



archéologie et recherches interdisciplinaires dans les alpes

Rue de Loèche 11 CP 2072 1950 Sion 2 Nord Tel. 027 323 51 07 Fax. 027 323 51 22 e-mail [aria@tvs2net.ch](mailto:aria@tvs2net.ch)

# **BITSCH (VS), MASSABODEN, *ERWEITERUNG SCHULHAUS* 2002**

## **RAPPORT D'ACTIVITÉS**

F. MARIÉTHOZ



A.R.I.A.  
Archéologie et Recherches Interdisciplinaire dans les Alpes  
mars 2005

## **Bitsch (VS), Massaboden, *Erweiterung Schulhaus***

### **Rapport d'activité ARIA BH2002**

#### **Chantier :**

- Localisation : commune de Bitsch, village de Bitsch, lieu-dit Massaboden
- Folio / Parcelle : 4 / 576
- Coordonnées : CN 1289, 644°347 – 131°808.
- Altitude : 711 m.

Le chantier archéologique de Bitsch Massaboden 2002, « Erweiterung Schulhaus », est situé à l'est du plateau de Massaboden, à environ 30m au nord des cistes découverts en 1951-52 (figure 1).



Figure 1. Vue du plateau de Massaboden : ellipse noire, zone de découverte des cistes en 1951-1952 ; ellipse rouge : fouille 2002.

#### **Dates des travaux :**

Du 24 juin au 17 août 2002 : fouille de l'emprise du bâtiment.

Du 28 au 31 octobre 2002 : contrôle des coupes des tranchées de canalisation (Logs 1 à 5).

Du 25 au 27 novembre 2002 : analyse stratigraphique (coupe 11), mur de soutènement de la cour d'école.

Figure page de couverture. Le plateau de Bitsch Massaboden vu depuis Termen.

## Liste des participants :

### A.R.I.A. S.A.

Alain Benckert	archéologue
Kevin Bovier	stagiaire
Flamur Dalloshi	fouilleur qualifié
Vincent Dayer	technicien de fouille
Jean-Philippe Dubuis	infographiste, photographe
Gabriele Giozza	archéologue
François Mariéthoz	archéologue, chef de projet
Patricia Meyer	fouilleur qualifié
Urs Mischler	fouilleur qualifié
Bajram Muratti	fouilleur qualifié
Muriel Ramoni	infographiste
Dean Quinn	infographiste
Olivier Thuriot	archéologue

### SBMA / Archéologie cantonale Martigny

Claude-Eric Bettex	topographie
--------------------	-------------

**Remarque :** Les données présentées dans ce rapport sont des **interprétations de terrain**, parfois modifiées par l'élaboration préliminaire en vue de mise au net de relevés ou du traitement des bases de données « couches » et « mobilier ». **Il ne s'agit en aucun cas de résultats définitifs mais d'hypothèses de travail**, plus ou moins étayées.

