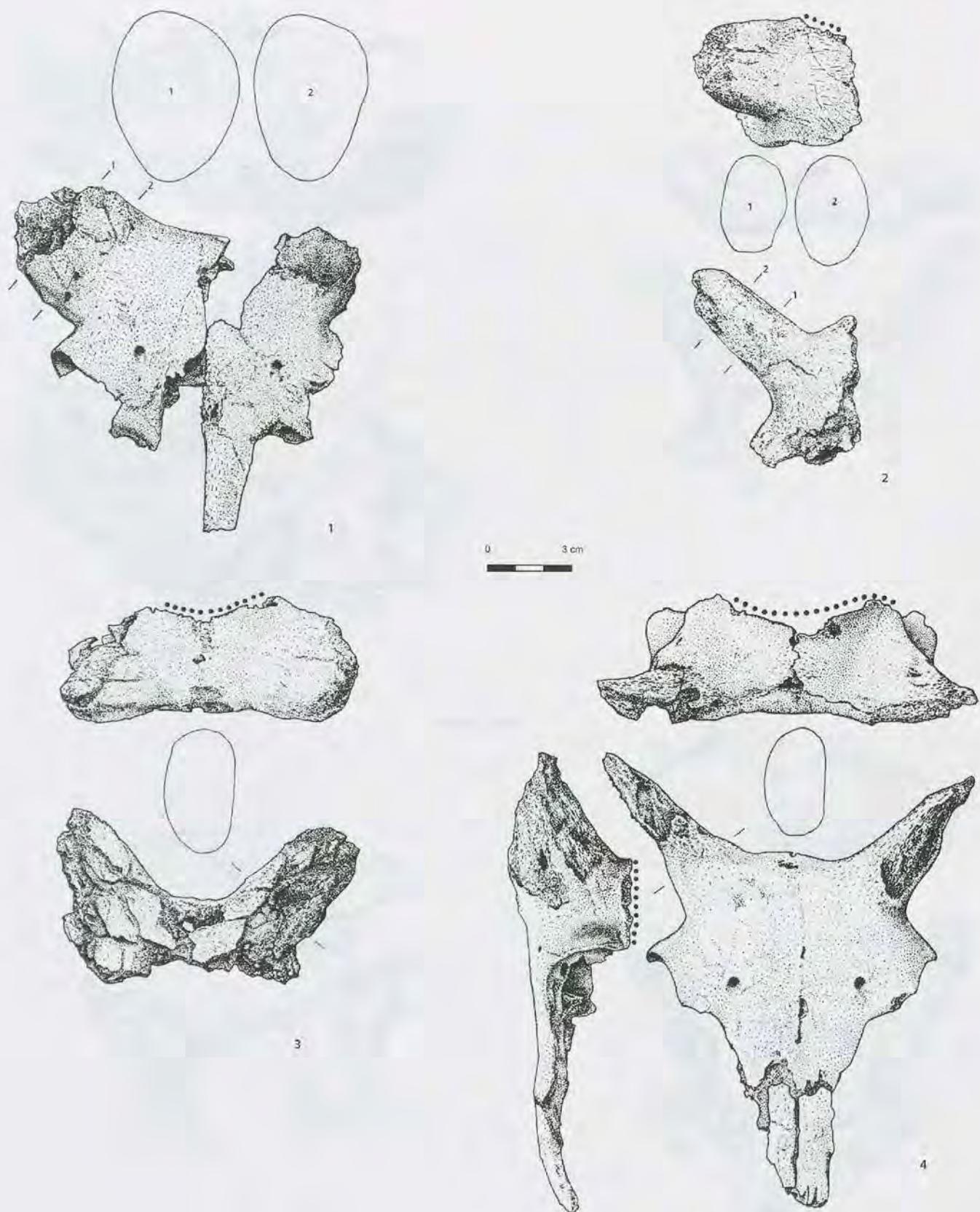


Planche 42. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. 1-4, crânes de mouton. En pointillé, zones sectionnées intentionnellement. Dessins : S. Aeschlimann.

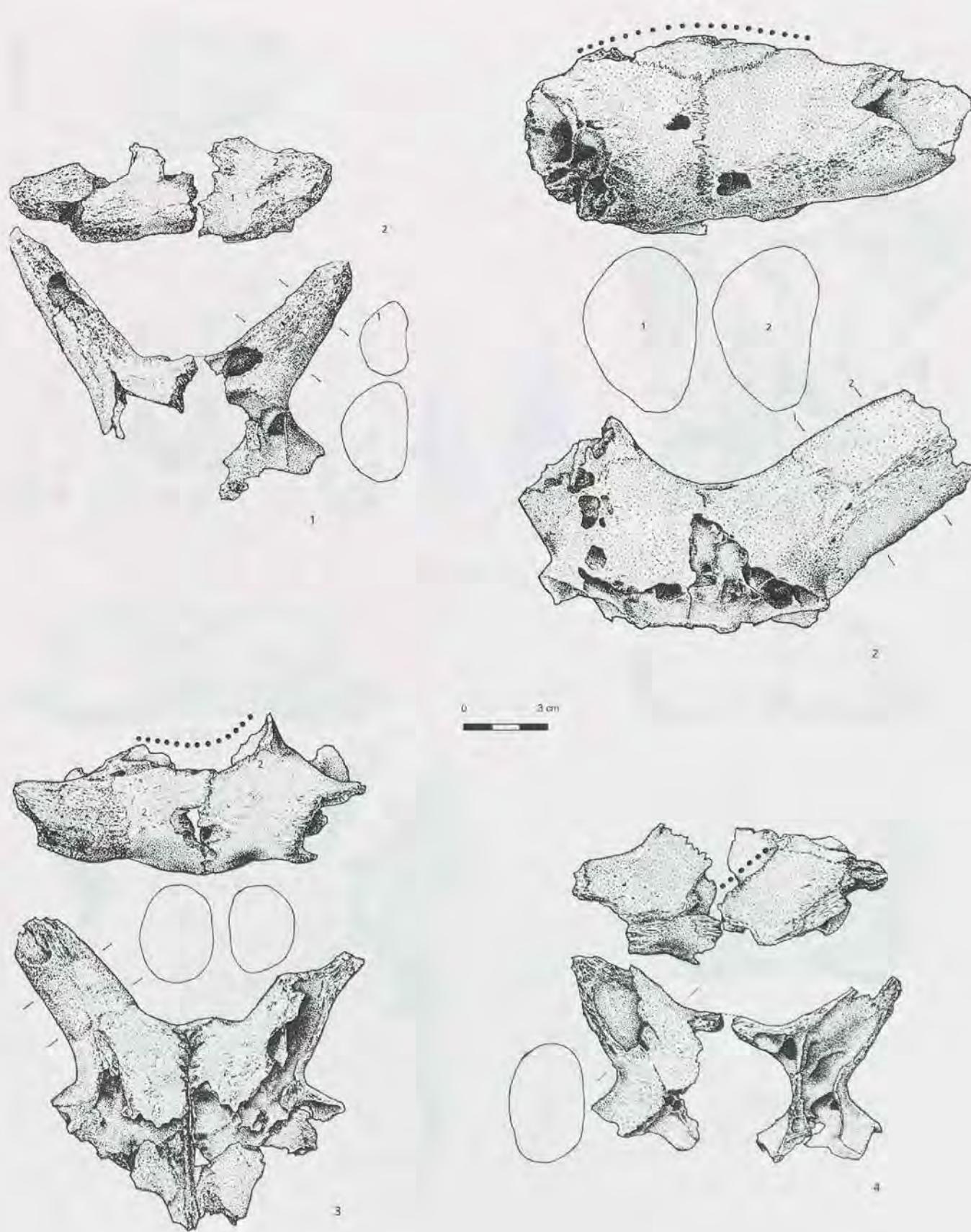


Planche 43. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Petit-Chasseur. 1-4, crânes de mouton. En pointillé, zones sectionnées intentionnellement. Dessins : S. Aeschlimann.

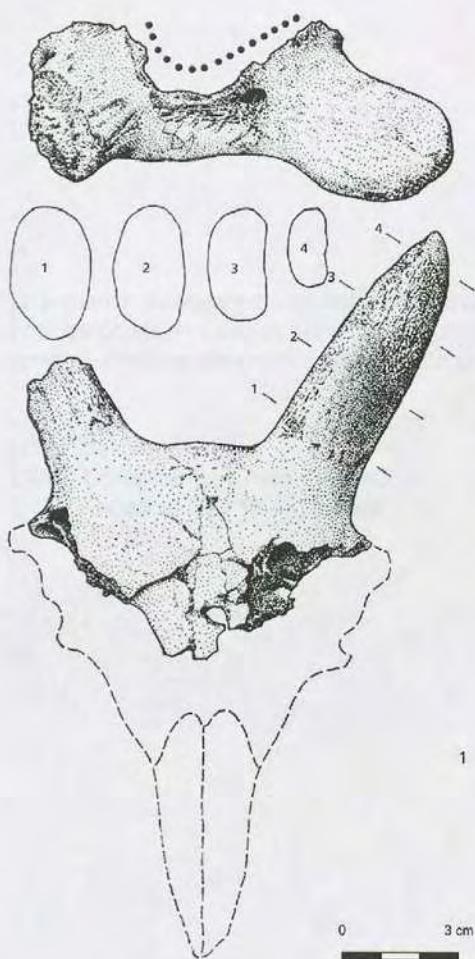


Planche 44. Petit-Chasseur (Sion, Valais, Suisse). Ensemble stratigraphique du Néolithique moyen II, Cortaillod type Saint-Léonard. 1, crâne de mouton. En pointillé, zones sectionnées intentionnellement. Dessins : S. Aeschlimann.



## CATALOGUE DES PLANCHES DE MOBILIER

Le présent catalogue est organisé selon l'ordre des planches.

Pour les objets en silex, les numéros ajoutés dans la colonne Matière première renvoient aux types de matières déterminés par Jehanne Affolter (AFFOLTER ce volume).

Ensemble culturel

C-PC : Cortaillod type Petit-Chasseur

C-SL : Cortaillod type Saint-Léonard

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
1	1	PCIV	SPC4-24N/10E-2	8	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen I
1	2	PCIV	SPC4-14N/11E-1	9	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen I
2	1	PCIV	SPC4-22N/19E-8	7	/	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - PC
2	2	PCII	SPC2-L22-7	14	/	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - PC
2	3	PCII	SPC2-Y18-13	14	F	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - PC
2	4	PCII	SPC2-P23-24	14	F20	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - PC
2	5	PCII	SPC2-V13-1	14	/	Céramique	Plat		Néol. moyen II C - PC
3	1	PCIV	SPC4-23N/11E-5	7	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	2	PCII	SPC2-Y17-12	14ac	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	3	PCII	SPC2-X14-25	14	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	4	PCII	SPC2-N15-20+21+22	14	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	5	PCII	SPC2-W15	14	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	6	PCII	SPC2-I21-25	14	F12A	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	7	PCIV	SPC4-22N/14E-4	7	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen II C - PC
3	8	PCI	PC1-G67-28+39	11c	/	Céramique	Bol		Néol. moyen II C - PC
3	9	PCII	SPC2-K15-33+35	14	F23	Céramique	Ecuelle		Néol. moyen II C - PC
3	10	PCII	SPC2-A'19-4	14ac	/	Céramique	Carène		Néol. moyen II C - PC
3	11	PCIV	SPC4-6N/8E-1	7	/	Céramique	Carène		Néol. moyen II C - PC
3	12	PCIV	SPC4-9N/10E-2	7	S42	Céramique	Jatte		Néol. moyen II C - PC
3	13	PCII	SPC2-Z19-2	14	/	Céramique	Fond		Néol. moyen II C - PC
3	14	PCIV	SPC4-19N/11E-18	7	S11	Céramique	Fond		Néol. moyen II C - PC
3	15	PCII	SPC2-Z22-3	14	/	Céramique	Fond		Néol. moyen II C - PC
3	16	PCII	SPC2-O21-26	14	F1BC	Céramique	Fond		Néol. moyen II C - PC
4	1	PCIV	SPC4-23N/11E-7	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	2	PCIV	SPC4-Coupe2-6	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	3	PCII	SPC2-A'13-3	14ac	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	4	PCII	SPC2-X12-7	14	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	5	PCIV	SPC4-Coupe3-83	7	S57	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	6	PCII	SPC2-Z18-4	14ac	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	7	PCII	SPC2-W12-2	14ac	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	8	PCIV	SPC4-21N/11E-7	7	S10	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	9	PCIV	SPC4-22N/17E-12	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	10	PCII	SPC2-L16	14	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	11	PCIV	SPC4-23N/15E-3	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	12	PCIV	SPC4-23N/16E-11	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	13	PCIV	SPC4-23N/11E-8	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	14	PCI	PC1-E65-35	11d	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	15	PCI	PC1-E66-39	11e	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	16	PCIV	SPC4-19N/11E-20	7	S11	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	17	PCII	SPC2-W16-16	14	H	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	18	PCIV	SPC4-23N/12E-5	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	19	PCIV	SPC4-24N/12E-4	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	20	PCII	SPC2-J22-59	14	F12A	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	21	PCIV	SPC4-21N/17E-78	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
4	22	PCIV	SPC4-17N/7E-5	7	S1	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
4	23	PCIV	SPC4-21N/16E-67	7	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - PC
5	1	PCIV	SPC4-17N/10E-3	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	2	PCII	SPC2-W13-11	14	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	3	PCII	SPC2-X17-3	14ac	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	4	PCII	SPC2-M21-28	14	F6BCD	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	5	PCIV	SPC4-22N/13E-6	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	6	PCIV	SPC4-7N/9E-4	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	7	PCII	SPC2-Y19	14	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	8	PCI	PC1-G66-55	11d	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	9	PCII	SPC2-P22-4	14	F20	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	10	PCII	SPC2-N23-9	14	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	11	PCII	SPC2-N22-34	14	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	12	PCII	SPC2-Y14-6	14	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	13	PCIV	SPC4-Coupe3-22	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	14	PCIV	SPC4-Coupe2-4	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	15	PCII	SPC2-W13-21	14	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	16	PCIV	SPC4-22N/17E-39	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	17	PCIV	SPC4-8N/8E-5	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
5	18	PCIV	SPC4-22N/17E-11	7	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - PC
6	1	PCII	SPC2-S11-5	14	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
6	2	PCII	SPC2-M17-8	14	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
6	3	PCIV	SPC4-Coupe3-24	7	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
6	4	PCII	SPC2-Y15-19	14	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
6	5	PCIV	SPC4-8N/6E-2	7	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
6	6	PCII	SPC2-V18-1	14	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
6	7	PCII	SPC2-N17-2	14	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - PC
7	1	PCII	SPC2-Y16-22+25	14ac	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
7	2	PCIV	SPC4-17N/8E-22	7	S1	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
7	3	PCII	SPC2-W15-24	14	H	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
7	4	PCII	SPC2-K15-26	14	F23	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
7	5	PCII	SPC2-N15-18	14	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
7	6	PCII	SPC2-K22-18	14	F24	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
8	1	PCII	SPC2-X17-4	14ac	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
8	2	PCII	SPC2-O22-27	14	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
8	3	PCII	SPC2-Y17-20	14ac	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
8	4	PCII	SPC2-L22-3+4+5	14	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - PC
9	1	PCII	SPC2-G22-1	14	F13	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	2	PCII	SPC2-A'19-1	14ac	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	3	PCII	SPC2-J21-15	14	F12A	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	4	PCII	SPC2-X16-47	14	F46	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	5	PCI	PC1-E67-35	11c	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	6	PCI	PC1-E68-14	11c	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	7	PCII	SPC2-X17-8	14	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
9	8	PCII	SPC2-Y15-18	14	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	9	PCII	SPC2-Y18-4	14	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	10	PCII	SPC2-X13-2	14ac	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	11	PCII	SPC2-M22-34+M22-41	14	F6BCD	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	12	PCII	SPC2-W13-24	14	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - PC
9	13	PCIV	SPC4-Coupe3-80	7	S57	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	14	PCII	SPC2-W16-4	14	F58	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	15	PCII	SPC2-A'20-1	14ac	/	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	16	PCIV	SPC4-21N/14E-19	7	/	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	17	PCII	SPC2-W16-3	14	/	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	18	PCII	SPC2-J21-45	14	F12A	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	19	PCIV	SPC4-8N/6E-4	7	S43	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
9	20	PCIV	SPC4-20N/7E-1	7	/	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - PC
10	1	PCIV	SPC4-7N/6E-7	7	S43	Céramique	Mamelon perforé		Néol. moyen II C - PC
10	2	PCII	SPC2-L18-7	14	/	Céramique	Mamelon perforé		Néol. moyen II C - PC
10	3	PCII	SPC2-O21-41	14	F1BC	Céramique	Mamelon perforé		Néol. moyen II C - PC
10	4	PCI	PC1-H67-37	11d	/	Céramique	Mamelon perforé		Néol. moyen II C - PC
10	5	PCII	SPC2-A'19-7	14ac	/	Céramique	Mamelon à double perforation		Néol. moyen II C - PC
10	6	PCII	SPC2-Z15-4	14	/	Céramique			Néol. moyen II C - PC
10	7	PCII	SPC2-Z20-5	14ac	/	Céramique	Mamelon perforé		Néol. moyen II C - PC
10	8	PCIV	SPC4-19N/11E-19	7	S11	Céramique	Mamelon perforé		Néol. moyen II C - PC
10	9	PCII	SPC2-Y16-15	14ac	/	Céramique	Anse		Néol. moyen II C - PC
10	10	PCIV	SPC4-8N/7E-3	7	/	Céramique	Anse		Néol. moyen II C - PC
10	11	PCIV	SPC4-19N/11E-7	7	S11	Céramique	Anse		Néol. moyen II C - PC
10	12	PCII	SPC2-V13-2	14	/	Céramique	Anse		Néol. moyen II C - PC
10	13	PCII	SPC2-W19-1+X19-11	14ac	/	Céramique	Anse		Néol. moyen II C - PC
10	14	PCII	SPC2-W13-4	14ac	/	Céramique	Anse		Néol. moyen II C - PC
11	1	PCII	SPC2-D16-12	13	F26	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - SL
11	2	PCIV	SPC4-8N/9E-1	6	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - SL
11	3	PCIV	SPC4-14N/9E-1	6	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - SL
11	4	PCII	SPC2-Q21-16	13	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - SL
11	5	PCII	SPC2-M21-3	13 ou 14	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen II C - SL
11	6	PCII	SPC2-L23-31	13	/	Céramique	Assiette à ressaut interne		Néol. moyen II C - SL
11	7	PCII	SPC2-M23-2	13	/	Céramique			Néol. moyen II C - SL
11	8	PCII	SPC2-L24-1	13	/	Céramique			Néol. moyen II C - SL
11	9	PCII	SPC2-M22-76+M21+L20-2	13	/	Céramique			Néol. moyen II C - SL
11	10	PCII	SPC2-M22-58	13	F6A	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - SL
11	11	PCIV	SPC4-22N/12E-4	6	/	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - SL
11	12	PCII	SPC2-M16-3	13	F10	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - SL
11	13	PCII	SPC2-L16-18	13	F10	Céramique	Assiette		Néol. moyen II C - SL
12	1	PCIV	SPC4-7N/8E-1	6	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	2	PCIV	SPC4-24N/20E-6	6	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	3	PCIV	SPC4-20N/19E-1	6	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	4	PCII	SPC2-N15-10	13	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
12	5	PCI	PC1-F68-10	9	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	6	PCII	SPC2-M16-22	13	F10	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	7	PCI	PC1-G67-6	9	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	8	PCII	SPC2-O22-75	13	F1A	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen II C - SL
12	9	PCII	SPC2-N22-7	13	F1A	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - SL
12	10	PCI	PC1-151	9	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - SL
12	11	PCII	SPC2-I12-43	13	F41	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen II C - SL
12	12	PCII	SPC2-M16-1	13	F10	Céramique	Bol		Néol. moyen II C - SL
12	13	PCII	SPC2-L16-46+M16-55	13	F10	Céramique	Bol		Néol. moyen II C - SL
13	1	PCI	PC1-G71-26	9	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - SL
13	2	PCII	SPC2-N22-20	13	F1A	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - SL
13	3	PCI	PC1-88+183+186	9	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen II C - SL
14	1	PCIV	SPC4-21N/16E-5	6	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	2	PCI	PC1-E68-34	9	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	3	PCII	SPC2-O22-74	13	F1A	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	4	PCIV	SPC4-13N/10E-1	6	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	5	PCI	PC1-150	9	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	6	PCII	SPC2-G14-1	13	F35	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	7	PCII	SPC2-G15-7	13	F40	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	8	PCI	PC1-F69-14	9	/	Céramique	Mamelon sous le bord		Néol. moyen II C - SL
14	9	PCIV	SPC4-10N/10E-1	6	/	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - SL
14	10	PCIV	SPC4-21N/18E-5	6	/	Céramique	Mamelon isolé		Néol. moyen II C - SL
14	11	PCII	SPC2-L23-32	13	/	Céramique	Décor de cannelures		Néol. moyen II C - SL
14	12	PCII	SPC2-H13-30	13	F34	Céramique	Décor de cannelures		Néol. moyen II C - SL
14	13	PCII	SPC2-L16-17	13	F10	Céramique	Décor incisé		Néol. moyen II C - SL
15	1	PCI	PC1-154	Sans attribution	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen
15	2	PCI	PC1-I67-13	Sans attribution	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen
15	3	PCII	SPC2-L14-1	A (ravinement)	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen
15	4	PCI	PC1-147	Sans attribution	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen
15	5	PCII	SPC2-N15-16	Sans attribution	/	Céramique	Bord vertical		Néol. moyen
15	6	PCI	PC1-H71-128	Sans attribution	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen
15	7	PCIV	SPC4-D17-5	A (ravinement)	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen
15	8	PCI	PC1-G66-29	Sans attribution	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen
15	9	PCI	PC1-MVI-10.010	Sans attribution	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen
15	10	PCI	PC1-182	Sans attribution	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen
15	11	PCII	SPC2-D17-2	A (ravinement)	/	Céramique	Bord rentrant		Néol. moyen
16	1	PCI	PC1-H71-143	Sans attribution	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	2	PCI	PC1-F67-79	Sans attribution	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	3	PCII	SPC2-G12-28	A (ravinement)	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	4	PCI	PC1-MVI-10.011	Sans attribution	fosse est	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	5	PCII	SPC2-C16-1	A (ravinement)	/	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	6	PCII	SPC2-J15-7	tardive indét.	F56	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	7	PCI	PC1-MVI-10.012	Sans attribution	fosse est	Céramique	Jarre à mamelons		Néol. moyen
16	8	PCII	SPC2-D17-1	A (ravinement)	/	Céramique	Anse		Néol. moyen

