



Livre

2011

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10. Un hameau du Néolithique moyen

Besse, Marie; Piguet, Martine

How to cite

BESSE, Marie, PIGUET, Martine. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10. Un hameau du Néolithique moyen. Lausanne : [s.n.], 2011. (Cahiers d'archéologie romande)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17565>

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 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
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

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 DUFRASSE
MICHEL GUÉLAT, MATTHIEU HONEGGER
LUC JACCOTTEY, KAREN LUNDSTRÖM-BAUDAS
LUCIE MARTIN, ANNABELLE MILLEVAL
BERNARD MOULIN, ERIC THIRAUT, CÉLINE VON TOBIAS

L'ÉDITION

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	
Les sites du Néolithique moyen valaisan	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 THIRIAULT 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 GUÉLAT	
 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

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 m² 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 m² 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.

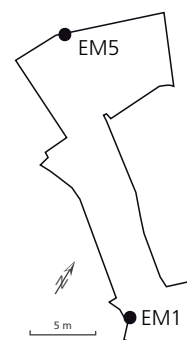


Figure 1. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), position des prélèvements EM1 et EM5.

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 résultats¹ 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 tassement 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 poussièreuse dans les pores.

On peut attribuer ce tassement 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 originel 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 (SYR 6/8). Vers la base, on peut encore individualiser des éléments de parois qui sont pour la plupart rubéfiés; mais dans la majeure partie de la couche, ceux-ci sont désagregés 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 5 cm.	Dépôt formé à l'origine d'une accretion de fragments de parois rubéfiés, qui se sont désagregés 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.
	2.1	Niveau limoneux hétérogène constitué d'une accumulation de fragments rectangulaires ou polyédriques, carbonatés, montrant des traces de lissage et des vides issus de la décomposition d'un dégraissant organique. Ce sont des éléments de parois type torchis, non rubéfiés. Bioturbation toujours importante. Matrice microcharbonneuse. Charbons de bois, fragments d'os brûlés. Rares coprolithes de petits ruminants. Vers le sommet, les éléments de parois semblent tassés, désagregés et la porosité diminue. Epaisseur 2-3 cm.	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).
NNB	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 microagregée charbonneuse et cendreuse, brun-noir. Nombreux coprolithes d'ovicapris, 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 2-3 cm.	
	3s	Vers le sommet, la porosité diminue (5-10%) et la plupart des vides sont polyconques. 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.
	8	Limons silto-sableux, à rares gravillons, modérément classés, de porosité assez faible (15%, chenaux et cavités polyconques). Eléments : 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 polyconques, 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 loess. 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. Intense bioturbation. 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 14 cm.	Horizon apparenté 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 inférieure : 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 25 cm.	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 brûlé. 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 polyconques. 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. A 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 fluviale, 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 protohistoriques². 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 indiqueraient un aménagement sommaire de cette couche de démolition. Les indices tenus 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 : 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 B852 (GUÉLAT et RENTZEL 1995).

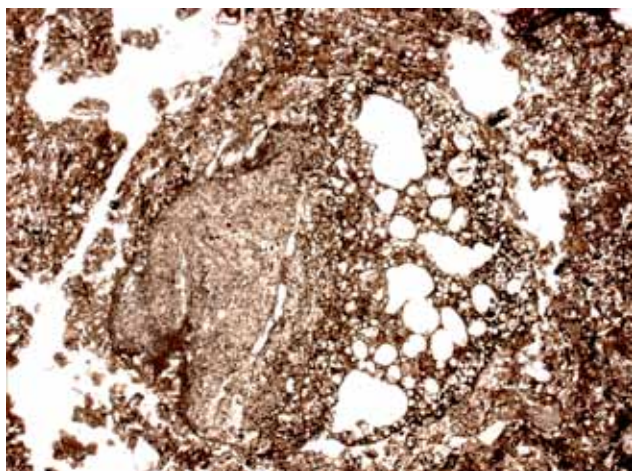


Figure 4. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1, couche 2.2. Vue au microscope d'un coprolithe d'ovicaprin, vitrifié sur la face droite suite à un fort impact thermique. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo: M. Guélat).

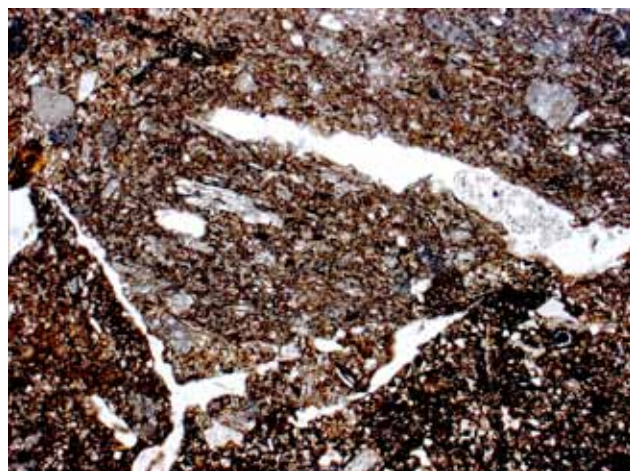


Figure 5. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1, couche 2.1. Vue au microscope d'un fragment de paroi de forme rectangulaire. On remarque le vide laissé par le dégraissant organique qui a subi une décomposition. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo: M. Guélat).