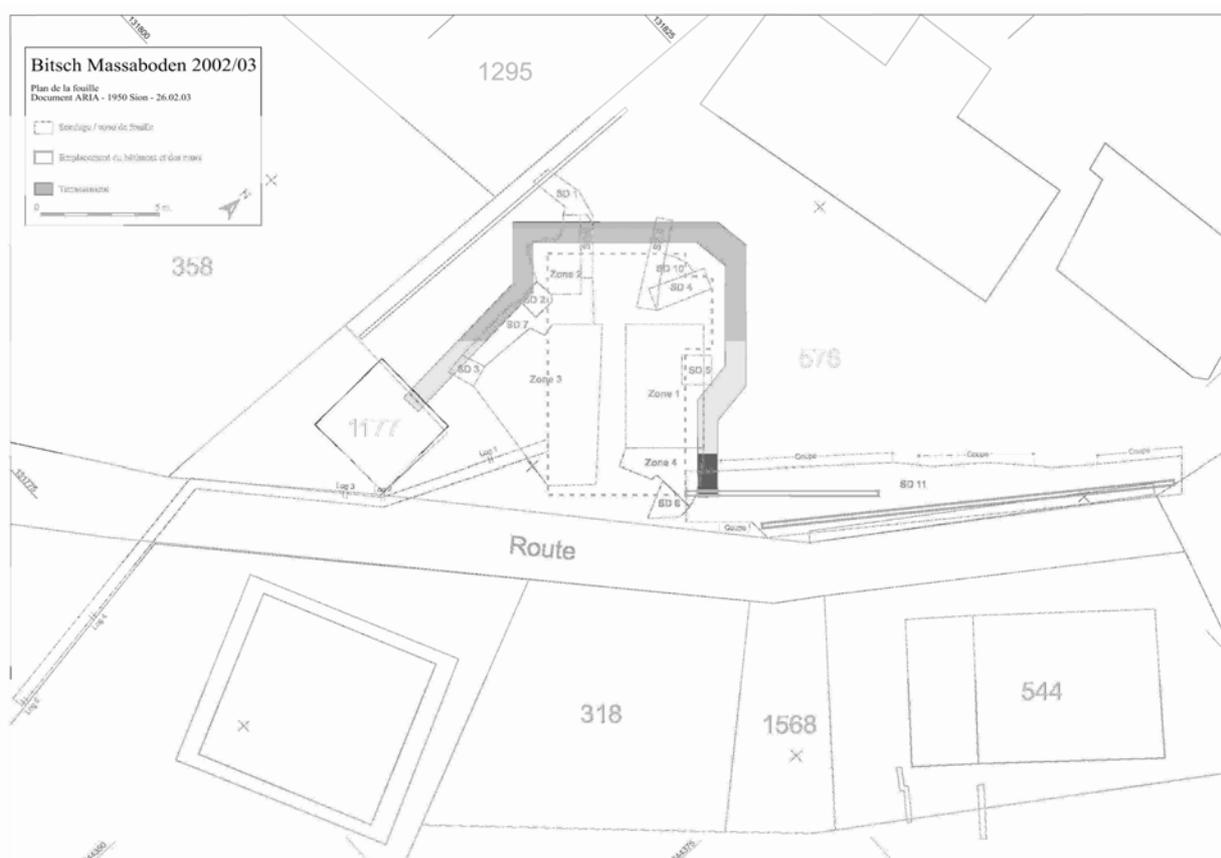


Figure 2. Plan général de la zone étudiée avec situation des sondages, secteurs de fouille, des coupes et des tranchées de canalisation

## Circonstances de la découverte et déroulement des travaux

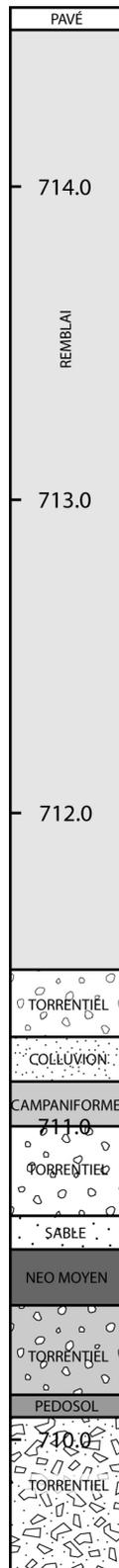


Figure 3.  
Coupe générale  
au niveau du  
sondage SD6

Le site a été découvert lors de sondages de prospection précédant la construction d'une annexe à l'école communale, sur la partie ouest de l'ancienne cour d'école, le 17 juin 2002. La cour avait été aménagée sur un épais remblai recouvrant le terrain naturel en place. Lors de notre arrivée sur le terrain, une première tranchée de canalisation était déjà creusée au nord ouest de la parcelle (sondage 1). L'observation des bords et du fond de la tranchée a permis de reconnaître une riche séquence d'habitat du Néolithique moyen. Après l'enlèvement d'une partie du remblai, six sondages complémentaires (SD2 – SD6 et un petit sondage de contrôle au centre de la parcelle, non relevé) ont été effectués pour estimer l'emprise du bâtiment sur le site archéologique. Tous les sondages se sont révélés positifs et les trois sondages situés à l'est de la parcelle ont montré, de plus, la présence de niveaux du Campaniforme. Après plusieurs entretiens entre l'archéologue cantonal, le responsable des fouilles, les représentants de la commune de Bitsch (maître d'oeuvre) et l'entreprise générale de construction Fantoni, il a été convenu de céder le terrain aux archéologues du 24 juin au 19 août 2002, soit une intervention d'une durée de huit semaines.