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
16	9	PCIV	SPC4-Coupe2-16	Sans attribution	/	Céramique	Bord évasé		Néol. moyen
16	10	PCI	PC1-G71-58	Sans attribution	/	Céramique	Bord, col vertical		Néol. moyen
16	11	PCIV	SPC4-P3-5	Sans attribution	/	Céramique	Assiette à ressaut interne		Néol. moyen
16	12	PCLI	SPC2-L15-10	A (ravinement)	/	Céramique	Carène		Néol. moyen
16	13	PCI	PC1-F67-38+F67-63	Sans attribution	/	Céramique	Fond		Néol. moyen
17	1	PCIV	SPC4-Coupe3-71	8	/	Lithique taillé	Chanfrein	Silex	Néol. moyen I
17	2	PCLI	SPC2-M15-30	16	/	Lithique taillé	Pièce à enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen I
17	3	PCIV	SPC4-26N/9E-1	9	/	Lithique taillé	Pièce à enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen I
18	1	PCLI	SPC2-U15-6	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Silex - 207	Néol. moyen II C - PC
18	2	PCI	SPC2-J15-3	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Silex	Néol. moyen II C - PC
18	3	PCLI	SPC2-W17-1	14ac	/	Lithique taillé	Lamelle	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
18	4	PCI	PC1-G67-29	11c	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex - 139	Néol. moyen II C - PC
18	5	PCIV	SPC4-Coupe3-8	7	/	Lithique taillé	Lamelle, abrupt	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
18	6	PCLI	SPC2-O15-1	14	TP11	Lithique taillé	Lamelle, abrupt	Silex	Néol. moyen II C - PC
18	7	PCLI	SPC2-M21-16	14	F68CD	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 251	Néol. moyen II C - PC
18	8	PCIV	SPC4-Coupe1-33	7	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex - 251	Néol. moyen II C - PC
18	9	PCIV	SPC4-22N/18E-51	7	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex - 141	Néol. moyen II C - PC
18	10	PCIV	SPC4-9N/6E-1	7	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex	Néol. moyen II C - PC
18	11	PCLI	SPC2-Z23-3	14	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 113	Néol. moyen II C - PC
18	12	PCLI	SPC2-X16-43	14	F46	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 129	Néol. moyen II C - PC
18	13	PCLI	SPC2-W16-11	14	F58	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 207	Néol. moyen II C - PC
18	14	PCLI	SPC2-Y23-8	14	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 113	Néol. moyen II C - PC
18	15	PCLI	SPC2-U15-5	14	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex - 207	Néol. moyen II C - PC
18	16	PCLI	SPC2-W15-4	14	H	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
18	17	PCLI	SPC2-Z23-2	14ac	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Silex - 113	Néol. moyen II C - PC
18	18	PCLI	SPC2-M22-19	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
18	19	PCLI	SPC2-I15-1	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
18	20	PCLI	SPC2-Y17-21	14ac	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
18	21	PCLI	SPC2-Z14-2	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Silex	Néol. moyen II C - PC
19	1	PCI	PC1-F67-29	11a	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 139	Néol. moyen II C - PC
19	2	PCLI	SPC2-I20-10	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	3	PCLI	SPC2-Y21-3	14ac	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	4	PCLI	SPC2-S11-4	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	5	PCLI	SPC2-X22-2	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
19	6	PCLI	SPC2-I20-6	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 150	Néol. moyen II C - PC
19	7	PCLI	SPC2-I20-1	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	8	PCLI	SPC2-A'18-2	14ac	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	9	PCLI	SPC2-W13-65	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	10	PCI	PC1-E68-42	11c	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	11	PCLI	SPC2-I20-11	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	12	PCLI	SPC2-I20-7	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 243	Néol. moyen II C - PC
19	13	PCLI	SPC2-A'13-1	14ac	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	14	PCIV	SPC4-22N/14E-21	7	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	15	PCIV	SPC4-17N/9E-2	7	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
19	16	PCIV	SPC4-23N/13E-9	7	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	17	PCIV	SPC4-7N/6E-6	7	S43	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	18	PCII	SPC2-Y14-1	14ac	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	19	PCII	SPC2-N16-12	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	20	PCII	SPC2-Y23-3	14ac	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 251	Néol. moyen II C - PC
19	21	PCII	SPC2-I20-2	14	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	22	PCII	SPC2-G23-6	14	F13	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	23	PCII	SPC2-K15-27	14	F23	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	24	PCIV	SPC4-17N/11E-2	7	S17	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
19	25	PCII	SPC2-A'17-3	14ac	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
20	1	PCII	SPC2-W16-6	14	FS8	Lithique taillé	Eclat	Silex	Néol. moyen II C - PC
20	2	PCII	SPC2-O8-1	14?	/	Lithique taillé	Eclat	Silex - 417	Néol. moyen II C - PC
20	3	PCIV	SPC4-22N/12E-19	7	/	Lithique taillé	Eclat	Silex - 207	Néol. moyen II C - PC
20	4	PCI	PC1-E65-38	11e	/	Lithique taillé	Lame, enlev. irréguliers	Silex - 258	Néol. moyen II C - PC
20	5	PCII	SPC2-X15-16	14	/	Lithique taillé	Lame, enlev. irréguliers	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
20	6	PCII	SPC2-N21-26	14	F1BC	Lithique taillé	Lame, enlev. irréguliers	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
20	7	PCII	SPC2-Z13-3	14	/	Lithique taillé	Nucléus discoïde	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
21	1	PCIV	SPC4-21N/15E-10	7	/	Lithique taillé	Eclat, débris d'outils	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
21	2	PCII	SPC2-X17-10	14	/	Lithique taillé	Débris de lame	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
21	3	PCIV	SPC4-Coupe3-21	7	/	Lithique taillé	Débris nucléiforme	Silex - 113	Néol. moyen II C - PC
21	4	PCIV	SPC4-22N/11E-1	7	/	Lithique taillé	Esquille	Silex - 207	Néol. moyen II C - PC
21	5	PCII	SPC2-A'23-8	14	/	Lithique taillé	Chanfrein	Silex - 141	Néol. moyen II C - PC
21	6	PCIV	SPC4-21N/17E-60	7	/	Lithique taillé	Burin	Silex - 129	Néol. moyen II C - PC
21	7	PCIV	SPC4-21N/10E-1	7	/	Lithique taillé	Burin	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
21	8	PCII	SPC2-Y16-14	14ac	/	Lithique taillé	encoche	Silex - 616	Néol. moyen II C - PC
21	9	PCII	SPC2-W16-15	14	/	Lithique taillé	Grattoir	Silex - 417	Néol. moyen II C - PC
21	10	PCII	SPC2-Y12-9	14	/	Lithique taillé	Grattoir	Silex	Néol. moyen II C - PC
21	11	PCII	SPC2-K15-1	14	F23	Lithique taillé	Perçoir	Silex - 330	Néol. moyen II C - PC
21	12	PCIV	SPC4-25N/18E-12	7	/	Lithique taillé	Perçoir	Silex - 207	Néol. moyen II C - PC
22	1	PCII	SPC2-L22-6	14	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	2	PCII	SPC2-M17-11	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	3	PCII	SPC2-O23-5	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	4	PCII	SPC2-X19-1	14	F49	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	5	PCII	SPC2-M21-10	14	F6BCD	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	6	PCII	SPC2-O21-90	14	F1BC	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	7	PCIV	SPC4-22N/15E-24	7	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	8	PCII	SPC2-J21-25	14	F12A	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	9	PCII	SPC2-L18-12	14	Fy9	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	10	PCIV	SPC4-22N/12E-20	7	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	11	PCII	SPC2-O21-80	14	F1BC	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	12	PCII	SPC2-G22-3	14	F13	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	13	PCII	SPC2-A'13-2	14ac	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	14	PCIV	SPC4-23N/18E-10	7	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	15	PCIV	SPC4-25N/19E-43	7	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
22	16	PCII	SPC2-Y15-10	14ac	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	17	PCIV	SPC4-19N/11E-8	7	S11	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	18	PCII	SPC2-X17-11	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	19	PCII	SPC2-Z23-8	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	20	PCII	SPC2-X14-26	14	N	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	21	PCII	SPC2-V23-2	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	22	PCII	SPC2-X17-9	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	23	PCII	SPC2-V14-1	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	24	PCII	SPC2-A'21-1	14ac	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	25	PCII	SPC2-O21-32	14	F1BC	Lithique taillé	Lame, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	26	PCII	SPC2-X13-14	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
22	27	PCII	SPC2-Y15-16	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	1	PCII	SPC2-M15-17	14	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	2	PCII	SPC2-N18-3	14	F8	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	3	PCII	SPC2-L22-8	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	4	PCII	SPC2-M15-18	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	5	PCII	SPC2-K17-1	14	Fy9	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	6	PCIV	SPC4-22N/18E-18	7	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	7	PCII	SPC2-X13-18	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	8	PCII	SPC2-Y15-21	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	9	PCII	SPC2-A'22-1	14ac	/	Lithique taillé	Lamelle, ret.oblique	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	10	PCIV	SPC4-19N/11E-9	7	S11	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	11	PCIV	SPC4-19N/12E-1	7	S11	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	12	PCIV	SPC4-18N/12E-2	7	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	13	PCII	SPC2-Z23-7	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	14	PCIV	SPC4-24N/13E-3	7	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	15	PCII	SPC2-A'21-10	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	16	PCIV	SPC4-22N/16E-41	7	S64	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	17	PCII	SPC2-P23-6	14	F20	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	18	PCII	SPC2-A'23-3	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	19	PCII	SPC2-T13-2	14	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	20	PCIV	SPC4-19N/12E-7	7	S11	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	21	PCIV	SPC4-22N/16E-26	7	/	Lithique taillé	Troncature	Quartz	Néol. moyen II C - PC
23	22	PCIV	SPC4-ES22	7	S12	Lithique taillé	Perçoir	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	1	PCII	SPC2-L23-4	14	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	2	PCII	PC1-H67-36	11d	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	3	PCII	SPC2-Y15-20	14	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	4	PCII	SPC2-X14-2	14ac	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	5	PCII	SPC2-K18-1	14	Fy9	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	6	PCII	SPC2-O15-2	14	TP11	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	7	PCIV	SPC4-8N/7E-12	7	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	8	PCII	SPC2-A'23-4	14	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	9	PCIV	SPC4-22N/12E-21	7	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	10	PCII	SPC2-Z20-33	14ac	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
24	11	PCII	SPC2-A'18-1	14ac	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	12	PCII	SPC2-N22-59	14	F6BCD	Lithique taillé	Nucléus à lameilles	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	13	PCIV	SPC4-21N/17E-39	7	/	Lithique taillé	Nucléus à lameilles	Quartz	Néol. moyen II C - PC
24	14	PCIV	SPC4-26N/11E-1	7	/	Lithique taillé	Nucléus discoïde	Quartz	Néol. moyen II C - PC
25	1	PCII	SPC2-N21-13	13	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 330	Néol. moyen II C - SL
25	2	PCII	SPC2-O22-29	13	F1A	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex	Néol. moyen II C - SL
25	3	PCI	PC1-H68-18	9	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - SL
25	4	PCI	PC1-G66-57	9	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 139	Néol. moyen II C - SL
25	5	PCII	SPC2-M16-1	13	/	Lithique taillé	Briquet	Silex - 417	Néol. moyen II C - SL
25	6	PCI	PC1-E68-9	9	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex - 616	Néol. moyen II C - SL
25	7	PCIV	SPC4-23N/16E-2	6	/	Lithique taillé	Grattoir	Silex	Néol. moyen II C - SL
25	8	PCII	SPC2-J16-24	13	F19	Lithique taillé	Grattoir	Silex - 207	Néol. moyen II C - SL
25	9	PCI	PC1-H71-28	9	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex - 139	Néol. moyen II C - SL
25	10	PCII	SPC2-O22-28	13	F1A	Lithique taillé	Eclat	Silex - 165	Néol. moyen II C - SL
25	11	PCII	SPC2-O22-14	13	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex	Néol. moyen II C - SL
25	12	PCII	SPC2-N22-28	13	F1A	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Silex - 251	Néol. moyen II C - SL
26	1	PCII	SPC2-M16-34	13	F10	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	2	PCIV	SPC4-16N/9E-1	6	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	3	PCII	SPC2-L16-15	13	F10	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	4	PCI	PC1-H67-24	9	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	5	PCII	SPC2-M15-22	13	F10	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	6	PCI	SPC2-N23-30	13	F3	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	7	PCII	SPC2-N23-32	13	F3	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	8	PCII	SPC2-O22-83	13	F1A	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	9	PCI	PC1-H67-23	9	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	10	PCIV	SPC4-Coupe3-4	6	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	11	PCI	PC1-H71-34	9	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	12	PCII	SPC2-M16-17	13	F10	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	13	PCI	PC1-H71-55	9	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	14	PCII	SPC2-O21-14	13	/	Lithique taillé	Lamelle, ret. oblique	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	15	PCII	SPC2-M16-54	13	F10	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	16	PCIV	SPC4-21N/18E-6	6	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	17	PCII	SPC2-I12-28	13	F41	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	18	PCII	SPC2-M16-13	13	F10	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	19	PCII	SPC2-M15-25	13	F10	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	20	PCII	SPC2-Q23-4	13	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	21	PCII	SPC2-M16-19	13	F10	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	22	PCIV	SPC4-7N/9E-1	6	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	23	PCIV	SPC4-21N/18E-7	6	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
26	24	PCII	SPC2-L23-16	13	F4A	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
27	1	PCII	SPC2-L23-15	13	F4A	Lithique taillé	Nucléus	Quartz	Néol. moyen II C - SL
27	2	PCII	SPC2-N21-15	13	/	Lithique taillé	Nucléus	Quartz	Néol. moyen II C - SL
27	3	PCII	SPC2-G15-9	13	F40	Lithique taillé	Nucléus	Quartz	Néol. moyen II C - SL
27	4	PCII	SPC2-N21-16	13	/	Lithique taillé	Nucléus	Quartz	Néol. moyen II C - SL