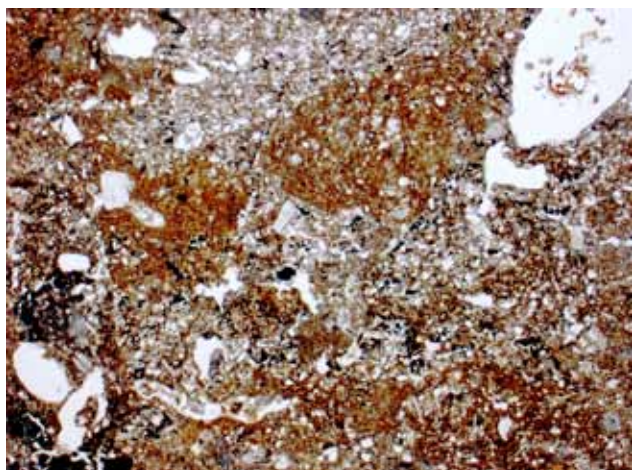


Figure 6. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM1, structure 43. Vue au microscope des fragments de parois rubéfiés en voie de désagrégation. Lumière analysé, la hauteur représente 3,8mm (photo: M. Guélat).

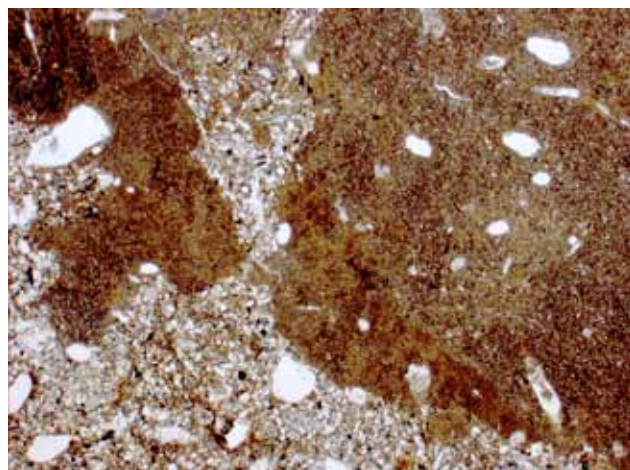


Figure 7. Petit-Chasseur IV à Sion (Valais), échantillon EM5, couche 3. Vue au microscope des inclusions argileuses. On remarque le litage interne préservé et le bon classement des particules, tous deux hérités du matériau parental, à savoir les limons d'inondation. Lumière analysé, la hauteur représente 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 bâtisse 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) : tassement 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 et GOLDBERG, Paul, MACPHAIL, Richard I., *Soils and micromorphology in archaeology*, Cambridge 1989, (Cambridge manuals in archaeology).

GUÉLAT, Michel et 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 et RENTZEL, Philippe, *Bâtiment B852: analyse micromorphologique*. Sion 1995. (Rapport d'activités ARIA; BW94/5).

RENTZEL, Philippe et 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-NICOUD, 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 et 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.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