L'étendue du site menacé, environ 250 m<sup>2</sup>, ainsi que la durée relativement courte de l'intervention archéologique nous ont conduits à effectuer des choix stratégiques dès les premiers jours de fouille. Nous avons dans un premier temps privilégié l'analyse stratigraphique du gisement (sondages 1 à 6, 24.06 – 04.07), dans une optique chronologique et topographique des niveaux d'habitat; dès le 28.06, un secteur a été étudié finement (zone 1, niveaux campaniforme et néolithique moyen). La première partie a donc servi à retirer un maximum d'informations afin de déterminer quels vestiges (chronologie, type et étendue) devaient être privilégiés pour fournir une documentation permettant une étude minimale des niveaux les mieux conservés. En accord avec l'archéologue cantonal, nous avons ensuite poursuivi nos recherches uniquement sur les niveaux du Néolithique moyen en continuant un enregistrement détaillé des structures et le prélèvement individuel du mobilier, à l'exception de la zone 4 pour laquelle nous avons effectué des prélèvements en vrac par couche et par m<sup>2</sup>.

Le temps imparti aux travaux archéologiques n'a pas été suffisant pour nous permettre de tout fouiller et documenter. En dehors des choix déjà mentionnés, près de 70m<sup>2</sup> n'ont pas été exploités, soit environ 1/4 de la surface à disposition. Nous pensions cependant qu'il valait mieux bien documenter les zones abordées plutôt que viser à une fouille rapide de toute la surface et diminuer la qualité de l'enregistrement des données.

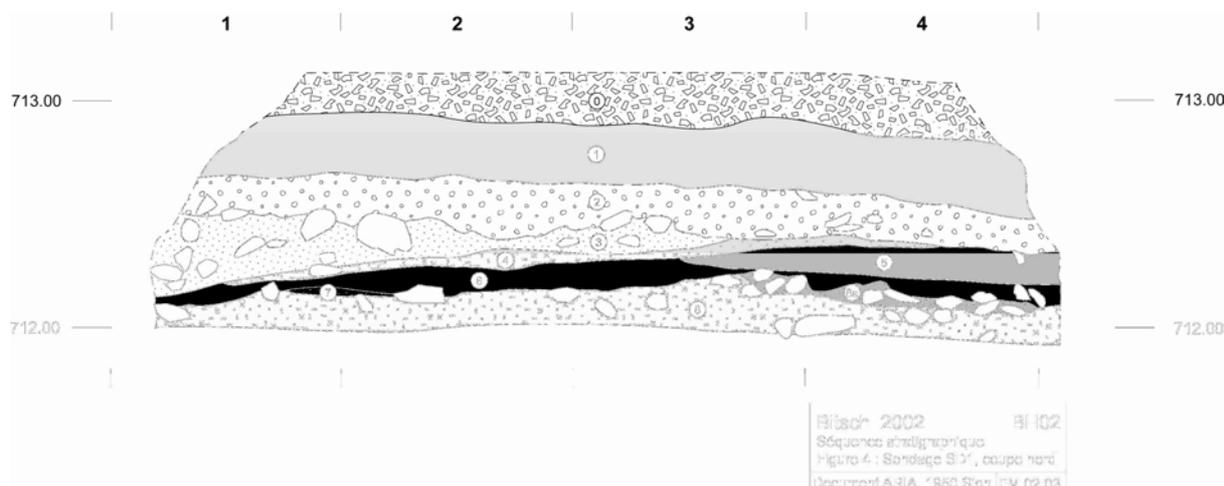
Deux petites interventions ont eu lieu plus tard dans l'année 2002. A la fin octobre, le creusement d'une tranchée de canalisation a été surveillé et les coupes observées. Seules quelques petites sections ont été documentées (Logs 1 à 5). En novembre 2002, dans le cadre de la réfection du mur de soutènement de la cour d'école, une surface de près de 100m<sup>2</sup> a été détruite. Nous n'avons pu finalement qu'analyser un profil d'une longueur de 31m sur le bord nord de cette surface. Ce profil a cependant permis de définir l'extension de la zone conservée du site sur son flanc est et de montrer qu'une partie de la couche campaniforme en place est conservée sous la cour d'école (couche et structures associées).