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
27	5	PCIV	SPC4-6N/10E-1	6	/	Lithique taillé	Esquille	Quartz	Néol. moyen II C - SL
27	6	PCI	SPC2-N21-14	13	/	Lithique taillé	Nucléus	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	1	PCI	PC1-G69-9	9	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	2	PCI	PC1-G71-24	9	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	3	PCI	SPC2-M22-15	13	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	4	PCI	SPC2-M23	13	/	Lithique taillé	Eclat; enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	5	PCI	Inconnu	C9-11	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	6	PCI	SPC2-M16-56	13	F10	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	7	PCI	SPC2-M16-57	13	F10	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen II C - SL
28	8	PCIV	SPC4-9N/8E-1	6	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen II C - SL
29	1	PCI	SPC2-H13-1	A (ravinement)	/	Lithique taillé	Lame, ret. oblique	Silex - 417	Néol. moyen
29	2	PCI	PC1-MVI-10.001	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lame	Silex	Néol. moyen
29	3	PCI	SPC2-Déblais	Sans attribution	/	Lithique taillé	Pointe de flèche	Silex	Néol. moyen
30	1	PCI	PC1-MVI-10.004	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	2	PCI	PC1-EF68	Déblais	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	3	PCI	PC1-MVI-10.003	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	4	PCI	SPC2-M19-3	Post-néolithique	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	5	PCI	PC1-MVI-10.005	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	6	PCI	PC1-MVI-10.006	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	7	PCI	SPC2-H13-4	A (ravinement)	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	8	PCI	PC1-MVI-10.007	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	9	PCI	SPC2-F13-12	A (ravinement)	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	10	PCI	PC1-G66-43	Sans attribution	/	Lithique taillé	Lamelle	Quartz	Néol. moyen
30	11	PCI	SPC2-J15-4	tardive indéf.	F56	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen
30	12	PCI	SPC2-J12-1	A (ravinement)	/	Lithique taillé	Lamelle, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen
30	13	PCI	SPC2-Déblais 1	Déblais	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen
30	14	PCI	PC1-F67-83	Sans attribution	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen
30	15	PCI	SPC2-L21	Post-néolithique	/	Lithique taillé	Eclat, enlev. irréguliers	Quartz	Néol. moyen
30	16	PCI	SPC2-Déblais 2	Sans attribution	/	Lithique taillé	Eclat	Quartz	Néol. moyen
30	17	PCI	Inconnu	Sans attribution	/	Lithique taillé	Nucléus	Quartz	Néol. moyen
31	1	PCI	SPC2-Y16-18	14ac	/	Lithique poli	Lame de houe	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
31	2	PCI	SPC2-M21-15	14	F6BCD	Gros lithique	Galet à encoches	Gneiss ?	Néol. moyen II C - PC
32	1	PCI	SPC2-E12-6	A (ravinement)	/	Lithique poli	Armature perçante	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
32	2	PCI	SPC2-W16-18	14	/	Lithique poli	Ciseau	Amphibolite calcique	Néol. moyen II C - PC
32	3	PCI	SPC2-N15-27	14	/	Lithique poli	Lame de hache	Kozulite	Néol. moyen II C - PC
32	4	PCI	SPC2-M17-16	14	/	Lithique poli	Lame de hache	albite, omphacite	Néol. moyen II C - PC
32	5	PCI	SPC2-Y17-39	14	F45	Lithique poli	Lame de hache	Eclogite	Néol. moyen II C - PC
33	1	PCI	SPC2-G13-7	A (ravinement)	/	Lithique poli	Polissoir	Grès ou quartzite impur	Néol. moyen
33	2	PCIV	SPC4-8N/7E-14	7	/	Lithique poli	Indét.	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
33	3	PCI	SPC2-X12-9	14	/	Lithique poli	Indét.	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
33	4	PCIV	SPC4-25N/12E-1	6	S59	Lithique poli	Indét.	Serpentinite	Néol. moyen II C - SL
34	1	PCI	SPC2-O21-30	14	F1BC	Gros lithique	Molette indéterminée	Gneiss	Néol. moyen II C - PC
34	2	PCI	SPC2-O15-4	14	TP11	Gros lithique	Meule ?	Calcaire ? Dolomite ?	Néol. moyen II C - PC
34	3	PCI	SPC2-M21-30	14	F6BCD	Gros lithique	Molette débordante	Gneiss	Néol. moyen II C - PC

N° Pl.	N° Objet	Chantier	N° inventaire	Couche	Structure	Industrie	Type d'objet	Matière	Ensemble culturel
34	4	PCIV	SPC4-23N/13E-20	7	S73	Gros lithique	Molette débordante	Gneiss	Néol. moyen II C - PC
35	1	PCIV	SPC4-23N/13E-23	7	S73	Gros lithique	Molette débordante	Gneiss	Néol. moyen II C - PC
35	2	PCII	SPC2-N15-26	14	/	Gros lithique	Meule	Roche verte	Néol. moyen II C - PC
36	1	PCIV	SPC4-23N/13E-24	7	S73	Gros lithique	Meule	Gneiss	Néol. moyen II C - PC
37	1	PCI	PC1-F67-66	11d	F12	Gros lithique	Molette débordante	Gneiss	Néol. moyen II C - PC
37	2	PCIV	SPC4-6N/9E-3	6	/	Gros lithique	Molette débordante	Gneiss	Néol. moyen II C - SL
37	3	PCIV	SPC4-23N/18E-4	Chenal	/	Gros lithique	Meule	Granite	Néol. moyen
38	1	PCIV	SPC4-15N/8E-3	9	S39	Gros lithique	Percuteur	Quartzite	Néol. moyen I
38	2	PCII	SPC2-X16-2	14	/	Gros lithique	Boucharde ou percutant	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
38	3	PCIV	SPC4-26N/11E-2	7	/	Gros lithique	Percuteur ou boucharde	Quartzite	Néol. moyen II C - PC
38	4	PCII	SPC2-I21-14	14	F12A	Gros lithique	Boucharde	Quartzite	Néol. moyen II C - PC
38	5	PCIV	SPC4-6N/6E-1	7	S44	Gros lithique	Boucharde	Quartzite	Néol. moyen II C - PC
38	6	PCII	SPC2-N21-27	14	F6BCD	Gros lithique	Boucharde ou percutant	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
38	7	PCII	SPC2-L16-30	13	F10	Gros lithique	Percuteur	Quartzite	Néol. moyen II C - SL
39	1	PCII	SPC2-Z20-6	14	/	Parure	Perle	Calcaire	Néol. moyen II C - PC
39	2	PCIV	SPC4-14N/9E-30	7	S16	Parure	Perle	Calcaire	Néol. moyen II C - PC
39	3	PCIV	SPC4-21N/17E-40	7	/	Parure	Ebauche de perle	Serpentinite	Néol. moyen II C - PC
39	4	PCI	PC1-G67-38	C9-11	/	Parure	Pendeloque	Dent de suidé	Néol. moyen II C - SL
40	1	PCII	SPC2-O21-75	14	F1BC	Industrie osseuse	Pointe	Métapode de capriné	Néol. moyen II C - PC
40	2	PCII	SPC2-O21-54	14	F1BC	Industrie osseuse	Pointe	Métapode de capriné	Néol. moyen II C - PC
40	3	PCII	SPC2-W17-5	14ac	/	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen II C - PC
40	4	PCIV	SPC4-21N/15E-77	7b	S56	Industrie osseuse	Pointe	Métapode de petit ruminant	Néol. moyen II C - PC
40	5	PCIV	SPC4-Coupe1-4	7	S55	Industrie osseuse	Tranchant latéral	Canine inf. de suidé	Néol. moyen II C - PC
40	6	PCII	SPC2-W16-13	14	/	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen II C - PC
40	7	PCII	SPC2-J22-1	14	F12A	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen II C - PC
40	8	PCII	SPC2-Y16-20	14ac	/	Industrie osseuse	Indét.	Côte de bœuf	Néol. moyen II C - PC
40	9	PCIV	SPC4-22N/17E-33	7	/	Industrie osseuse	Tranchant latéral	Scapula de grand ruminant	Néol. moyen II C - PC
40	10	PCII	SPC2-I21-20	14	F12A	Industrie osseuse	Pointe	Os pénien d'ours	Néol. moyen II C - PC
40	11	PCII	SPC2-X16-59	14	F46	Industrie osseuse	Tranchant d'extrémité	Métacarpe de cerf	Néol. moyen II C - PC
40	12	PCII	SPC2-O22-101	14	F1BC	Industrie osseuse	Pointe	Métapode de capriné	Néol. moyen II C - PC
40	13	PCIV	SPC4-20N/19E-14	7b	S61	Industrie osseuse	Pointe	Métatarsie de capriné	Néol. moyen II C - PC
41	1	PCIV	SPC4-27N/12E-2	9	/	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen I
41	2	PCIV	SPC4-Coupe3-48	9	/	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen I
41	3	PCI	PC1-F68-6	C9-11	/	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen II
41	4	PCI	inconnu	C9-11	/	Industrie osseuse	Pointe	Os indét.	Néol. moyen II
41	5	PCII	sans numéro	Sans attribution	/	Industrie osseuse	Pointe	Métapode de capriné	Néol. moyen
42	1	PCII	SPC2-O22-114	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
42	2	PCII	SPC2-O22-120	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
42	3	PCII	SPC2-M23-29	14	F48	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
42	4	PCII	SPC2-O22-110	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
43	1	PCII	SPC2-O21-91	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
43	2	PCII	SPC2-O22-121	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
43	3	PCII	SPC2-O21-66	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
43	4	PCII	SPC2-O21-39	14	F1BC	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - PC
44	1	PCII	SPC2-N22-43	13	F1A	Faune	Bucrane	Crâne de mouton	Néol. moyen II C - SL



## ILLUSTRATIONS



1



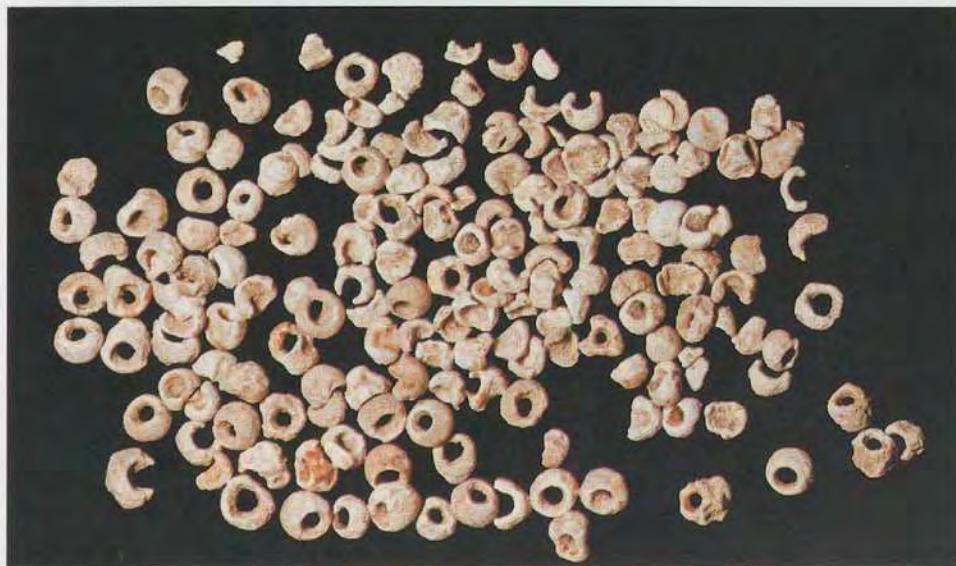
2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15