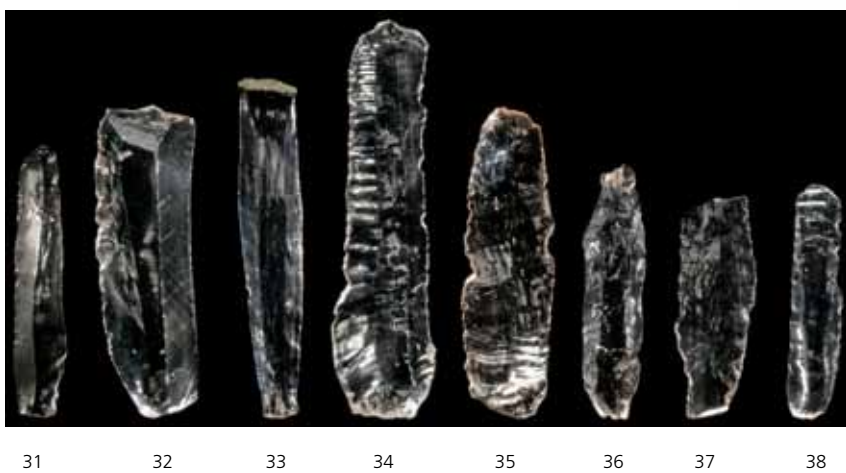
13



14



15





39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50



51



52



53

54



55



56





57



58



59

60



61



62





63



64



65

66



67





68

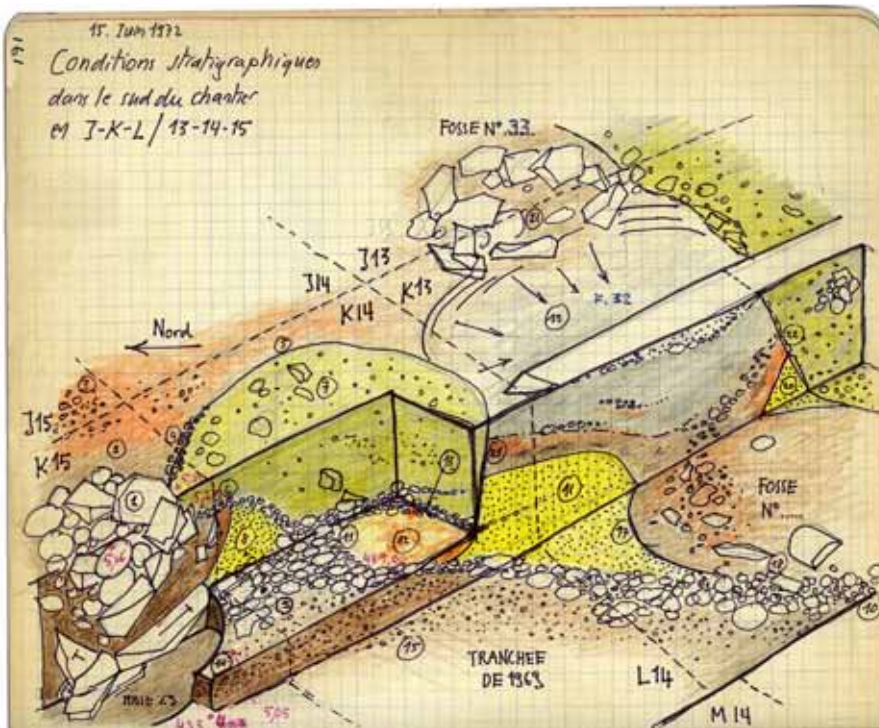


69



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 graveleuse, 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 du régime - Le petit niveau de gravillon horizontal (= couche 7) dans lequel on a reculé des petits fragments de bronze vient biter entre les cailloux de la partie supérieure de la fosse, mais les bords de la fosse visibles en stratigraphie montrent que le creusement de la fosse est antérieur au petit niveau de gravier - Ce niveau est probablement postérieur à la fosse et s'est déposé entre les cailloux du remplissage - Cette situation explique l'impénétration cailloux de la fosse (néolithique) et gravier (post-néolithique) observés dans la partie sup. de la fosse (voir relevé Loewen)
- ⑦ Remplissage fosse récente - Loos compact gris jaunâtre avec cailloux dispersés - Absence de traces de rubéfaction (= couche 6 - Bronze Final) - En sautoir découvert 1963 dans carré L 15
- ⑧ Loos compact, couche 15
- ⑨ Niveau de gravier recouvert 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 en 10 à la surface de la tranchée fouillée en 1963 - (sommet couche 16)
- ⑩ Contact entre les niveaux de graviers décrits en ⑥ et ⑨
- ⑪ Zone localisée avec traces de rubéfaction et nodules d'ocre rouge ; nodules se retrouvent un nodule identique en ⑫ dans le petit niveau de gravier - Cette zone rubéfiée doit correspondre au fond de la fosse récente (⑦) et précéder du remaniement de la couche 14 (fond couche 6 au dessus couche 7 - dans la partie sud de la fosse)
- ⑫ Nodule d'ocre rouge dans gravillon
- ⑬ Couche bien fournie gravillonneuse -> couche 16 de 1963 (ce niveau correspond à la couche néolithique inférieure du site - Quelques lamelles en cristal de roche observées en 1963)
- ⑭ Partie inférieure de la couche 16 - Loos bien fournie contenant des gravillons
- ⑮ Loos compact, couche 15 - Petit niveau de graviers intercalés de peu d'épaisseur
- ⑯ Limite dans fosse nettement visible
- ⑰ Contact (et relation stratigr.) entre fosse et gravier peu net
- ⑱ Zone décapée en surface et correspondant approximativement au sommet de la couche 14 (limite marquée ----- sur la stratigraphie)
- ⑲ Zone blanchâtre limoneuse correspondant probablement à la couche 15
- ⑳ Limite extrêmement nette entre la fosse récente et la couche néolithique
- ㉑ Limite pratiquement verticale entre les couches normales du chantier (= en amont) et la profonde dépression observable dans le sud du chantier (= entre 14 et 15)
- ㉒ Zone de pierres grossièrement carénulées correspondant probablement à une nouvelle fosse - La limite sud de la structure (probablement recouverte par la grande fosse récente) n'est pas très nette - A 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 Chamblandes), 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, bucrâne, pl. 42, n°4
49. crâne de mouton, bucrâne, 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 Chamblandes 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