La surveillance de l'aménagement d'une nouvelle cour d'école au printemps 2003, au sud-est du nouveau bâtiment scolaire, s'est révélée négative (parcelle 318, fig.2). Les niveaux archéologiques ne sont plus conservés au sud de la petite route qui sépare les deux cours d'école. Ces travaux n'ont pas permis de lier la nécropole partiellement fouillée en 1950-51 et le site d'habitat, ni même de localiser plus précisément les découvertes anciennes.

## Etude stratigraphique

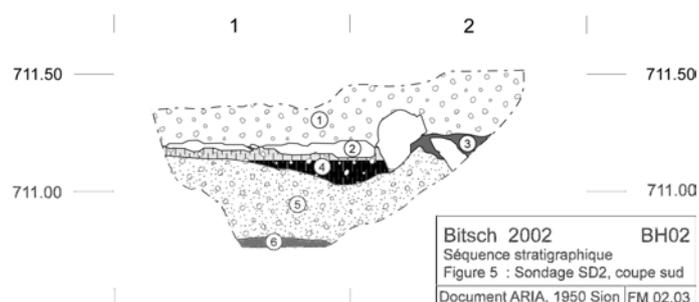
### Sondage 1, coupe Nord

- S1/UT0 Remblai moderne.  
S1/UT1 Limon sableux fin très homogène, quelques gravillons et très rares cailloux.  
S1/UT2 Limon sableux beige grisâtre, très gravillonneux, cailloux et pierres 5 à 7cm.  
S1/UT3 Sable jaune orangé, gravillonneux avec cailloux et pierres de module important, jusqu'à 40cm.  
S1/UT4 Limon sableux beige fauve, assez homogène, quelques gravillons.  
S1/UT5 Sable limoneux beige brunâtre gravillonneux avec petites pierres 3-4cm.  
S1/UT6 Limon sableux brun noir, avec quelques gravillons et cailloux jusqu'à 2cm, inclusions de mica et de charbon, sommet de la couche bioturbé.  
S1/UT7 Lentille limono-sableuse brun rougeâtre, correspondant peut-être à une coloration différente de la base de UT6.  
S1/UT8 Sable jaunâtre gravillonneux avec cailloux 2-3cm et pierres jusqu'à 20cm.  
S1/UT8a A l'Est de la coupe, les pierres du sommet de la couche UT8 sont noirâtres et semblent rubéfiées. Il pourrait s'agir d'un aménagement anthropique à la base de ut6.



### Sondage 2, coupe Sud

- S2/UT1 Limon sableux brun clair, compact, avec graviers (~40%) et pierres de petites et moyennes dimensions (4-10cm).  
S2/UT2 Deux dalles à plat posées l'une à côté de l'autre (35x4 et 50x8/5cm). A l'extrémité Ouest, bloc à côté de la dalle la plus grande, posé verticalement (diam. ~25cm).  
S2/UT3 Limon sableux noirâtre, moyennement compact, fragments de charbons, beaucoup de pierres de petites et moyennes dimensions.  
S2/UT4 Sable limoneux rougeâtre, moyennement compact, avec gravier (30%) et pierres de petites dimensions, rares petits fragments de charbons.  
S2/UT5 Sable limoneux jaunâtre, compact, avec beaucoup de pierres de petites et moyennes dimensions (5-20cm), à disposition chaotique, parfois délitées, gravillons et graviers.  
S2/UT6 Sable grossier à fin gris jaunâtre, peu compact, avec gros blocs à la base et lentilles charbonneuses.