39



40



41



42



43



44



45



46



47



48

49



50

51

52

53

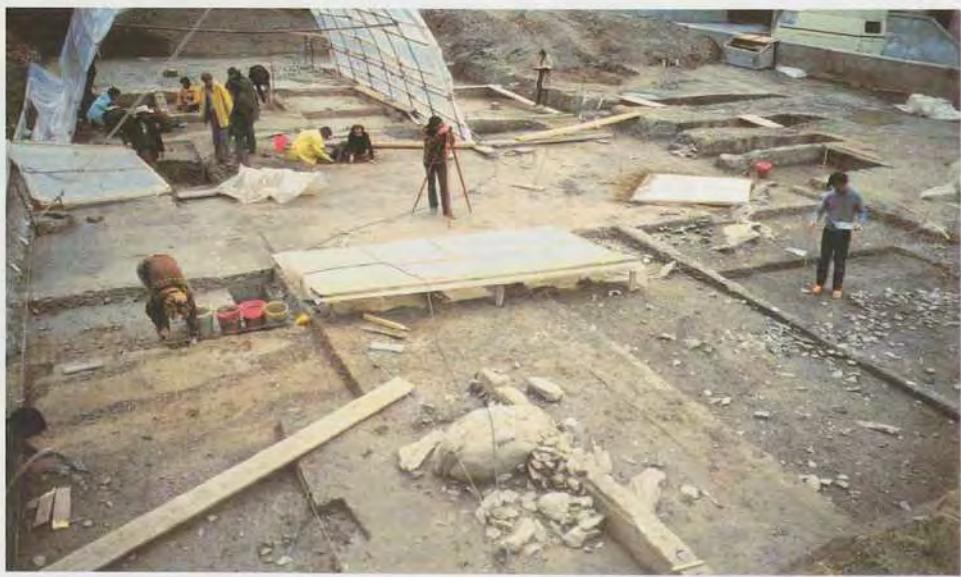
54



55



56





57



58



59





63



64



65





68

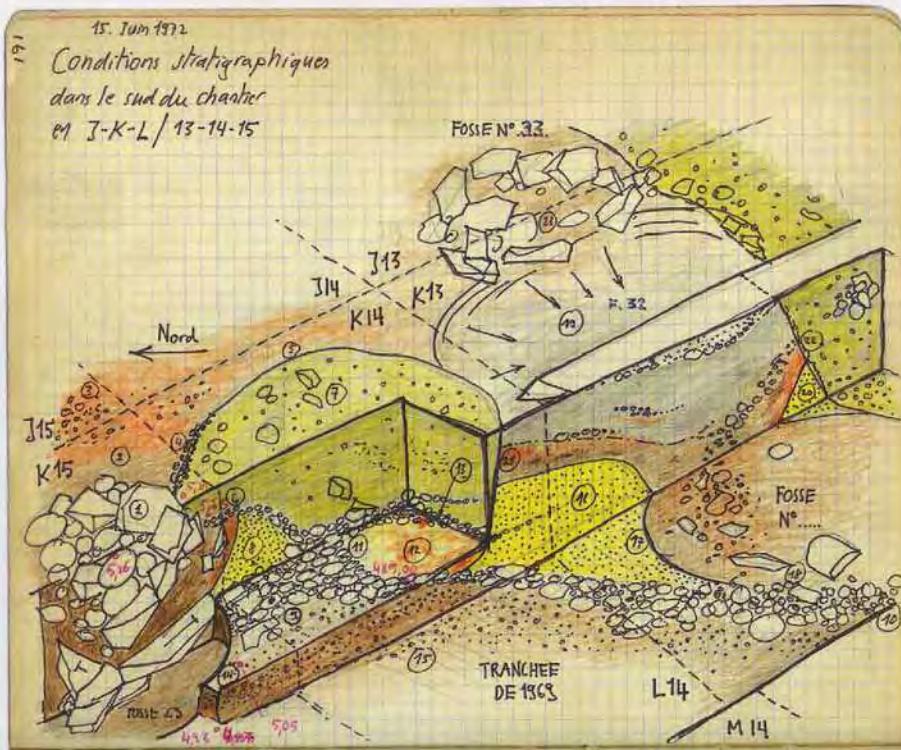


69

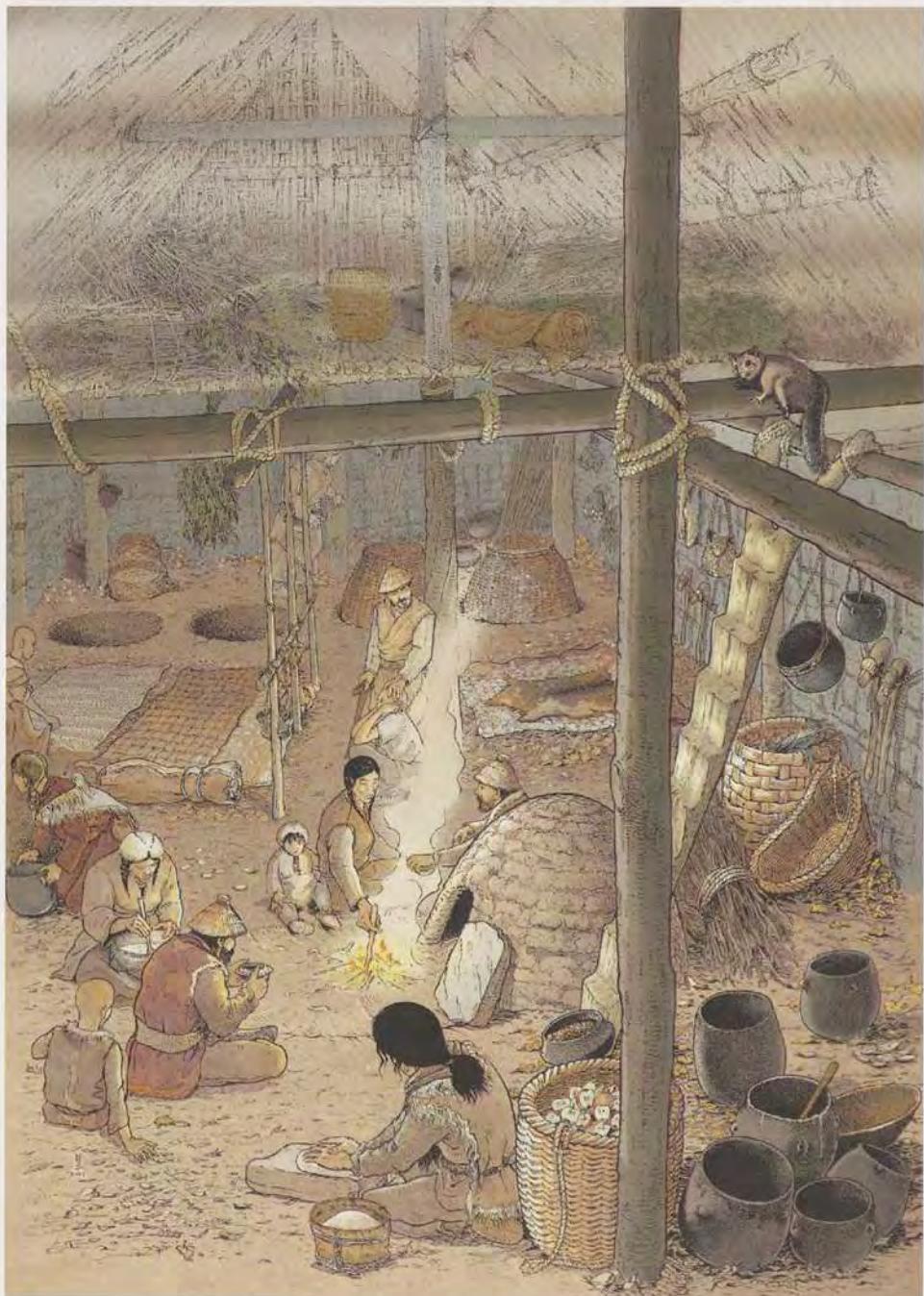


70





- ① Fosse n° 23. Remplissage de cailloux extrêmement compact - couche 14
- ② Limite entre la fosse et la zone rubéfiée de la couche 14 extrêmement peu nette ce qui est normal puisque la fosse appartient à la couche 14
- ③ Zone très rubéfiée et gravellueuse, couche 14
- ④ Limite entre couche 14 et fosse relativement nette car fine intercalation de graviers (=couche 7)
- ⑤ Limite légèrement moins nette
- ⑥ Zone clé pour la compréhension de la région. Le petit niveau de gravier horizontal (=couche 7) formé résulte des petits fragments de bronze vient buter contre les cailloux de la partie supérieure de la fosse, mais les bords de la fosse visibles en strat. montre que le creusement de la fosse est à antérieur au petit niveau de gravier. Ce niveau est probablement postérieur à la fosse et s'est déposé contre les cailloux du remplissage. Cette situation explique l'imbrication cailloux de la fosse (métalliques) et gravier (post métallique) observés dans la partie sup. de la fosse (voir relevé Loewer)
- ⑦ Remplissage fosse récente. Loess compact gris jaune avec cailloux dispersés. Absence de traces de subéfaction (=couche 6 - Bronze final). Enfoncement découvert 1963 dans couche L 15
- ⑧ Loess compact, couche 15
- ⑨ Niveau de gravier reconnu par la fosse n° 23. (ce niveau se trouve directement superposé à la couche 16. Limite couches 15 et 16) - C'est ce niveau qui se retrouve n° 10 à la surface de la tranchée fouillée en 1963. (sommet couche 16)
- ⑩ Contact entre les niveaux de graviers décrits en ⑥ et en ⑨
- ⑪ Zone localement avec traces de subéfaction et nodules d'ocre rouge ; probablement on retrouve un nodule identique en ⑫ dans le petit niveau de gravier. Cette zone rubéfiée doit correspondre aux fonds de la couche fosse récente (⑦) et procéder du remaniement de la couche 14. (fond couche 6 sur dessus couche 7 dans la partie sud de la fosse)
- ⑫ Nodule d'ocre rouge dans gravillon
- ⑬ Couche bruns foncés graviglobuleuse = couche 16 de 1963 (ce niveau correspond à la couche néolithique inférieure du site. Quelques lamelles en cristal de roche découvertes en 1963)
- ⑭ Partie inférieure de la couche 16. Loess brun foncé compact sans gravillon.
- ⑮ Loess compact, couche 15. Petits niveaux de graviers intercalés de peu d'étendue
- ⑯ Limite d'une fosse nettement visible
- ⑰ Contact (et relations stratigr.) entre fosse et gravier peu net
- ⑲ Zone décapée en surface et correspondant approximativement au sommet de la couche 14 (limite marquée — sur la strati)
- ⑳ Zone blanchâtre limoneuse correspondant probablement à la couche 15
- ㉑ Limite extrêmement nette entre la fosse récente et la couche néolithique
- ㉒ Limite pratiquement verticale entre les couches normandes du chantier (en arrière) et la profonde dépression observable dans le sud du chantier (couche 14 et 15)
- ㉓ Zone de pierres grossièrement circulaire correspondant probablement à une nouvelle fosse. La limite sud de la structure (probablement recoupée par la grande fosse récente n'est pas très nette. À préciser)



## LÉGENDE DES ILLUSTRATIONS

*Les photographies d'objets ont été prises par Elvyre Franzonello et Micheline Vautravers de l'Université de Genève*

1. serpentinite, ébauche de perle, pl. 39, n° 3
- 2, 3, 4, 5. perles en calcaire trouvées dans la structure 16 du chantier IV (ciste Chamblan des), von Tobel ce volume, fig. 11 ; pl. 39, n° 1 et 2.
6. céramique, fragment de bord, pl. 14, n°4
7. céramique, décor incisé, pl. 14, n°13
8. céramique, décor de cannelures, pl. 14, n°11
9. céramique, décor de cannelures, pl. 14, n°12
10. céramique, anse, pl. 10, n°14
11. céramique, anse, pl. 10, n°11
12. céramique, bord avec mamelons, pl. 8, n°3
13. céramique, bord avec mamelons, pl. 8, n°2
14. céramique, bol, pl. 12, n°12
15. céramique, jarre à mamelons, pl. 7, n°6
16. silex, pointe de flèche, pl. 19, n°7
17. silex, pointe de flèche, pl. 19, n°15
18. silex, pointe de flèche, pl. 25, n°6
19. silex, pointe de flèche, pl. 19, n°11
20. silex, pointe de flèche, pl. 19, n°21
21. silex, lamelle, pl. 18, n°21
22. silex, lamelle, SPCII-x16-48
23. silex, lamelle, pl. 18, n°5
24. silex, lamelle, pl. 21, n°6
25. silex, lamelle, pl. 18, n°11
26. silex, lamelle, pl. 18, n°3
27. silex, lamelle, pl. 21, n°12
28. silex, chanfrein, pl. 21, n°5
29. silex, perçoir, pl. 21, n°11
30. silex, ensemble de pointes de flèche trouvées regroupées dans la maison 1, carquois
31. cristal de roche, lamelle, pl. 22, n°22
32. cristal de roche, lamelle, pl. 22, n°10
33. cristal de roche, lamelle, pl. 23, n°18
34. cristal de roche, lamelle, pl. 23, n°20
35. cristal de roche, lamelle, pl. 22, n°23
36. cristal de roche, lamelle, pl. 23, n°13
37. cristal de roche, lamelle, pl. 22, n°19
38. cristal de roche, lamelle, pl. 22, n°20
39. amphibolite, ciseau, pl. 32, n°2
40. serpentinite, armature perçante, pl. 32, n°1

41. albite, omphacite, lame de hache, pl. 32, n°4  
42. serpentinite, boucharde ou percutant, pl. 38, n°2  
43. roche tenace, lame de houe (?), pl. 31, n°1  
44. gneiss (?), galet à encoches (poids de métier à tisser ?, poids de filet ?), pl. 31, n°2  
45. gneiss, molette, pl. 34, n° 4  
46. roche tenace, meule, pl. 35, n°2  
47. gneiss, meule, pl. 36, n°1  
48. crâne de mouton, bucraïne, pl. 42, n°4  
49. crâne de mouton, bucraïne, pl. 44, n°1  
50. poinçon en os sur métapode de caprinés, pl. 40, n°1  
51. pointe en os sur métapode de caprinés, pl. 40, n°12  
52. baculum d'ours travaillé en pointe, pl. 40, n°10  
53. tranchant d'extrémité sur métacarpe de cerf, pl. 40, n°11  
54. vue générale du chantier Petit-Chasseur IV à l'arrivée des archéologues, 1992  
55. vue générale du chantier Petit-Chasseur IV en cours de fouille, 1992  
56. vue générale de la fouille du chantier Petit-Chasseur II, 1972  
57. stratigraphie du Petit-Chasseur IV, 1992  
58. stratigraphie du Petit-Chasseur IV, on distingue une fosse au fond de laquelle est déposée une dalle, 1992  
59. Petit-Chasseur IV, sommet de la couche 6, terrasse consolidée par des dalles, 1992  
60. Petit-Chasseur II, ciste Chamblanches en cours de fouille, 1972  
61. Petit-Chasseur IV, couche 7, on distingue une paroi et des trous de poteaux, structures S62 et S63, 1992  
62. Petit-Chasseur IV, couche 7, on distingue une paroi, une partie de la structure S69, 1992  
63. Petit-Chasseur IV, structure 11, 1992  
64. Petit-Chasseur IV, structure 17, 1992  
65. Petit-Chasseur IV, structure 5, 1992  
68. Petit-Chasseur IV, structure 45, 1992  
67. Petit-Chasseur II, paroi brûlée, 1972  
68. Petit-Chasseur IV, structure 6, four, 1992  
69. stratigraphie du Petit-Chasseur IV, à la base une structure de combustion du Néolithique moyen I, structure 75, 1992  
70. Petit-Chasseur IV, structure de combustion du Néolithique moyen I, structure 75, 1992  
71. divers documents de terrain d'Alain Gallay, fouilles archéologiques du chantier II du Petit-Chasseur, 1972  
72. exemple de notes prises par Alain Gallay, journal de fouilles archéologiques chantier II du Petit-Chasseur, 1972  
73. dessin d'André Houot, couleur Jocelyne Charance, tiré du livre d'Alain Gallay, 2006 rééd. 2008, Des Alpes au Léman, images de la préhistoire, fig. 100. Dessin de l'intérieur de la maison 1, occupation du Cortaillod type Petit-Chasseur, entre 4000 et 3800 av. J.-C., première phase du Néolithique moyen II

# RÉSUMÉ – SUMMARY – ZUSAMMENFASSUNG – RIASSUNTO

## RÉSUMÉ

Le site du Petit-Chasseur a livré, –outre l'exceptionnelle nécropole mégalithique occupée au Néolithique final et au Campaniforme– des niveaux d'habitat du Néolithique moyen, des sépultures du Bronze ancien et des tombes La Tène.

Le site a été découvert en 1961 à l'avenue du Petit-Chasseur, dans la partie ouest de la ville de Sion (Valais, Suisse), lors de travaux de génie civil. Cinq chantiers archéologiques ont vu le jour dans cette même avenue, baptisés alors Petit-Chasseur I, II, III, IV et V. Sur l'ensemble de ceux-ci, un important assemblage de vestiges d'habitat du Néolithique moyen a été mis au jour, lequel fait l'objet de la présente publication. Les fouilles archéologiques ont été menées entre 1961 et 2003 en fonction des découvertes induites par les travaux de génie civil, et ont été dirigées successivement par Olivier-Jean Bocksberger, Alain Gallay, Sébastien Favre, Manuel Mottet et Marie Besse.

Cette publication présente les occupations du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur; elle intègre les données issues des fouilles dirigées par Alain Gallay (1968, 1969, 1971, 1972) et Marie Besse (1992). Ainsi, plus de vingt ans après la fouille archéologique d'Alain Gallay, c'est l'ensemble de sa documentation qui a été reprise pour l'intégrer à cette recherche.

Dans cet ouvrage réservé à l'étude des communautés néolithiques qui vivaient dans la haute vallée du Rhône aux 5e et 4e millénaires avant notre ère, Marie Besse et Martine Piguet ont souhaité mettre à disposition de la communauté scientifique non seulement les différentes analyses effectuées, mais également les données archéologiques de base. C'est ainsi qu'un soin particulier a été apporté à la sélection du mobilier archéologique afin que les planches soient représentatives de l'ensemble des vestiges mis au jour.

Le livre est construit en quatre parties: une introduction générale, la synthèse, les études spécifiques et, pour finir, les catalogues, planches et annexes.

La partie 1, rédigée par Marie Besse et Céline von Tobel, présente la localisation géographique du gisement du Petit-Chasseur, relate l'historique des découvertes des cinq chantiers, les différentes occupations qu'ils ont livrées et leur contexte archéologique régional.

Marie Besse et Martine Piguet dévoilent, dans la partie 2, les questions liées à la chronologie du Néolithique moyen en Valais au regard des occupations du site du Petit-Chasseur, l'analyse spatiale du site et la synthèse de l'analyse de la documentation. Elle est complétée par une réflexion qui porte, d'une part sur les fonctionnements techniques, sociaux, économiques et idéologiques des communautés néolithiques du Valais des 5e et 4e millénaires avant J.-C. et, d'autre part, sur la nature des relations que celles-ci ont entretenues avec différentes régions d'Europe.

Ainsi, les occupations du Néolithique moyen sur le site du Petit-Chasseur peuvent être distinguées en trois phases principales.

La phase ancienne, datée autour de 4500 av. J.-C., est essentiellement centrée sur le chantier IV avec une couche malheureusement très érodée laissant entrevoir une occupation de type habitat, sans qu'il soit possible de restituer le plan d'un bâtiment. Cette occupation est corrélée aux rares structures reconnues au Petit-Chasseur II (quelques amas de blocs) et au Petit-Chasseur I (un foyer). Sur le chantier IV, cette phase est surmontée par une occupation très diffuse représentée par la couche 7b à laquelle sont associées deux structures.

La phase intermédiaire a livré l'habitat le plus complet. Elle est constituée des couches 11a-11e du Petit-Chasseur I, de la couche 14 du Petit-Chasseur II et de la couche 7 du Petit-Chasseur IV, situées en chronologie absolue entre 4000 et 3800 av. J.-C. Un hameau composé d'au moins trois bâtiments d'habitation et d'une construction qui peut être liée au parage du bétail est centré sur les chantiers II et IV. Distants d'environ 6 m, les trois bâtiments parallèles semblent cependant de conceptions très différentes, autant dans leurs dimensions que dans leur structure architecturale. Toutefois, au-delà de ces différences notables, ces trois maisons montrent à chaque fois des murs de pignon sud sans aucune trace de paroi alors que les murs longitudinaux sont tous marqués par des aménagements. Ce hameau est complété par une quatrième construction, perpendiculaire aux trois autres et de dimensions réduites, dont le plan est formé par deux fossés. La rareté des structures domestiques et du matériel associés à cette construction ainsi que l'étude micromorphologique concordent à supposer une utilisation de cet espace pour le parage du bétail. L'absence de structures de maintien type trous de poteau pourrait s'expliquer par une structure en enclos ne nécessitant pas de couverture.

La phase récente, visible sur les chantiers I (couche 9), II (couche 13) et IV (couche 6), se situe vers 3800-3600 av. J.-C. Elle comprend au moins deux unités d'habitation, l'une située au Petit-Chasseur I, l'autre au Petit-Chasseur II, sans qu'on puisse mettre en évidence un plan de bâtiment. A l'ouest de la fouille, sur le chantier IV, un grand muret éboulé correspondant à la consolidation d'une terrasse, peut-être de mise en culture, semble marquer la limite occidentale de l'habitat.

A l'échelle du Valais, l'évolution chrono-culturelle du Néolithique moyen se présente en trois phases : le Néolithique moyen I, calé entre 4700 et 4000 av. J.-C. et le Néolithique moyen II, lui-même divisé en deux étapes, le Cortaillod type Petit-Chasseur, positionné entre 4000 et 3800 av. J.-C., et le Cortaillod type Saint-Léonard, qui se situe entre 3800 et 3100 av. J.-C., avec un essor entre 3700 et 3400 av. J.-C. Cette proposition est corroborée par –outre les analyses de mobilier archéologique– l'analyse des données de trente et un sites néolithiques valaisans, lesquels ont livré 148 datations radiocarbone. Les dates ont été triées selon leur fiabilité à deux niveaux : d'une part au niveau de la date elle-même, sélection qui renvoie directement au contexte d'échantillonnage et à la qualité intrinsèque du matériau daté, d'autre part, au niveau du lien entre la date et le matériel archéologique. Plus de la moitié des échantillons a dû être écartée au vu de leur lien « date-culture » faible.

Le Valais n'est pas isolé au sein de l'Europe néolithique. Le Néolithique moyen I du Valais se construit par des influences méridionales à rechercher dans un premier temps dans le Pré-Chasséen, le Saint-Uze et le VBQ (Vasi a Bocca Quadrata), et par des influences septentrionales issues du groupe d'Egolzwil. La part de ces dernières semble se réduire dès 4200 av. J.-C., période durant laquelle les emprunts stylistiques du Chasséen sont en augmentation. Entre 4000 et 3800 av. J.-C., le Cortaillod type Petit-Chasseur conserve les influx issus du bassin rhodanien tout en intégrant les éléments provenant du Plateau suisse, raison pour laquelle il est affilié au Cortaillod. Les éléments chasséens, moins marqués dans la céramique qu'à la fin du Néolithique moyen I, se ressentent encore dans l'industrie lithique, alors que ceux en provenance de l'Italie semblent disparaître. La deuxième phase du Néolithique moyen II, le Cortaillod type Saint-Léonard, marque la naissance d'un groupe essentiellement valaisan, bien que perméable aux influences externes, dont la durée s'étend sur plusieurs siècles. Le Néolithique moyen du Valais semble suivre la même tendance que les groupes de la vallée du Rhône à cette période, à savoir la régionalisation des faciès culturels dérivés du Chasséen.

La partie 3 offre, successivement, les douze études spécifiques effectuées.

L'étude de la céramique par Martine Piguet met en évidence la succession des deux groupes culturels du Néolithique moyen II valaisan sur le site du Petit-Chasseur. Ainsi la phase ancienne, le Cortaillod type Petit-Chasseur, peut correspondre à une phase de transition sans décor. Celle-ci secale postérieurement aux influences chasséennes ressenties en Valais

entre 4200 et 4000 av. J.-C. et précède la phase décorée de Saint-Léonard perceptible dès 3800 av. J.-C.

Les matières premières siliceuses, déterminées par Jehanne Affolter, représentent entre 30 et 40 % de l'industrie lithique taillée suivant les ensembles. Outre le silex local qui n'a pas été négligé, les matières premières semblent provenir d'un bassin d'approvisionnement à l'est et au sud, suivi d'une extension à l'ouest et peut-être au nord.

L'analyse de l'industrie en silex et en quartz, effectuée par Matthieu Honegger, démontre un débitage lamellaire par pression qui indique la présence d'influx méridionaux, notamment en provenance du Chasséen provençal. Cette étude réaffirme l'utilisation majoritaire du quartz et l'existence d'un débitage lamellaire sur le site.

Le petit mobilier en pierre polie, analysé par Eric Thirault, révèle un large éventail d'objets et une fabrication sur place, du moins pour une partie d'entre eux. L'intégralité des matériaux provient de faibles distances, soit directement de la vallée, soit des reliefs présents au sud du Rhône.

L'étude du matériel de mouture par Luc Jaccottet et Annabelle Milleville met en évidence le nombre plus important de molettes débordantes que de meules. Ces outils, qui apparaissent de plus en plus comme étant caractéristiques du Néolithique moyen d'une partie de l'est de la France et de la Suisse, ont été utilisés jusqu'à leur fracturation avant d'être rejetés dans des fosses au sein des espaces d'habitation.

L'analyse des sept sépultures de type Chamblandes par Céline von Tobel rappelle le caractère rare mais pas unique de tombes d'enfants, à proximité voire à l'intérieur des habitations.

La faune, étudiée par Patricia Chiquet, confirme l'importance des ovicaprins dans l'économie d'alors, ce qu'attestent non seulement le nombre de restes, mais également la présence de bucrânes et de coprolithes. L'étude archéozoologique met en évidence une économie animale essentiellement fondée sur l'élevage, fait rare en Suisse à cette période.

L'analyse de l'industrie sur matière dure animale, menée par François-Xavier Chauvière, témoigne du travail de l'os et des dents, et l'absence de cervidés corrobore les observations faites sur la parcimonie avec laquelle ces animaux sont utilisés dans le Néolithique moyen valaisan.

Les paléosemences, observées par Karen Lundström-Baudais et Lucie Martin, attestent la nette prédominance des céréales, essentiellement de l'engrain, ce qui conforte leur statut de base nutritionnelle majeure chez les populations néolithiques.

L'étude anthracologique réalisée par Alexa Dufraisse affirme l'utilisation différentielle de taxons pour d'une part, la construction et, d'autre part, le combustible. Par ailleurs, il semble que le ramassage du bois de feu ne fait pas partie d'une activité collective au niveau du hameau.

L'analyse sédimentologique effectuée par Bernard Moulin montre que l'on passe graduellement d'une sédimentation alluviale, qui témoigne d'une dynamique active, à une sédimentation colluviale, signe d'une meilleure stabilité des versants.

Enfin, les analyses micromorphologiques faites par Michel Guélat démontrent qu'une zone de l'habitat est réservée à l'élevage de petits ruminants, et qu'un autre secteur est consacré à l'agriculture ou à l'horticulture, ce qui est en accord avec les données archéologiques observées.

La partie 4 se compose du catalogue des structures et de celui du mobilier archéologique, des quarante-quatre planches, et de photographies illustrant les fouilles archéologiques des niveaux du Néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion.

---

SUMMARY

Translation : Viktoria FISCHER

At the archaeological site of Petit-Chasseur – besides the outstanding megalithic cemetery of the Late Neolithic period and the Bell Beaker culture – Middle Neolithic settlement layers, Early Bronze Age and Second Iron Age burials were found.

The site was discovered in 1961 on Petit-Chasseur Avenue, in the west end of Sion city (Valais, Switzerland), during civil engineering and building works. Five archaeological sites were identified and excavated on this avenue. They are called Petit-Chasseur I, II, III, IV and V. They furnished numerous remains of a Middle Neolithic settlement, which constitute the object of the present publication. The excavations took place between 1961 and 2003, following the discoveries made during the building works. They were directed successively by Olivier-Jean Bocksberger, Alain Gallay, Sébastien Favre, Manuel Mottet and Marie Besse.

This publication presents the Middle Neolithic settlement at Petit-Chasseur, by exposing the results of the investigations directed by Alain Gallay (1968, 1969, 1971, 1972) and Marie Besse (1992). So, more than twenty years after Alain Gallay's excavations, all of his documentation has been considered and included in this research.

In this book, which focuses on the study of the Neolithic communities of the upper Rhone valley during the fifth and fourth millennia BC, Marie Besse and Martine Piguet wanted to share with the scientific community, not only the results of the different analyses, but also the basic archaeological data. Consequently, the archaeological artifacts were carefully selected and composed into illustration plates that are representative of all the discovered remains.

The book can be divided into four parts, which are the general introduction, the synthesis, the specific studies and, finally, the catalogues, the illustration plates and the annexes.

The first part, written by Marie Besse and Céline von Tobel, presents the geographic location of the Petit-Chasseur site, the history of research, as well as the different excavated settlements and their regional archaeological context.

In part two, Marie Besse and Martine Piguet expose the issues concerning the chronology of the Middle Neolithic period in Valais in relation to the settlements of Petit-Chasseur, as well as the spatial analysis of the site and a synthesis of all the specific data analyses. In this part of the publication, the authors also comment on the technical, social, economic and ideological functioning of the Neolithic communities in Valais during the fifth and fourth millennia BC and on the nature of the relations these communities maintained with other European regions.

Accordingly, three main phases can be distinguished at the Middle Neolithic settlements of Petit-Chasseur.

The earliest phase, dated from around 4500 BC, is mainly represented at Petit-Chasseur IV by an extremely eroded layer containing the remains of a settlement. Unfortunately, no house plans can be identified. This settlement is correlated with some rare structures recognized at Petit-Chasseur II (some stone mounds) and at Petit-Chasseur I (a fireplace). At Petit-Chasseur IV, this phase is followed by a very diffuse settlement represented by layer 7b, to which two structures are associated.

The intermediate phase provided the most complete settlement. Layers 11a-11e of Petit-Chasseur I, layer 14 of Petit-Chasseur II and layer 7 of Petit-Chasseur IV belong to this phase. They are all dated from between 4000 and 3800 BC. A hamlet constituted by at least three houses and a building probably dedicated to cattle keeping is centered at Petit-Chasseur II and IV. The three parallel houses are six meters away from one another and seem to be very distinctive in conception in regard to their dimensions and architecture. However, beyond these noteworthy differences, all of them show south gable walls without any actual trace of a wall, while the longitudinal ones are each recognizable by the presence of an arranged structure. This hamlet is completed by a fourth construction that is perpendicular to the

other three and presents small proportions. Two ditches form its plan. The rarity of domestic structures and of artifacts, as well as the realized micro-morphological studies, indicate that this construction was used for cattle keeping. The lack of holding elements, such as postholes, could be explained by the presence of a fenced structure, which doesn't need any roofing.

The latest phase, observed at Petit-Chasseur I (layer 9), II (layer 13) and IV (layer 6) is dated from 3800-3600 BC. It is represented by at least two houses, one at Petit-Chasseur I and the other at Petit-Chasseur II. No plan has been identified for these two constructions. In the west end of the site, at Petit-Chasseur IV, a large low wall was built at this period to support a possibly cultivated terrace. This collapsed wall seems to limit the settlement in the western direction.

In Valais, the chrono-cultural evolution of the Middle Neolithic period is divided into three phases. These are the Middle Neolithic I, dated from between 4700 and 4000 BC, and the Middle Neolithic II that is also divided into two stages, which are the Cortaillod Petit-Chasseur type, dated from between 4000 and 3800 BC, and the Cortaillod Saint-Léonard type, dated from between 3800 and 3100 BC. The latter develops substantially between 3700 and 3400 BC. This partition is confirmed by the study of the archaeological artifacts, as well as by the data analysis of thirty-one Neolithic sites discovered in Valais, which provided 148 radiocarbon dates. These dates were out-sorted according to their liability – this took the sampling context and the quality of the dated material into account – and according to the liability of their association with the given archaeological artifacts. Consequently, more than half of the sample was rejected from the study because of a weak "date-culture" association.

Valais is obviously not isolated in Neolithic Europe. Its Middle Neolithic I is composed by southern influences, at first stemming from the Pré-Chasséen culture, the Saint-Uze and the VBQ (*Vasi a Bocca Quadrata*), and also by northern influences from the Egolzwil group. The importance of the latter seems to diminish from 4200 BC, while the stylistic elements borrowed from the Chasséen are more frequent. Between 4000 and 3800 BC, the Cortaillod Petit-Chasseur type keeps the influences coming from the Rhone basin, but it also integrates some elements from the Swiss Plateau. That's the reason why it is affiliated to the Cortaillod culture. The elements from the Chasséen, less obvious on the potteries at this time than at the end of the Middle Neolithic I, are still present in the lithic industries, when the Italian influences seem to disappear. During the second stage of Middle Neolithic II, or the culture of Cortaillod Saint-Léonard type, a new group emerges, characterizing exclusively the Valais region, although it remains open to external influences. This group lasts several centuries. The Middle Neolithic phase of Valais seems to follow the same tendencies as the groups of the Rhone valley at this period, i.e. the regionalization of the cultural patterns stemming from the Chasséen.

The third part of the book presents, successively, twelve specialized studies.

The study of the ceramic, by Martine Piguet, shows the succession of both of the Middle Neolithic II cultural groups of Valais at Petit-Chasseur. Hence, the early phase that is the Cortaillod Petit-Chasseur type can correspond to a transitional period, characterized by undecorated pottery. This period settles after the influences of the Chasséen, present in Valais between 4200 and 4000 BC, and before the pottery-decorated phase of Saint-Léonard, perceptible from 3800 BC.

The siliceous raw materials, determined by Jehanne Affolter, represent between 30 and 40 % of the manufactured lithic industries, depending on which assemblage is considered. In addition to the local flint, which wasn't neglected, the raw materials seem to come from a supply basin to the east and the south of the site, which was extended later towards the west and perhaps the north.

The analysis of the flint and quartz industries, carried out by Matthieu Honegger, indicates a lamellar blade production by pressure flaking, which reveals the presence of southern influences stemming in particular from the Chasséen of Provence. This study confirms the leading use of quartz and demonstrates the existence of a lamellar blade production at the site.

The small ground stone artifacts, analyzed by Eric Thirault, reveal a wide range of objects and an on-site production, at least for a part of them. The raw materials all come from nearby regions, more precisely from the valley or the hilly landscapes to the south of the Rhone.

The study of the grinding material, by Luc Jaccotey and Annabelle Milleville, emphasizes the higher frequency of handstones in comparison to the occurrence of quern-stones. These grinding tools seem to characterize the Middle Neolithic of a part of eastern France and of Switzerland. They were used until breakpoint and then thrown into ditches present at the settlement sites.

The analysis of the seven Chamblandes type burials, by Céline von Tobel, reminds the rarity but not the exclusivity of the presence of child tombs near or even inside the settlement area.

The study of the fauna, by Patricia Chiquet, confirms the economic importance of the Ovicaprinae, as proved not only by the number of elements found, but also by the presence of bucrania and coprolites. The zooarchaeological study outlines that the economy is essentially based on cattle breeding, which is seldom the case in Switzerland at that time.

The analysis of the animal-bone based industry, by François-Xavier Chauvière, shows the use of bones and teeth. The lack of *Cervidae* explains their limited use in the Middle Neolithic of Valais.

The paleoseeds, observed by Karen Lundström-Baudais and Lucie Martin, attest to the clear predominance of cereals and in particular of the emmer. Their major nutritional role for the Neolithic populations is thus underlined.

The anthracological study, realized by Alexa Dufraisse, shows a differential use of the given species. Indeed, some are used for construction purposes, while others are employed as combustible material. In the hamlet, the collection of firewood doesn't seem to be part of a collective activity.

The sedimentological analysis, carried out by Bernard Moulin, indicates a transition from an alluvial sedimentation, characterizing active dynamics, to a colluvial sedimentation, which corresponds to the presence of better-stabilized slopes.

The micromorphological analyses, realized by Michel Guélat, prove that a specific area of the settlement is used for the breeding of small ruminants and that another sector is dedicated to agriculture or horticulture. These results are in agreement with the observed archaeological data.

The fourth part of the book contains the catalogues of the structures and of the archaeological artifacts, forty-four illustration plates, as well as photographs picturing the excavations of the Middle Neolithic layers at the site of Petit-Chasseur in Sion.

## ZUSAMMENFASSUNG

Übersetzung : Karoline MAZURIÉ DE KÉROUALIN

Die Fundstelle Petit-Chasseur hat ausser der einzigartigen Megalithnekropole, die im Spätneolithikum und während der Glockenbecherzeit belegt war, auch Siedlungsschichten des Jungneolithikums, sowie Gräber der Frühbronzezeit und der Latènezeit erbracht.

Die Fundstelle wurde 1961 in der Avenue du Petit-Chasseur, im Westen der Stadt Sitten (Wallis, Schweiz) bei Bauarbeiten entdeckt. Fünf Grabungsstellen folgten in derselben Strasse aufeinander, die als Petit-Chasseur I, II, III, IV und V bezeichnet wurden. An allen diesen Stellen traten umfangreiche Siedlungsbefunde aus dem Jungneolithikum zu Tage, die Gegenstand der vorliegenden Publikation sind. Die Ausgrabungen erfolgten zwischen 1961 und 2003 im Rhythmus der bei den Bauarbeiten gemachten Entdeckungen. Sie wurden nacheinander von Olivier-Jean Bocksberger, Alain Gallay, Sébastien Favre, Manuel Mottet und Marie Besse geleitet.

In der vorliegenden Publikation werden die jungneolithischen Siedlungsbefunde der Fundstelle Petit-Chasseur vorgestellt. Hierzu wurden die entsprechenden Funddaten aus den Grabungskampagnen, die von Alain Gallay (1968, 1969, 1971, 1972) und Marie Besse (1992) geleitet wurden, zusammengeführt. So konnte die Gesamtdokumentation zu den jungneolithischen Befunden aus den von Alain Gallay geleiteten Grabungen mehr als zwanzig Jahre später vorgelegt und in die Forschungsproblematik miteinbezogen werden.

Dieser Band ist der Untersuchung der neolithischen Gruppen, die im 5. und 4. vorchristlichen Jahrtausend im oberen Rhonetal siedelten, gewidmet. Die Autorinnen Marie Besse und Martine Piguet möchten hiermit den Fachkreisen nicht nur die verschiedenen durchgeföhrten Materialanalysen, sondern auch die archäologischen Befunde und Funde zugänglich machen. Bei der Zusammenstellung der Fundtafeln wurde grossen Wert auf eine repräsentative Auswahl des Fundmaterials gelegt.

Der Band ist in vier Teile gegliedert: allgemeine Einföhrung, Synthese, Materialanalysen und schliesslich Kataloge, Tafeln und Beilagen.

Der erste, von Marie Besse und Céline von Tobel verfasste Teil stellt die geographische Lage der Fundstelle Petit-Chasseur und die Entdeckungsgeschichte der fünf Grabungsstellen vor. Die Belegphasen und deren Einbindung in den regionalen Kontext werden beschrieben.

Im zweiten Teil behandeln Marie Besse und Martine Piguet die Fragestellungen, die sich aus der Einordnung der an der Fundstelle Petit-Chasseur identifizierten Belegphasen in die Chronologie des Walliser Jungneolithikums, sowie aus der räumlichen Analyse und der Synthese der Auswertung der Grabungsdokumentation ergeben. Zusätzlich werden technische, soziale, wirtschaftliche und ideologische Aspekte der neolithischen Siedlungsgemeinschaften im 5. und 4. vorchristlichen Jahrtausend im Wallis, sowie die Beziehungen, die diese mit anderen Regionen in Europa unterhielten, diskutiert.

Die jungneolithische Besiedlung der Fundstelle Petit-Chasseur kann in drei Hauptphasen gegliedert werden.

Die frühe Phase, die um 4500 v. Chr. datiert, wurde hauptsächlich an der Grabungsstelle IV dokumentiert, an der sie durch eine leider stark erodierte Fundsicht repräsentiert war, in der Siedlungsbefunde angetroffen wurden, ohne dass es jedoch möglich gewesen wäre, diese zu einem vollständigen Hausgrundriss zu verbinden. Diese Siedlungsbefunde können mit den wenigen in Petit-Chasseur II (Steinanhäufungen) und Petit-Chasseur I (eine Feuerstelle) identifizierten Strukturen korreliert werden. An der Fundstelle IV wird diese Phase von einem sehr diffusen Siedlungsbefund, der der Schicht 7b entspricht, mit der zwei Strukturen assoziiert sind, überlagert.

Die mittlere Phase hat die vollständigsten Siedlungsstrukturen erbracht. Sie entspricht den Schichten 11a-11e der Fundstelle Petit-Chasseur I, der Schicht 14 der Station Petit-Chasseur

II und der Schicht 7 der Station Petit-Chasseur IV, die absolutchronologisch zwischen 4000 und 3800 v. Chr. datieren. Eine weilerartige Ansiedlung, bestehend aus mindestens drei Wohngebäuden sowie einem Wirtschaftsgebäude, vielleicht ein Unterstand für Vieh, ist auf die Fundstellen II und IV konzentriert. Die drei parallel angeordneten Wohngebäude liegen etwa 6 m auseinander und sind jedoch sehr unterschiedlich konzipiert, sowohl bezüglich ihrer Grösse als auch ihrer Baustruktur. Neben diesen beträchtlichen Unterschieden, ist allen drei Häusern gemeinsam, dass jeweils an der südlichen Giebelseite keinerlei Spur von Wänden nachweisbar ist, während alle Längsseiten Wandbefunde erbrachten. Ein vierter Bau mit kleineren Ausmassen ist rechtwinklig zu den drei Wohngebäuden angeordnet und sein Grundriss durch zwei Gräben begrenzt. Die wenigen Siedlungsstrukturen und das geringe Fundmaterial im Zusammenhang mit diesem Gebäude, ebenso wie die mikromorphologischen Analysen sprechen dafür, dass dieser Bereich als Unterstand für Vieh genutzt wurde. Das Fehlen von aufgehenden, tragenden Strukturen wie z. B. Pfostenlöchern lässt annehmen, dass es sich um einen nicht überdachten Viehpferch handelt.

Die späte Phase, die an den Fundstellen I (Schicht 9), II (Schicht 13) und IV (Schicht 6) belegt ist, datiert um 3800-3600 v. Chr. Zu dieser Phase gehören mindestens zwei Hausstellen, von denen die eine an der Fundstelle Petit-Chasseur I und die andere an der Fundstelle Petit-Chasseur II dokumentiert wurde, ohne dass jedoch ein vollständiger Hausgrundriss nachgewiesen werden konnte. Im westlichen Bereich der Grabungsstelle IV wurde eine grössere verstürzte Mauer freigelegt. Diese stützte ursprünglich eine Terrasse, auf der möglicherweise Ackerbau betrieben wurde, und begrenzt die Ansiedlung nach Westen.

Im Wallis verläuft die chronologische und kulturelle Entwicklung des Jungneolithikums in drei Phasen: das frühe Jungneolithikum (Néolithique moyen I), das zwischen 4700 und 4000 v. Chr. datiert und das späte Jungneolithikum (Néolithique moyen II), das wiederum in zwei Phasen unterteilt wird, das Cortaillod vom Typ Petit-Chasseur, zwischen 4000 und 3800 v. Chr., sowie das Cortaillod vom Typ Saint-Léonard, zwischen 3800 und 3100 v. Chr. mit einer Blütezeit zwischen 3700 und 3400 v. Chr. Diese Kultursequenz beruht neben der Untersuchung des archäologischen Fundmaterials auf der Analyse von 148 Radiokarbonatierungen, die aus einunddreissig neolithischen Fundstellen im Wallis, stammen. Die Verlässlichkeit dieser Datierungen wurde doppelt geprüft: zum einen bezüglich der Proben selbst, d.h. der direkte Zusammenhang mit dem Verprobungskontext und die Zuverlässigkeit des datierten Materials, zum anderen bezüglich der Beziehung zwischen der Probe und dem Fundmaterial. Mehr als die Hälfte der Datierungen musste aufgrund ihrer unsicheren Beziehung « Datierung-Kulturgruppe » ausgeschlossen werden.

Das Wallis ist innerhalb des europäischen Neolithikums nicht isoliert. Das frühe Jungneolithikum (Néolithique moyen I du Valais) bildet sich zunächst unter südlichen Einflüssen im Zusammenhang mit dem Pré-Chasséen, der Saint-Uze-Gruppe und der Bocca-Quadrata-Kultur heraus. Gleichzeitig ist es auch von der Egolzwiler Kultur beeinflusst. Ab 4200 v. Chr. nehmen diese nördlichen Einflüsse ab. Während dieser Periode werden zunehmend stilistische Elemente aus dem Chasséen übernommen. Zwischen 4000 und 3800 v. Chr. bewahrt das Cortaillod vom Typ Petit-Chasseur diese aus dem Rhônebecken stammenden Einflüsse, integriert jedoch gleichzeitig Elemente aus dem Schweizer Mittelland. Aus diesem Grund wird es auch dem Cortaillod zugeordnet. Im Vergleich zum Ende des frühen Jungneolithikums machen sich die Chasséen-Elemente in der Keramik weniger stark bemerkbar, sie lassen sich jedoch in der Steingeräteindustrie weiterverfolgen. Demgegenüber brechen die Einflüsse aus Italien offenbar ab. Die zweite Phase des späten Jungneolithikums, das Cortaillod vom Typ Saint-Léonard, ist, obgleich es exogene Einflüsse aufnimmt, hauptsächlich im Wallis verbreitet, wo es sich als eigenständige Kulturgruppe über mehrere Jahrhunderte entwickelt. Während dieser Periode besteht in den aus dem Chasséen hervorgehenden Kulturgruppen des Rhonetals eine Tendenz zur Regionalisierung. Diese kann auch für das späte Jungneolithikum des Wallis geltend gemacht werden.