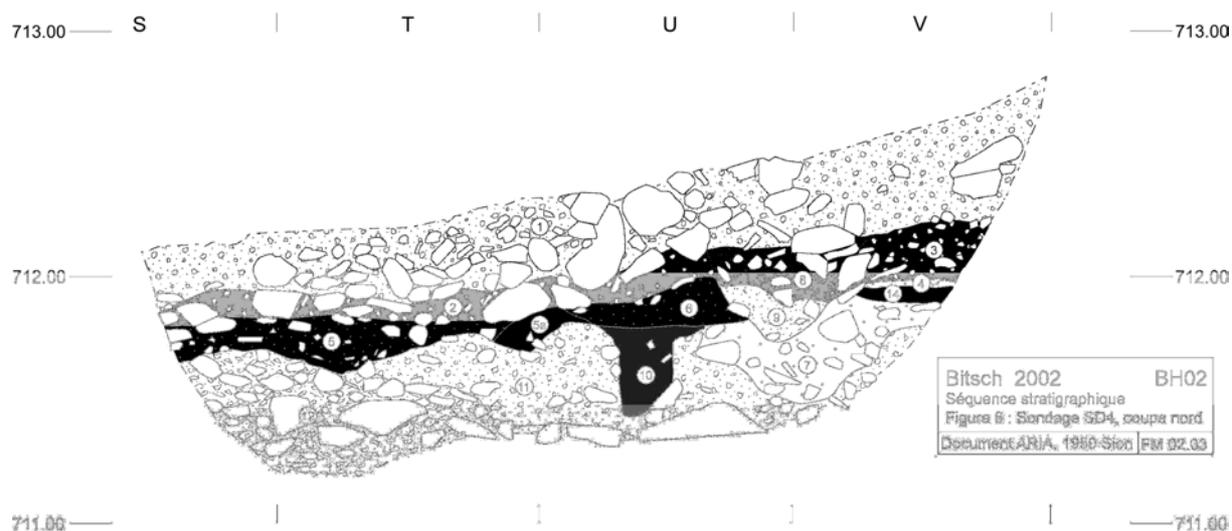


### Sondage 3, coupe Nord

S3/UT1	Limon sableux brun clair, moyennement compact, assez pur, rares graviers.
S3/UT2	Sable limoneux brun, moyennement compact, graviers fréquents, gravillons et pierres de petites et moyennes dimensions (3-8cm).
S3/UT3	Limon sableux brun, compact, gravillonneux, pierres de petites et moyennes dimensions (3-6cm).
S3/UT4	Sable limoneux brun légèrement foncé, moyennement compact, avec beaucoup de gravier, gravillons et pierres de petites et moyennes dimensions (3-8cm).
S3/UT5	Limon sableux brun noirâtre, compact, par endroits assez noir, peu gravillonneux et pierres de moyennes dimensions (10-15cm) à la base.
S3/UT6	Sable limoneux brun jaune, compact, nombreuses pierres de dimensions diverses, disposition chaotique correspondant pour la plupart à des schistes parfois délités.
S3/UT7	Sable légèrement limoneux, noirâtre, compact, assez pur, quelques petits charbons.

### Sondage 4, coupe Nord

S4/UT1	Limon sableux jaune beige avec graviers, pierres et blocs jusqu'à 40cm.
S4/UT2	Limon sableux brun gravillonneux avec pierres jusqu'à 20cm.
S4/UT3	Sable brun gravillonneux avec cailloux jusqu'à 7cm.
S4/UT4	Limon sableux beige jaune.
S4/UT5	Limon sableux brun, avec gravillons et petites pierres.
S4/UT5a	Limon sableux brun plus foncé que couche UT5, avec gravillons et petites pierres.
S4/UT6	Limon sableux gravillonneux brun avec gravillons et petites pierres jusqu'à 6cm.
S4/UTA7	Limon sableux gravillonneux homogène brun avec graviers et pierres.
S4/UT8	Sable gravillonneux beige brun avec graviers et pierres, dernier remplissage de UT13
S4/UT9	Gravier sableux, remplissage du fond de UT13.
S4/UTA10	Sable limoneux, très noir (charbonneux?), gravillonneux avec pierres jusqu'à 4cm.
S4/UT11	Chenal gravillonneux avec pierres jusqu'à 10cm.
S4/UT12	Sable gravillonneux beige jaune avec pierres et blocs jusqu'à 40cm.
S4/UT13	Chenal rempli par UT8 et UT9.
S4/UT14	Sable limoneux, très noir (charbonneux?), gravillonneux avec pierres jusqu'à 4cm, semblable au remplissage du trou de poteau UT10.



### Sondage 5, coupe Nord

S5N/UT1	Limon sableux beige clair graviers max 3mm, quelques gros graviers, pierres 10-15cm, schistes et gneiss plus ou moins arrondis.
S5N/UT2	Limon sableux brun, quelques graviers, pierres jusqu'à 4cm.
S5N/UT3	Limon sableux brun, quelques graviers, pierres jusqu'à 4cm, semblable à UT2?
S5N/UTA4	Sable limoneux brunâtre, graviers et pierres jusqu'à 5cm, très meuble, remplissage de UT9.
S5N/UT4a	Sable limoneux brunâtre, graviers et pierres jusqu'à 5cm, très meuble, densité de pierres plus forte que dans UT4, remplissage de UT9.