Im dritten Teil des Bandes werden nacheinander die zwölf durchgeföhrten Materialanalysen vorgestellt.

Die Untersuchung der Keramik durch Martine Piguet erbringt ausgehend von den an der Fundstelle Petit-Chasseur gemachten Beobachtungen den Nachweis für die zeitliche Abfolge der beiden Kulturgruppen des späteren Jungneolithikums im Wallis. So könnte die frühe Phase, das Cortaillod vom Typ Petit-Chasseur, eine Übergangsphase mit unverzielter Keramik darstellen. Diese datiert später als die Chasséeneinflüsse, die im Wallis zwischen

4200 und 4000 v. Chr. auftreten, und geht der Phase mit verzierten Keramik von Saint-Léonard voraus, die ab 3800 v. Chr. erfasst werden kann.

Die Silexrohmaterialien, die von Jehanne Affolter bestimmt wurden, stellen je nach Fundensemble zwischen 30 und 40 % der Steingeräteindustrie. Neben häufig verwendetem, lokal anstehendem Silexmateriel, stammen die Rohmaterialien aus Vorkommen im Osten und Süden und die Nutzung wurde dann auf Vorkommen im Westen und vielleicht im Norden ausgeweitet.

Bei der Untersuchung der Silex- und Bergkristallindustrie, die von Matthieu Honegger durchgeführt wurde, konnten mit Drucktechnik geschlagene Klingen nachgewiesen werden, die südliche Einflüsse, insbesondere aus dem „Chasséen provençal“, belegen. Diese Analyse bestätigt auch die überwiegende Nutzung von Bergkristall und beweist die Herstellung von Klingen an der Fundstelle.

Die Felssteinartefakte, die von Eric Thirault analysiert wurden, sind sehr vielfältig und zumindest ein Teil wurde vor Ort hergestellt. Das gesamte Rohmaterial stammt aus der unmittelbaren Umgebung, d.h. direkt aus dem Rhonetal oder von südlich der Rhone gelegenen Bergmassiven.

Die Untersuchung der Mahlsteine durch Luc Jaccottet und Annabelle Milleville zeigt, dass Läufer zahlreicher auftreten als Unterlieger. Diese Gerätschaften, die zunehmend als typisch für das Jungneolithikum eines Teils Ostfrankreichs und der Schweiz gelten, wurden solange benutzt, bis sie zerbrachen und wurden dann in Gruben innerhalb der Siedlung entsorgt.

Die Untersuchung der sieben Gräber vom Typ Chamblan des durch Céline von Tobel ergab, dass Kinderbestattungen in der Nähe beziehungsweise innerhalb der Siedlungen selten sind, aber keine Einzelfälle darstellen.

Die Bedeutung der kleinen Wiederkäuer für das neolithische Wirtschaftssystem wurde anhand der von Patricia Chiquet untersuchten Faunenreste bestätigt. Dies zeigt sich nicht nur durch die Anzahl der Knochenreste, sondern auch durch das Vorkommen von Bukranien und Koprolithen. Die archäozoologische Untersuchung belegt, dass die Tierwirtschaft hauptsächlich auf Viehzucht ausgerichtet war, was in den Fundstellen der Schweiz für diese Periode selten ist.

Die Analyse der Knochengeräteindustrie, die von François-Xavier Chauvière durchgeführt wurde, zeigt die Bearbeitung von Knochen und Zähnen. Das Fehlen von Hirschgeweih bestätigt die früheren Beobachtungen dahingehend, dass dieses Knochenmaterial im Walliser Jungneolithikum nur sehr spärlich verwendet wurde.

Die von Karen Lundström-Baudais und Lucie Martin analysierten Makroreste zeigen eine klare Dominanz der Getreidearten, hauptsächlich des Einkorns. Dies lässt den Schluss zu, dass dieses Getreide einen hohen Stellenwert in der Ernährung der neolithischen Bevölkerung besass.

Die anthrakologische Untersuchung durch Alexa Dufraisse belegt eine unterschiedliche Nutzung der Holzarten, einerseits für die Bauholzer und andererseits für das Brennholz. Darüber hinaus scheint das Aufsammeln von Brennholz nicht zu den Arbeiten zu gehören, die von den Siedlern dieses Weilers kollektiv durchgeführt wurden.

Die von Bernard Moulin durchgeführte sedimentologische Analyse stellt einen graduellen Übergang in den Sedimentationsprozessen heraus, von alluvialen Ablagerungen, die eine aktive Dynamik belegen, zu kolluvialen Ablagerungen, die kennzeichnend für eine höhere Stabilität der Hänge sind.

Die mikromorphologischen Analysen durch Michel Guélat bestätigen, dass ein Teil des Siedlungsbereichs für die Aufzucht der kleinen Wiederkäuer bestimmt war, und dass ein weiterer Bereich für Acker- und Gartenbau genutzt wurde, was mit den beobachteten Funddaten übereinstimmt.

Der vierte Teil des Bandes enthält die Kataloge der archäologischen Befunde und Funde, vierundvierzig Tafeln, sowie Fotos der Ausgrabungen in den jungneolithischen Schichten der Fundstelle Petit-Chasseur in Sitten.

## RIASSUNTO

Traduzione : Rodolfo Willig

Il sito del « Petit Chasseur » ha rivelato – oltre all'eccezionale necropoli megalitica occupata nel Neolitico finale e nel Campaniforme – dei livelli d'insediamento del Neolitico medio, delle sepolture del Bronzo antico e delle tombe « La Tène ».

Il sito è stato scoperto nel 1961 nell'avenue del Petit-Chasseur, nella parte occidentale della città di Sion (Vallese, Svizzera), durante dei lavori di genio civile. Cinque cantieri si sono aperti in questa avenue chiamati Petit-Chasseur I, II, III, IV, V. Nell'insieme di questi scavi sono stati portati alla luce un complesso d'insediamenti del Neolitico medio, oggetto di questa pubblicazione. Gli scavi archeologici sono stati effettuati tra il 1961 e il 2003 con il susseguirsi delle scoperte fatte durante i lavori di genio civile, e sono stati diretti successivamente da Olivier-Jean Bocksberger, Alain Gallay, Sébastien Favre, Manuel Mottet e Marie Besse.

Questa pubblicazione concerne gli insediamenti del Neolitico medio del sito del Petit-Chasseur, raccogliendo i dati emersi dagli scavi diretti da Alain Gallay (1968, 1969, 1971, 1972) e Marie Besse (1992). A venti anni dagli scavi archeologici di Alain Gallay, questa ricerca integra l'insieme della sua documentazione.

In questa pubblicazione concernente lo studio delle comunità neolitiche che vivevano nell'alta valle del Rodano nel 5° e 4° millennio prima della nostra era, Marie Besse e Martine Piguet hanno voluto mettere a disposizione della comunità scientifica non solo le diverse analisi effettuate, ma ugualmente i dati archeologici di base. Per questo motivo un'attenzione tutta particolare è stata posta alla selezione del materiale archeologico affinché le tavole siano rappresentative dell'insieme dei reperti portati alla luce.

Il libro consta di quattro parti : un'introduzione generale, la sintesi, gli studi specifici e infine i cataloghi, tavole e annessi.

La prima parte, redatta da Marie Besse e Céline von Tobel, presenta la localizzazione geografica del sito del Petit-Chasseur, tratta della cronistoria delle scoperte nei cinque cantieri e colloca i vari insediamenti nel contesto archeologico regionale.

Marie Besse e Martine Piguet illustrano, nella seconda parte, le problematiche inerenti alla cronologia del Neolitico medio in Vallese rispetto agli insediamenti del sito del Petit-Chasseur, l'analisi spaziale del sito e la sintesi della documentazione. Questa parte si completa con una riflessione sui funzionamenti tecnici, sociali, economici e ideologici delle comunità neolitiche del Vallese del 5° e 4° millennio a. C. da una parte, e sulla natura delle relazioni che queste hanno intrattenuto con le diverse regioni d'Europa dall'altra.

Le occupazioni del Neolitico medio nel sito del Petit-Chasseur possono essere distinte in tre fasi principali.

La fase più antica datata attorno ai 4500 anni a. C., è incentrata essenzialmente sul cantiere IV con uno strato sfortunatamente molto eroso che lascia intravedere un'occupazione d'abitato, anche se non consente la lettura delle singole strutture. Questa occupazione è correlata con le rare strutture riconosciute al Petit-Chasseur II (alcuni cumuli di blocchi di pietra) e al Petit-Chasseur I (un focolare). Sul cantiere IV questa fase segue un'occupazione molto diffusa rappresentata dallo strato 7b al quale sono associate due strutture.

La fase intermedia ha rivelato l'abitato più completo. Questa è costituita dagli strati 11a-11e del Petit-Chasseur I, dello strato 14 del Petit-Chasseur II e dallo strato 7 del Petit-Chasseur IV, datati in cronologia assoluta tra il 4000 e il 3800 a. C. Un insediamento composto di almeno tre strutture abitative e di una costruzione che può essere legata alla stabulazione del bestiame è identificata nei cantieri II e IV. Distanti circa 6 m, le tre costruzioni parallele sembrano tuttavia di concezioni molto differenti, sia nelle loro dimensioni che nella struttura architettonica. Ciononostante, al di là di queste significative differenze, queste tre case mostrano ciascuna dei muri della facciata a sud senza alcuna traccia di parete mentre i muri longitudinali presentano tutti delle trasformazioni. Questo *hameau* è completato da una quarta costruzione, perpendicolare alle altre tre e di dimensioni ridotte, di cui la pianta è

delimitata da due infossamenti. La scarsità di strutture domestiche e di materiali associati a questa costruzione, così come lo studio micromorfologico concordano a supporre un utilizzo di questo spazio per la stabulazione del bestiame. L'assenza di strutture di sostegno, tipo buche di palo, potrebbe suggerire una struttura a recinto sprovvista di copertura.

La fase recente riscontrabile nei cantieri I (strato 9), II (strato 13) e IV (strato 6), si situa verso il 3800-3600 a.C. Questa fase comprende almeno due unità abitative, l'una situata nel Petit-Chasseur I, l'altra nel Petit-Chasseur II, senza poter mettere in evidenza la planimetria delle abitazioni. All'ovest degli scavi, nel cantiere IV, un grande muretto franato corrispondente al consolidamento di una terrazza, forse adibita a coltura, sembra indicare il limite occidentale dell'abitato.

Nel Vallese, l'evoluzione crono-culturale del Neolitico medio si suddivide in tre fasi : il Neolitico medio I, situato tra il 4700 e 4000 a.C. e il Neolitico medio II, a sua volta diviso in due periodi, il Cortaillod tipo Petit-Chasseur, posizionato tra il 4000 e 3800 a.C. e il Cortaillod tipo Saint-Léonard, che si situa tra il 3800 e 3100 a.C. con un apogeo tra il 3700 e 3400 a.C. Questa proposta è corroborata, oltre che dalle analisi del materiale archeologico, dalle analisi dei dati di trentuno siti neolitici valsesiani, dei quali si conoscono 148 datazioni al radiocarbonio. Le date sono state selezionate secondo la loro affidabilità a due livelli : da un lato al livello della data stessa, selezione che rimanda direttamente al contesto campionario e alla qualità intrinseca del materiale datato, dall'altro al livello di corrispondenza tra la datazione e il materiale archeologico. Più della metà dei campioni è stata scartata vista la fragilità del nesso « data-cultura ».

Il Vallese non è isolato in seno all'Europa neolitica. Il Neolitico medio I del Vallese si forma attraverso influenze meridionali da ricercare in un primo tempo nel Pré-Chasséen, nel Saint-Uze e nel VBQ (Vasi a Bocca Quadrata), e attraverso influenze settentrionali provenienti dal gruppo d'Egolzwil. Il ruolo di quest'ultime sembra ridursi a partire dal 4200 a.C., periodo nel quale gli apporti di stile del Chasséen sono in aumento. Tra il 4000 e 3800 a.C., il Cortaillod tipo Petit-Chasseur conserva gli influssi provenienti dal bacino rodaniano e integra gli elementi provenienti dall'Altipiano svizzero, ragione per cui è affiliato al Cortaillod. Gli elementi del Chasséen, meno marcati nella ceramica rispetto al periodo finale del Neolitico medio I, permangono nell'industria litica, mentre quelli provenienti dall'Italia sembrano scemare. La seconda fase del Neolitico medio II, il Cortaillod tipo Saint-Léonard, indica l'avvento d'un gruppo essenzialmente valsesiano, benché permeabile alle influenze esterne, la cui durata si estende su svariati secoli. Il Neolitico medio del Vallese pare seguire la stessa tendenza dei gruppi della valle del Rodano in questo periodo, vale a dire la regionalizzazione delle facies culturali derivate dal Chasséen.

La terza parte offre, successivamente, dodici studi specifici.

Lo studio della ceramica di Martine Piguet mette in evidenza la successione di due gruppi culturali del Neolitico medio II valsesiano nel sito del Petit-Chasseur. La fase più antica, il Cortaillod può corrispondere a una fase di transizione non decorata. Questo si colloca posteriormente alle influenze del Chasséen presenti in Vallese tra il 4200 e 4000 a.C. e precede la fase decorata del Saint-Léonard percepibile dal 3800 a.C.

Le materie prime silicee, determinate da Jeanne Affolter, rappresentano tra il 30 e 40 % dell'industria litica scheggiata secondo gli insiemi. Oltre la selce locale, non negletta, le materie prime sembrano provenire da un bacino d'approvvigionamento a Est e a Sud, seguito da un'estensione a Ovest e forse a Nord.

L'analisi dell'industria in selce e in quarzo effettuata da Matthieu Honegger, mostra un débitage lamellare a pressione che indica la presenza d'influssi meridionali, segnatamente in provenienza dal Chasséen provenzale. Questo studio riafferma l'utilizzo prevalente del quarzo e l'esistenza del débitage lamellare nel sito.

Il materiale archeologico in pietra levigata, analizzato da Eric Thirault, rivela un grande ventaglio d'oggetti e una fabbricazione in situ, almeno per una parte di questi. L'integralità dei materiali proviene sia direttamente dalla vallata che dai rilievi a sud del Rodano, tutti a poca distanza.

Lo studio del materiale di molitura di Luc Jaccotey e Annabelle Milleville ha evidenziato un numero maggiore di macinelli debordanti che di macine. Questi utensili, che caratterizzano sempre più il Neolitico di una parte della Svizzera e dell'est della Francia, sono stati utilizzati fino alla loro frantumazione prima di essere gettati nelle fosse in seno all'abitato.

L'analisi delle sette sepolture di tipo Chamblandes, eseguite de Céline von Tobel, richiama il carattere raro, ma non unico, di sepolture di bambino a prossimità o addirittura all'interno delle abitazioni.

La fauna, nello studio di Patricia Chiquet, conferma l'importanza degli ovicaprini nell'economia dell'epoca, attestata non solo dai numerosi resti, ma ugualmente con la presenza di bucrani e di coproliti. Lo studio archeologico mette in risalto un'economia animale fondata essenzialmente sull'allevamento, fatto raro in Svizzera in questo periodo.

L'analisi dell'industria di materia dura animale, eseguita da François-Xavier Chauvière, testimonia la lavorazione di ossa e denti ; l'assenza di cervidi corrobora le osservazioni fatte sulla parsimonia con cui questi animali sono utilizzati nel Neolitico medio vallesano.

Le paleosementi, osservate de Karen Lundström-Baudais e Lucie Martin, attestano la netta predominanza dei cereali, essenzialmente il farro ; il che conforta il loro ruolo di base nella dieta delle popolazioni neolitiche.

Lo studio antracologico realizzato da Alexa Dufraisse afferma l'utilizzo differenziato dei taxa da un lato per la costruzione e dall'altro come combustibile. D'altronde sembra che la raccolta di legna da ardere non faccia parte di un'attività collettiva dell'insediamento.

L'analisi sedimentologica effettuata da Bernard Moulin, evidenzia che si passa gradatamente da una sedimentazione alluvionale, testimone di una dinamica attiva, a una sedimentazione colluviale, segno di una migliore stabilità dei versanti.

Infine le analisi micromorfologiche fatte da Michel Guélard dimostrano che una zona dell'abitato è riservata all'allevamento i piccoli ruminanti e che un altro settore è consacrato all'agricoltura o all'orticoltura. Questo concorda con i dati archeologici osservati.

La quarta parte si compone del catalogo delle strutture e di quello del materiale archeologico, delle quarantaquattro tavole e delle fotografie che illustrano gli scavi archeologici dei livelli del Neolitico medio del Petit-Chasseur a Sion.

## ADRESSES DES AUTEURS

1. AFFOLTER Jehanne

Ar-Geo-Lab  
Dîme 86  
CH – 2000 Neuchâtel  
[affolterjs@bluewin.ch](mailto:affolterjs@bluewin.ch)

2. BESSE Marie

Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie  
Institut Forel – sciences de la Terre et de l'environnement  
Université de Genève  
18 route des Acacias  
CH – 1211 Genève 4  
[marie.besse@unige.ch](mailto:marie.besse@unige.ch)

3. CHAUVIÈRE François-Xavier

Office et musée d'archéologie de Neuchâtel  
Laténium, Espace Paul Vouga  
CH – 2068 Hauterive  
[francois-xavier.chauvriere@ne.ch](mailto:francois-xavier.chauvriere@ne.ch)

4. CHIQUET Patricia

Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie  
Institut Forel – sciences de la Terre et de l'environnement  
Université de Genève  
18 route des Acacias  
CH – 1211 Genève 4  
[patricia.chiquet@unige.ch](mailto:patricia.chiquet@unige.ch)

5. DUFRAISSE Alexa

CNRS – Muséum national d'Histoire naturelle  
UMR 7209 «Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnements»  
55 rue Buffon, bât 56  
F – 75 005 Paris  
[dufraise@mnhn.fr](mailto:dufraise@mnhn.fr)

6. GALLAY Alain

Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie  
Institut Forel – sciences de la Terre et de l'environnement  
Université de Genève  
18 route des Acacias  
CH – 1211 Genève 4  
[alain.gallay@unige.ch](mailto:alain.gallay@unige.ch)

7. GUÉLAT Michel

Géologue  
Creux de la terre 11  
CH – 2800 Delémont  
[mic.guelat@bluewin.ch](mailto:mic.guelat@bluewin.ch)

8. HONEGGER Matthieu  
Institut d'archéologie Université de Neuchâtel  
Laténium – Espace Paul Vouga  
CH – 2068 Hauterive  
[matthieu.honegger@unine.ch](mailto:matthieu.honegger@unine.ch)
9. JACCOTTEY Luc  
Inrap Grand Est Sud  
UMR 6249 – Laboratoire chrono-environnement  
CNRS – Université de Franche-Comté, Besançon  
7, rue du Closardot  
F – 39 350 Gendrey  
[luc.jaccottey@inrap.fr](mailto:luc.jaccottey@inrap.fr)
10. LUNDSTRÖM-BAUDAIS Karen †
11. MARTIN Lucie  
Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie  
Institut Forel – sciences de la Terre et de l'environnement  
Université de Genève  
18 route des Acacias  
CH – 1211 Genève 4  
[lucie.martin@unige.ch](mailto:lucie.martin@unige.ch)
12. MILLEVILLE Annabelle  
UMR 6249 – Laboratoire chrono-environnement  
CNRS – Université de Franche-Comté, Besançon  
37 rue Louise Michel  
F – 94 800 Villejuif  
[annabelle.milleville@ens.fr](mailto:annabelle.milleville@ens.fr)
13. MOULIN Bernard  
Aria Investigations Archéologiques S.A.  
Rue de Loèche 11  
Case postale 2072  
CH – 1950 Sion 2  
[bernard.moulin26@wanadoo.fr](mailto:bernard.moulin26@wanadoo.fr)
14. PIGUET Martine  
Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie  
Institut Forel – sciences de la Terre et de l'environnement  
Université de Genève  
18 route des Acacias  
CH – 1211 Genève 4  
[martine.piguet@unige.ch](mailto:martine.piguet@unige.ch)
15. THIRAUT Eric  
Membre Associé UMR 5608 du CNRS - TRACES  
Société Paléotime  
272 rue du Lycée Polonais  
F – 38 250 Villard de Lans  
[ericthirault@hotmail.com](mailto:ericthirault@hotmail.com)
16. VON TOBEL Céline  
Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie  
Institut Forel – sciences de la Terre et de l'environnement  
Université de Genève  
18 route des Acacias  
CH – 1211 Genève 4  
[celine.vontobel@unige.ch](mailto:celine.vontobel@unige.ch)

## LISTE DES CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ROMANDE – CAR

Palais de Rumine  
Place Riponne 6  
CH -1005 LAUSANNE  
Tél. +41 (0)21 316 34 30  
Fax +41 (0)21 316 34 31

Commandes:  
[www.mcah.ch](http://www.mcah.ch)  
info@mcah.ch

- N° 1 Gilbert KAENEL: Céramiques gallo-romaines décorées. Aventicum I. 1974. ISBN 2-88028-001-X. EPUISE
- N° 2 Jean-Pierre JÉQUIER: Le Moustérien alpin. Révision critique. Eburodunum II. 1975. ISBN 2-88028-002-8. EPUISE
- N° 3 Dominique CHAPELLIER: Géophysique et archéologie. 1975. ISBN 2-88028-003-3. EPUISE
- N° 4 Marcel GRANDJEAN, Werner STÖCKLI, Pierre MARGOT, Claude JACCOTTET: Le cloître de la cathédrale Notre-Dame de Lausanne. 1975. ISBN 2-88028-004-4. EPUISE
- N° 5 Pierre DUCREY, Claude BÉRARD, Christiane DUNANT, François PASCHOUD (dir.): Mélanges d'histoire ancienne et d'archéologie offerts à Paul Collart. 1976. ISBN 2-88028-005-2. EPUISE
- N° 6-7 Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY): Le dolmen MVI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 1 et 2. 1976. ISBN 2-88028-006-0 et ISBN 2-88028-007-9. EPUISE
- N° 8 Gilbert KAENEL: La fouille du « Garage Martin-1973 ». 1976. ISBN 2-88028-008-7. Fr. 45.—
- N° 9 Paul BISSEGGER, Claude JACCOTTET: La chapelle de Puidoux. 1977. ISBN 2-88028-009-5. EPUISE
- N° 10 Jean-Louis VORUZ: L'industrie lithique de la station littorale d'Yvonand. (Exemple d'étude de typologie analytique). 1977. ISBN 2-88028-010-9. EPUISE
- N° 11 Alain BEECHING: Le Boiron. Une nécropole du Bronze final près de Morges (Vaud-Suisse). 1977. ISBN 2-88-028-011-7. EPUISE
- N° 12 Monika VERZAR: Un temple du culte impérial. Aventicum II. 1977. ISBN 2-88028-012-5. EPUISE
- Nos 13-14 Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY): Horizon supérieur, secteur occidental et tombes Bronze ancien. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 3 et 4. 1978. ISBN 2-88028-013-3 et ISBN 2-88 028-014-1. Fr. 60.—
- N° 15-16 Valentin RYCHNER: L'âge du Bronze final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. Auvernier 1 et 2. 1979. ISBN 2-88028-015-X et ISBN 2-88028-016-8. EPUISE
- N° 17 Claude BÉRARD, Pierre DUCREY (dir.): Bronzes hellénistiques et romains. (Actes du 5e colloque international sur les bronzes antiques, Lausanne, 8-13 mai 1978). 1979. ISBN 2-88028-017-6. EPUISE
- N° 18 Gilbert KAENEL, Max Klausener, Sylvain FEHLMANN: Nouvelles recherches sur le vicus gallo-romain de Lousonna (Vidy/Lausanne). Lousonna 2. 1980. ISBN 2-88028-018-4. EPUISE
- N° 19 Gilbert KAENEL, Sylvain FEHLMANN: Un quartier de Lousonna. La fouille de « Chavannes 7 » 1974/1975 et 1977. Lousonna 3. 1980. ISBN 2-88028-019-2. EPUISE
- N° 20 André LAUFER: La Péniche. Un atelier de céramique à Lousonna (1er s. apr. J.-C.). Lousonna 4. 1980. ISBN 2-88028-020-6. EPUISE
- N° 21 Daphné WOYSCH-MÉAUTIS: La représentation des animaux et des êtres fabuleux sur les monuments funéraires grecs de l'époque archaïque à la fin du IVe siècle av. J.-C. 1982. ISBN 2-88028-021-4. Fr. 40,—
- N° 22 Philippe BRIDEL: Le sanctuaire du Cigognier. Aventicum III. 1982. ISBN 2-88028-022-2. Fr. 100. —

- N° 23 Jean-Luc BOISAUBERT : Le Néolithique moyen de la Saunerie. (Fouilles 1972-1975). Denis RAMSEYER : L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Graviers. Auvernier 3. 1982. ISBN 2-88028-023-0 EPUISE
- N° 24 François SCHIFFERDECKER : La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. Auvernier 4. 1982. ISBN 2-88028-024-9. EPUISE
- N° 25 André BILLAMBOZ, Jacques-Léopold BROCHIER, Louis CHAIX et al. : La station littorale d'Auvernier-Port. Cadre et évolution. Auvernier 5. 1982. ISBN 2-88028-025-7. EPUISE
- N° 26 Michel EGLOFF, Kolja FARJON : Aux origines de Lausanne. Les vestiges préhistoriques et gallo-romains de la Cité. 1983. ISBN 2-88028-026-5. EPUISE
- N° 27 Béatrice HEILIGMANN-HUBER : Les catelles à relief du château de Valangin. 1983. ISBN 2-88028-027-3. EPUISE
- N° 28 Joël VITAL, Jean-Louis VORUZ : L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud). 1984. ISBN 2-88028-028-1. EPUISE
- N° 29 Jean-Louis VORUZ : Outils osseux et dynamisme industriel dans le Néolithique jurassien. 1984. ISBN 2-88 028-029-X. EPUISE
- N° 30 Gilbert KAENEL, Philippe CURDY, Hanspeter ZWAHLEN : Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine. 1984. ISBN 2-88028-030-3. EPUISE
- Nos 31-32 Alain GALLAY, Louis CHAIX : Le dolmen M XI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais), T. 5 et 6. 1984. ISBN 2-88028-031-1 et ISBN 2-88028-032-X. EPUISE
- N° 33 Klaus GREWE, Denis WEIDMANN, Paul-Louis PELET et al. : Canal d'Entreroches. Créer une voie navigable de la mer du Nord à la Méditerranée au XVIIe siècle. Der Bau eines Schiffahrtsweges von der Nordsee bis zum Mittelmeer im 17. Jahrhundert. 1987. ISBN 2-88028-033-8. EPUISE
- N° 34 Ivonne MANFRINI-ARAGNO : Bacchus dans les bronzes hellénistiques et romains. Les artisans et leur répertoire. 1987. ISBN 2-88028-036. EPUISE
- N° 35 Jean LANGENBERGER, Marie-Claude MORAND (dir.) : Le général Dufour et Saint-Maurice. 1987. ISBN 2-88 028-035-4. EPUISE
- N° 36 Claude BÉRARD, Christiane BRON, Alessandra POMARI (dir.) : Image et société en Grèce ancienne. L'iconographie comme méthode d'analyse. (Actes du Colloque international, Lausanne, 8-11 février 1984). 1987. ISBN 2-88028-036-2. EPUISE
- N° 37 Valentin RYCHNER : Auvernier 1968-1975. Le mobilier métallique du Bronze final. Formes et techniques. Auvernier 6. 1987. ISBN 2-88028-037-0. EPUISE
- N° 38 Daniel PAUNIER, Emmanuel ABETEL, Silvio AMSTAD et al. : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1983. Lousonna 5. 1984. ISBN 2-88028-038-9. EPUISE
- N° 39 Daniel PAUNIER, Silvio AMSTAD : L'établissement gallo-romain de Bavois (VD). Sondages 1973. 1984. ISBN 2-88028-039-7. EPUISE
- N° 40 Daniel PAUNIER, Emmanuel ABETEL, Marina ANDRES-COLOMBO et al. : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1984. Lousonna 6. 1987. ISBN 2-88028-040-4. EPUISE
- N° 41 Daniel CASTELLA : La nécropole du Port d'Avenches. Aventicum IV. 1987. ISBN 2-88028-041-9. EPUISE
- N° 42 Daniel PAUNIER, José BERNAL, Daniel CASTELLA et al. : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Le quartier occidental. Le sanctuaire indigène. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1985. Lousonna 7. 1989. ISBN 2-88028-042-7. EPUISE
- N° 43 Hans BÖGLI, Michel FUCHS (dir.) : Pictores per provincias. (Actes du 3e colloque international sur la peinture murale romaine, Avenches, 28-31 août 1986). Aventicum V. 1987. ISBN 2-88028-043-5. EPUISE
- N° 44 Pascale BONNARD : La ville romaine de Nyon. Répertoire des fouilles et trouvailles. Bibliographie du site. Noviodunum I. 1988. ISBN 2-88028-044-3. EPUISE
- N° 45 Denis RAMSEYER : La céramique néolithique d'Auvernier-La Saunerie (fouilles 1964-1965). Auvernier 7. 1988. ISBN 2-88028-045-1. EPUISE
- N° 46 François SCHIFFERDECKER : Le site littoral néolithique d'Auvernier/Brise-Lames (NE, Suisse). Stratigraphie et environnement. 1989. Auvernier 8. ISBN 2-88028-046-X. EPUISE
- Nos 47-48 Alain GALLAY : Secteur oriental. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais). T. 7 et 8. 1989. ISBN 2-88 028-047-8 et ISBN 2-88028-048-6. EPUISE
- N° 49 Jacques MOREL, Silvio AMSTAD : Un quartier romain de Nyon. De l'époque augustéenne au IIIe siècle (Les fouilles de Bel-Air/Gare 9 - 1978-1982). Noviodunum II. 1990. ISBN 2-88028-049-4. Fr. 50.—
- No 50 Gilbert KAENEL : Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures. 1990. ISBN 2-88028-050-8. Fr. 100.—
- No 51 Dominique BAUDAIS, Christiane KRAMAR : La nécropole néolithique de Corseaux «en Seyton» (VD, Suisse). Archéologie et Anthropologie. 1990. ISBN 2-88028-051-6. Fr. 60.—
- No 52 Reto MARTI : Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Saint-Sulpice VD. Le cimetière du Haut Moyen Age de Saint-Sulpice VD. 1990. ISBN 2-88028-052-4. Fr. 60.—
- N° 53 Nicole PLUMETTAZ, Dominique ROBERT BLISS : Echandens-La Tornallaz (VD, Suisse). Habitats protohistoriques et enceinte médiévale. 1992. ISBN 2-88028-053-2. Fr. 60.—
- N° 54 Emmanuel ABETEL : L'établissement sidérurgique de Montcherand. 1992. ISBN 2-88028-054-0. EPUISE
- No 55 Peter EGGENBERGER, Philippe JATON, Catherine SANTSCHI, Christian et Françoise SIMON : L'église de Saint-Prex. Histoire et archéologie. 1992. ISBN 2-88028-055-9. Fr. 75.—
- No 56 Peter EGGENBERGER, Laurent AUBERSON : Saint-Saphorin en Lavaux. Le site gallo-romain et les édifices qui ont précédé l'église. Réinterprétation des fouilles de 1968-1969. 1992. ISBN 2-88 028-056-7. Fr.34.—

- No 57 Gilbert KAENEL, Philippe CURDY (dir.); *L'âge du Fer dans le Jura. (Actes du 15e Colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Pontarlier (France) et Yverdon-les-Bains (Suisse), 9-12 mai 1991)*. 1992. ISBN 2-88028-057-5. Fr. 91.—
- N° 58 François CHRISTE: *La « Cour des Miracles » à la Cité. 1220-1960: une tranche de l'histoire de Lausanne*. 1992. ISBN 2-88028-058-3. Fr. 60.—
- No 59 Claus WOLF: *Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgechichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete. / Le site littoral d'Yverdon, avenue des Sports (Canton de Vaud). Une étude du développement culturel et chronologique de la fin du Néolithique de Suisse occidentale et des régions voisines.* (Freiburger Archäologische Studien 1). 1993. ISBN 2-88028-059-1. Fr. 95.—
- No 60 Paul-Louis PELET: *Une industrie reconnue: Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud*. 1993. ISBN 2-88028-060-5. Fr. 80.—
- No 61 Vincent SERNEELS: *Archéométrie des scories de fer. Recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale*. 1993. ISBN 2-88028-061-3. Fr. 90.—
- No 62 Daniel CASTELLA: *Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches « En Chaplix »*. Aventicum VI. 1994. ISBN 2-88028-062. Fr. 60.—
- Nos 63-64 Valentin RYCHNER, Niklaus KLÄNTSCHI: *Arsenic, nickel et antimoine. Une approche de la métallurgie du Bronze moyen et final en Suisse par l'analyse spectrométrique. T. I et II*. 1995. ISBN 2-88028-063-X et ISBN 2-88028-064-8. Fr. 90.— (les 2 vol.)
- N° 65 Laurent AUBERSON, Gabriele KECK, Jean-Daniel MOREROD: *Notre-Dame d'Oujon (1146-1537). Une chartreuse exemplaire ?* 1999. ISBN 2-88028-065-6. Fr. 68.—
- N° 66 Frédéric ROSSI: *L'area sacra du forum de Nyon et ses abords: fouilles 1988-1990. Noviodunum III*. 1995. ISBN 2-88028-066-4. Fr. 60.—
- N° 67 Michèle GROTE: *Les tuiles anciennes du Canton de Vaud*. 1996. ISBN 2-88028-067-2. Fr. 60.—
- N° 68 Peter EGGENBERGER, Philippe JATON, Marcel GRANDJEAN: *L'église et l'ancien couvent dominicain de Coppet*. 1996. ISBN 2-88028-068-0. Fr. 65.—
- N° 69 Martin BOSSERT: *Die figürlichen Reliefs von Aventicum. Mit einem Nachtrag zu "Die Rundskulpturen von Aventicum"*. Aventicum VII. 1998. ISBN 2-88028-069-9. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—
- N° 70 Martin BOSSERT: *Die figürlichen Baureliefs des Cigognier-Heiligtums in Avenches. Kunsthistorische und ikonologische Einordnung*. Aventicum VIII. 1998. ISBN 2-88028-070-2. ISSN 1021-1713. Fr. 75.—
- N° 71 François CHRISTE, Colette GRAND: *Prangins: de la forteresse au château de plaisance – 1985-1995: 10 ans de recherches, 3000 ans d'histoire*. 1997. ISBN 2-88028-071-0. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 72 Gervaise PIGNAT, Ariane WINIGER: *Les occupations mésolithiques de l'abri du Mollendruz: Abri Freymond, Commune de Mont-la-Ville (VD, Suisse)*. 1998. ISBN 2-88028-072-9. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 73 Claire HUGUENIN, Ulrich DOEPFER, Olivier FEIHL: *L'église Saint-François de Lausanne: genèse d'un monument historique*. 1998. ISBN 2-88028-073-7. ISSN 1021-1713. EPUISE
- N° 74 Thierry LUGINBÜHL, Annick SCHNEITER: *La fouille de Vidy "Chavannes 11" 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Le mobilier archéologique*. (Sous la direction de Sylvie BERTI ROSSI et Catherine MAY CASTELLA). Lousonna 9. 1999. ISBN 2-88028-074-5. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—
- Nos 75-76 Lucie STEINER, François MENNA: *La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IVe-VIIe ap. J.-C.)*. Vol. 1: Texte. Vol. 2: Études complémentaires, catalogue, planches. 2000. ISBN 2-88028-075-1 et ISBN 2-88028-076-1. ISSN 1021-1713. Fr. 115.— (les 2 vol.)
- Nos 77-78 Daniel CASTELLA: *La nécropole gallo-romaine d'Avenches "En Chaplix". Fouilles 1987-1992*. Vol. 1: Étude des sépultures. Daniel CASTELLA, Chantal MARTIN PRUVOT, Heidi AMREIN, Anika DUVAUCHELLE, Franz E. KOENIG Vol. 2: Étude du mobilier. 1999. Aventicum IX et X. ISBN 2-88028-077-X et ISBN 2-88028-078-8. ISSN 1021-1713. Fr. 115.— (les 2 vol.)
- N° 79 Daniel DE RAEMY (dir.): *Chillon: La Chapelle*. 1999. ISBN 2-88028-079-6. ISSN 1021-1713. Fr. 58.—
- N° 80 Mireille DAVID-ELBALI: *La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne*. 2000. ISBN 2-88028-080-X. ISSN 1021-1713. EPUISE
- N° 81 Pierre CROTTI (éd.): *MESO '97. (Actes de la Table ronde «Epipaléolithique et Mésolithique»*, Lausanne, 21-23 novembre 1997). 2000. ISBN 2-88028-081-8. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 82 Pascal NUOFFER, François MENNA: *Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du Bronze au haut Moyen Age*. 2001. ISBN 2-88028-082-6. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 83 Thierry LUGINBÜHL: *Imitations de sigillée et potiers du Haut-Empire en Suisse occidentale. Archéologie et histoire d'un phénomène artisanal antique*. 2001. ISBN 2-88028-083-4. ISSN 1021-1713. Fr. 80.—
- N° 84 Werner LEITZ: *Das Gräberfeld von Bel-Air bei Lausanne. Frédéric Troyon (1815-1866) und die Anfänge der Frühmittelalterarchäologie. / La nécropole de Bel-Air près de Lausanne. Frédéric Troyon (1815-1866) et les débuts de l'archéologie du haut Moyen Âge*. 2002. ISBN 2-88028-084-2. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- Nos 85-86 Daniel PAUNIER, Christophe SCHMIDT (éd.): *La mosaïque gréco-romaine VIII. (Actes du VIIIème colloque international pour l'étude de la mosaïque antique et médiévale, Lausanne, 6-11-octobre 1997)*. 2 vol. 2001. ISBN 2-88028-085-0 et ISBN 2-88028-086-9. ISSN 1021-1713. Fr. 140.— (les 2 vol.)
- N° 87 Heidi AMREIN: *L'atelier de verriers d'Avenches: l'artisanat du verre au milieu du 1er siècle après J.-C.* Aventicum XI. 2001. ISBN 2-88028-087-7. ISSN 1021-1713. EPUISE
- N° 88 Ludwig ESCHENLOHR: *Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura central suisse*. 2001. ISBN 2-88028-088-5. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

- N° 89 Alessandra ANTONINI: Sion, Sous-le-Scex (VS) I. Ein spätantik-frühmittelalterlicher Bestattungsplatz: Gräber und Bauten. / Résultats des recherches sur le site funéraire du Haut Moyen-Âge de Sion, Sous-le-Scex. Archaeologia Vallesiana 1. 2002. ISBN 2-88028-089-3. ISSN 1021-1713. Fr. 70.—
- N° 90 Mireille DAVID-ELBIALI, Daniel PAUNIER: L'éperon barré de Châtel d'Arruffens (Montricher, canton de Vaud): Âge du Bronze et Bas-Empire (Fouilles Jean-Pierre Gadina 1966-1972). 2002. ISBN 2-88028-090-7. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 91 Martin BOSSERT: Die figürlichen Skulpturen der Nekropole von Avenches – En Chaplix (VD): nördlicher und südlicher Grabbezirk. Aventicum XII. 2002. ISBN 2-88028-091-5. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—
- N° 92 Martin BOSSERT: Die figürlichen Skulpturen von Colonia Iulia Equestris. Noviodunum IV. 2002. ISBN 2-88028-092-3. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—
- N° 93 Patrick MOINAT, Mireille DAVID-ELBIALI: Défunts, bûchers et céramiques: la nécropole de Lausanne-Vidy (VD) et les pratiques funéraires sur le Plateau suisse du Xle au VIIIe s. av. J.-C. 2003. ISBN 2-88028-093-1. ISSN 1021-1713. Fr. 70.—
- N° 94 Marie BESSE: L'Europe du 3e millénaire avant notre ère: les céramiques communes au Campaniforme. 2003. ISBN 2-88028-094-X. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—
- N° 95 Marie BESSE, Laurence-Isaline STAHL GRETSCH, Philippe CURDY (dir.): ConstellaSion. Hommage à Alain Gallay. 2003. ISBN 2-88028-095-8. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 96 Philippe BRIDEL: L'amphithéâtre d'Avenches. 2 vol. Aventicum XIII. 2004. ISBN 2-88028-096-6. ISSN 1021-1713. Fr. 100.—
- N° 97 Guido FACCANI: L'église paroissiale Notre-Dame de Martigny. Synthèse de l'évolution architecturale, de l'édifice romain à la cathédrale paléochrétienne et du sanctuaire du Moyen-Âge à l'église baroque. Archaeologia Vallesiana 2. 2004. ISBN 2-88028-097-4. ISSN 1021-1713. Fr. 20.—
- Nos 98-99 Daniel DE RAEMY: Châteaux, donjons et grandes tours dans les Etats de Savoie (1230-1330). Un modèle: le château d'Yverdon. Vol. 1: Le Moyen Âge: genèse et création. Vol. 2: Epoques moderne et contemporaine: transformations, adaptations. 2004. ISBN 2-88028-098-2 et ISBN 2-88028-099-0. ISSN 1021-1713. Fr. 190.— (les 2 vol.)
- N° 100 François MARIÉTHOZ: Enquête autour d'un tumulus de l'âge du Bronze. Vufflens-la-Ville, En Sancy (VD, Suisse). 2005. ISBN 2-88028-100-8. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—
- N° 101 Gilbert KAENEL, Stefanie MARTIN-KILCHER, Dölf WILD (éd.): Colloquium Turicense: Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v. Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone. / Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1er s. av.J.-C., entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône. (Kolloquium in Zürich, 17./18. Januar 2003). 2005. ISBN 2-88028-101-6. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 102 Sylvie BERTI ROSSI, Catherine MAY CASTELLA: La fouille de Vidy «Chavannes 11» 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Archéologie, architecture et urbanisme. Lousonna 8. 2005. ISBN 2-88028-102-4. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—
- N° 103 Chantal MARTIN PRUVOT: L'insula 19 à Avenches. De l'édifice tibérien aux thermes du IIe siècle. Aventicum XIV. 2006. ISBN 2-88028-103-2. ISSN 1021-1713. Fr. 75.—
- N° 104 Claire HUGUENIN, Gaëtan CASSINA, Dave LÜTHI (dir.): Destins de pierre. Le patrimoine funéraire de la cathédrale de Lausanne. 2006. ISBN 2-88028-104-0. ISSN 1021-1713. Fr. 70.—
- N° 105 Laurence-Isaline STAHL GRETSCH: Les occupations magdalénienes de Veyrier: histoire des abris-sous-blocs. (Ed. du CTHS, Documents Préhistoriques 20). 2006. ISBN 2-88028-105-9. ISSN 1021-1713. Fr. 68.—
- N° 106 Emmanuel ABETEL: La gigantomachie de Lousonna-Vidy suivie de considérations sur la transmission du motif de l'anguipède. Lousonna 10. 2007. ISBN 978-2-88028-106-9. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 107 Caroline BRUNETTI: Yverdon-les-Bains et Sermuz à la fin de l'Âge du Fer. 2007. ISBN 978-2-88028-107-6. ISSN 1021-1713. Fr. 80.—
- N° 108 Marie BESSE (dir.): Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques. (Actes du 27ème colloque interrégional sur le Néolithique, 1 et 2 octobre 2005, Neuchâtel). 2007. ISBN 978-2-88028-108-3. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 109 Elena BURRI: La céramique du Néolithique moyen: analyse spatiale et histoire des peuplements. La station lacustre de Concise 2. 2007. ISBN 978-2-88028-109-0. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 110 Patrick MOINAT, Philippe CHAMBON (dir.): Les cistes de Chamblanches et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. (Actes du colloque de Lausanne, 12 et 13 mai 2006). (Société préhistorique française, Mémoires XLIII). 2007. ISBN 978-2-88028-110-6. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 111 Ariane WINIGER: Stratigraphie, datations et contexte environnemental. La station lacustre de Concise 1. 2008. ISBN 978-2-88028-111-3. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—
- N° 112 Philippe CURDY, François MARIÉTHOZ, Lionel PERNET, Antoinette RAST-EICHER: Rituels funéraires chez les Sédunes. Les nécropoles du Second âge du Fer en Valais central (IVe - Ier siècle av. J.-C.). Archaeologia Vallesiana 3. 2008. ISBN 978-2-88028-112-0. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 113 Ariane WINIGER: Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse). Fouilles Sauter 1956-1962. 2009. ISBN 978-2-880281137. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 114 Georg MATTER: Das römische Theater von Avenches/Aventicum. Architektur, Baugeschichte, kulturhistorische Aspekte. Aventicum XV. 2009. ISBN 978-2-88028-114-4. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—
- N° 115 Sandrine REYMOND (dir.), François ESCHBACH, Sébastien PERRET: La villa romaine du Buy et sa forge. Dernières découvertes à Cheseaux, Morrens et Etagnières (canton de Vaud, Suisse). 2009. ISBN 978-2-88028-115-6. ISSN 1021-1713. Fr. 45.—
- N° 116 Catherine KULLING: Catelles et poêles du Pays de Vaud du 14e au début du 18e siècle. Château de Chillon et autres provenances. 2010. ISBN 978-2-88028-116-8. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

- Nos 117-118 Jacques MOREL: Le palais de Derrière la Tour à Avenches. Vol. 1: Bilan de trois siècles de recherches. Chronologie, évolution architecturale, synthèse. Daniel CASTELLA, Anne DE PURY-GYSEL (dir.). Vol. 2: Étude des éléments de construction, de décor et du mobilier. *Aventicum XVI et XVII*. 2010. ISBN 978-2-88028-117-2 et ISBN 978-2-88028-118-0. ISSN 1021-1713. Fr. 110.— (les 2 vol.)
- No 119 Ariane WINIGER, Jérôme BULLINGER, Elena BURRI, François-Xavier CHAUVIÈRE, Sophie MAYTAIN: Le mobilier organique et lithique du Néolithique moyen. La station lacustre de Concise 3. 2010. ISBN 978-2-88028-119-9. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—
- N° 120 Jacqueline STUDER, Mireille DAVID-ELBIALI, Marie BESSE (dir.): *Paysage... Landschaft... Paesaggio... L'impact des activités humaines sur l'environnement du Paléolithique à la période romaine*. (Actes du colloque du Groupe de travail pour les recherches préhistoriques en Suisse [GPS / AGUS], Muséum d'histoire naturelle, Genève, 15-16 mars 2007). 2011. ISBN 978-2-88028-120-2. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—
- N° 121 Olivier PACCOLAT (dir.): Pfyn / Finges, évolution d'un terroir de la plaine du Rhône. Le site archéologique de « Pfyn-gut » (Valais, Suisse). *Archaeologia Vallesiana* 4. 2011. ISBN 978-2-88028-121-0. ISSN 1021-1713 Fr. 75.—
- N° 122 Anne SCHOPFER LUGINBÜHL, Claudia NITU, Anne-Marie RYCHNER-FARAGGI, Marie PONCET SCHMID, Carole BLOMJOUIS, Pascal NUOFFER: Le cadre environnemental et les occupations du Néolithique au Bronze Moyen. *Onnens-Le Motti, La Golette, Beau Site. La Colline d'Onnens* 1. 2011. ISBN 978-2-88028-122-9. ISSN 1021-1713 Fr. 60.—
- N° 123 Sébastien FAVRE, Manuel MOTTET: le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 9. Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques. *Archaeologia Vallesiana* 5. 2011. ISBN 978-2-88028-123-7. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—
- N° 124 Marie BESSE, Martine PIGUET: Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10. Un hameau du Néolithique moyen. *Archaeologia Vallesiana* 6. 2011. ISBN 978-2-88028-124-5. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—
- N° 125 Matthieu HONEGGER: Sion, Sous-le-Scex (Valais) II. Habitats et nécropoles du Néolithique et de l'âge du Bronze. *Archaeologia Vallesiana* 7. 2011. ISBN 978-2-88028-125-3. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—
- N° 126 Manuel MOTTET, Anne-Lyse GENTIZON, Marc HALLER, Gabriele GIOZZA: Les bâtiments semi-enterrés de Bramois, un habitat du Néolithique final en Valais (Suisse). *Archaeologia Vallesiana* 8. 2011. ISBN 978-2-88028-126-1. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—

## LISTE DE LA SÉRIE ARCHAEOLOGIA VALLESIANA

## Archaeologia Vallesiana 1

- CAR 89 Alessandra ANTONINI: *Sion, Sous-le-Scex (VS) I. Ein spätantik-frühmittelalterlicher Bestattungsplatz: Gräber und Bauten. / Résultats des recherches sur le site funéraire du Haut Moyen-Âge de Sion, Sous-le-Scex.* Archaeologia Vallesiana 1. 2002. ISBN 2-88028-089-3. ISSN 1021-1713. Fr. 70.—

## Archaeologia Vallesiana 2

- CAR 97 Guido FACCANI: *L'église paroissiale Notre-Dame de Martigny. Synthèse de l'évolution architecturale, de l'édifice romain à la cathédrale paléochrétienne et du sanctuaire du Moyen-Âge à l'église baroque.* Archaeologia Vallesiana 2. 2004. ISBN 2-88028-097-4. ISSN 1021-1713. Fr. 20.—

## Archaeologia Vallesiana 3

- CAR 112 Philippe CURDY, François MARIÉTHOZ, Lionel PERNET, Antoinette RAST-EICHER: *Rituels funéraires chez les Séduines. Les nécropoles du Second âge du Fer en Valais central (IVe - Ier siècle av. J.-C.).* Archaeologia Vallesiana 3. 2008. ISBN 978-2-88028-112-0. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

## Archaeologia Vallesiana 4

- CAR 121 Olivier PACCOLAT (dir.): *Pfyn / Finges, évolution d'un terroir de la plaine du Rhône. Le site archéologique de « Pfyngut » (Valais, Suisse).* Archaeologia Vallesiana 4. 2011. ISBN 978-2-88028-121-0. ISSN 1021-1713 Fr. 75.—

## Archaeologia Vallesiana 5

- CAR 123 Sébastien FAVRE, Manuel MOTTET: *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 9. Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques.* Cahiers d'archéologie romande 123, Archaeologia Vallesiana 5. 2011 ISBN 978-2-88028-123-7. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—

## Archaeologia Vallesiana 6

- CAR 124 Marie BESSE, Martine PIGUET: *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10. Un hameau du Néolithique moyen.* Cahiers d'archéologie romande 124, Archaeologia Vallesiana 6. 2011. ISBN 978-2-88028-124-5. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

## Archaeologia Vallesiana 7

- CAR 125 Matthieu HONEGGER: *Sion, Sous-le-Scex (Valais) II. Habitats et nécropoles du Néolithique et de l'âge du Bronze.* Cahiers d'archéologie romande 125, Archaeologia Vallesiana 7. 2011. ISBN 978-2-88028-125-3. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—

## Archaeologia Vallesiana 8

- CAR 126 Manuel MOTTET, Anne-Lyse GENTIZON, Marc HALLER, Gabriele GIOZZA: *Les bâtiments semi-enterrés de Bramois, un habitat du Néolithique final en Valais (Suisse).* Cahiers d'archéologie romande 126, Archaeologia Vallesiana 8. 2011. ISBN 978-2-88028-126-1. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—

## Archaeologia Vallesiana 9

- CAR 127 Patricia MEYER, Gabriele GIOZZA, François MARIÉTHOZ : *Bitsch, Massaboden (Wallis, CH). Jungneolithische und glockenbecherzeitliche Siedlung.* 2011. ISBN 978-2-88028-127-X. ISSN 1021-1713. (A paraître)

## LISTE DE LA SÉRIE

### LE SITE PRÉHISTORIQUE DU PETIT-CHASSEUR (SION, VALAIS)

- 1 et 2 Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY) : Le dolmen MVI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 1 et 2. Cahiers d'archéologie romande 13 et 14, Lausanne 1976. ISBN 2-88028-006-0 et ISBN 2-88028-007-9.
- 3 et 4 Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY) : Horizon supérieur, secteur occidental et tombes Bronze ancien. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 3 et 4. Cahiers d'archéologie romande 13 et 14, Lausanne 1978. ISBN 2-88028-013-3 et ISBN 2-88 028-014-1.
- 5 et 6 Alain GALLAY, Louis CHAIX : Le dolmen M XI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 5 et 6. Cahiers d'archéologie romande 31 et 32, Lausanne 1984. ISBN 2-88028-031-1 et ISBN 2-88028-032-X.
- 7 et 8 Alain GALLAY : Secteur oriental. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 7 et 8. Cahiers d'archéologie romande 47 et 48, Lausanne 1989. ISBN 2-88 028-047-8 et ISBN 2-88028-048-6.
- 9 Sébastien FAVRE, Manuel MOTTET : Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 9. Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques. Cahiers d'archéologie romande 123, Archaeologia Vallesiana 5. Lausanne 2011. ISBN 978-2-88028-123-7. ISSN 1021-1713.
- 10 Marie BESSE, Martine PIGUET : Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10. Un hameau du Néolithique moyen. Cahiers d'archéologie romande 124, Archaeologia Vallesiana 6. Lausanne 2011. ISBN 978-2-88028-124-5. ISSN 1021-1713.

## UN HAMEAU DU NÉOLITHIQUE MOYEN

Cette publication présente les occupations du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse), elle intègre les données issues des fouilles dirigées par Alain Gallay (1968, 1969, 1972) et Marie Besse (1992). Parmi les trois niveaux mis au jour, la phase intermédiaire révèle un hameau constitué de plusieurs bâtiments.

Cet ouvrage, réservé à l'étude des communautés néolithiques de la haute vallée du Rhône au 5e et 4e millénaire av. J.-C., est construit en quatre parties.

La partie 1, rédigée par Marie Besse et Céline von Tobel, présente la localisation géographique du gisement du Petit-Chasseur, relate l'historique des découvertes des cinq chantiers, les différentes occupations qu'ils ont livrées et leur contexte archéologique régional.

Marie Besse et Martine Piguet dévoilent, dans la partie 2, les questions liées à la chronologie du Néolithique moyen en Valais au regard des occupations du site du Petit-Chasseur, l'analyse spatiale du site et la synthèse de l'examen de la documentation. Elle est complétée par une réflexion qui porte, d'une part sur les fonctionnements techniques, sociaux, économiques et idéologiques des communautés néolithiques du Valais au Néolithique moyen et, d'autre part, sur la nature des relations que celles-ci ont entretenues avec différentes régions d'Europe.

La partie 3 se compose des douze études spécifiques, lesquelles apportent un éclairage ciblé sur l'organisation des habitants du Néolithique moyen en Valais : la céramique par Martine Piguet, les matières premières siliceuses par Jehanne Affolter, l'industrie en silex et en quartz par Matthieu Honegger, le petit mobilier en pierre par Eric Thirault, le matériel de mouture par Luc Jaccottey et Annabelle Milleville, les sépultures par Céline von Tobel, la faune par Patricia Chiquet, l'industrie osseuse par François-Xavier Chauvière, les paléosemences par Karen Lundström-Baudais et Lucie Martin, l'étude anthracologique par Alexa Dufraisse, l'analyse sédimentologique par Bernard Moulin et les analyses micromorphologiques par Michel Guélat.

La partie 4 se compose du catalogue des structures et de celui du mobilier archéologique, des quarante-quatre planches, d'un résumé en français, anglais, allemand et italien, ainsi que de photographies illustrant les fouilles archéologiques des niveaux du Néolithique moyen du Petit-Chasseur à Sion.