- S5N/UTA4b Sable lavés, graviers et pierres jusqu'à 5cm, très meuble, remplissage de UT9.
- S5N/UT4c Sable limoneux, graviers et sans pierres, très meuble, remplissage de UT9.
- S5N/UTA4d Sable limoneux très charbonneux noirâtre gravillonneux, très meuble, remplissage de UT9.
- S5N/UT5 Chenal, sable lavé avec pierres jusqu'à 15 cm (50%), gneiss et micaschistes.
- S5N/UT6 Sable limoneux brun foncé, quelques graviers max 5mm.
- S5N/UT6a Sable limoneux plus clair et plus sableux que UT6, gravillonneux.
- S5N/UT7 Sable limoneux semblable à UT6 mais avec beaucoup de petits cailloux max 5cm.
- S5N/UT8 Sable limoneux gris jaune fin homogène, très peu de graviers et de pierres max 2cm.
- S5N/UTA9 Fosse remplie par les couche UT4 et UT4a-d.

### Sondage 5, coupe Sud

- S5S/UT1 Limon sableux beige clair graviers max 3mm, quelques gros graviers, pierres 10cm, schistes et gneiss plus ou moins arrondis.
- S5S/UT2 Limon sableux rougeâtre, nombreux graviers et pierres jusqu'à 10cm.
- S5S/UT3 Chenal, sable lavé avec pierres jusqu'à 15 cm (50%), gneiss et micaschistes.
- S5S/UT3a Sable à petits gravillons.
- S5S/UT4 Sable limoneux brun foncé, quelques graviers, cailloux max 10cm.
- S5S/UT4a Sable limoneux brun foncé noirâtre, quelques graviers, cailloux max 10cm.
- S5S/UT5 Sable limoneux gris jaune fin homogène, très peu de graviers et de pierres max 2cm.

### Sondage 6, coupe Nord

- S6N/UT1 Sable gris brun, peu compact, beaucoup de gravier (80%) et gravillons, pierres de petites et moyennes dimensions 5-20cm, quelques blocs.
- S6N/UT2 Limon sableux brun clair, compact, avec un peu de gravier (20%) et quelques pierres de petites et moyennes dimensions 3-8cm.
- S6N/UT3 Limon sableux noirâtre, compact, avec charbons épars, gravillons (20%), un peu de gravier et quelques pierres de petites et moyennes dimensions 5-10cm. Céramique.
- S6N/UT4 Sable gris, peu compact, beaucoup de gravillons 0,2 à 0,7 cm et graviers fins à moyens, par endroits triés, pierres de petites et moyennes dimensions.
- S6N/UT5 Sable jaune avec gravier par endroits triés, quelques pierres de petites dimensions 3-8cm et nombreuses grosses pierres et dalles 10-25cm assez imbriquées.
- S6N/UT6 Sable gris noir, par endroits légèrement jaunâtre, moyennement compact, un peu gravillonneux, pierres 5-10cm, quelques charbons.
- S6N/UTA7 Limon sableux noir, compact, avec charbons épars, moyennement propre, quelques pierres 3-7cm.
- S6N/UT8 Limon sableux rougeâtre, compact, gravillonneux, avec graviers et pierres 2-5cm.
- S6N/UT9 Sable gris avec graviers et gravillons, peu compact.
- S6N/UT10 Sable limoneux jaune, moyennement compact, beaucoup de gravillons et graviers, pierres 5-20cm.
- S6N/UT11 Sable jaune, légèrement limoneux, compact, propre.

### Sondage 6, coupe Sud

- S6S/UT6 Limon sableux brun beige, plus foncé que UT5, gravillons et cailloux 1,5cm plus nombreux que UT5, quelques dalles 2-3cm sans litage observé ; correspond au 1er niveau contenant des vestiges anthropiques reconnu, probablement colluvionné.
- S6S/UT8 Sable beige orangé, très nombreux gravillons, cailloux 1cm, pierres 7-10cm assez peu nombreuses, anguleuses.
- S6S/UTA10 Pierres 10-15cm, anguleuses, légèrement enfoncées dans UT11 sous-jacente et recouvert par chenal UT8. Lambeau de niveau d'occupation lié à UT9 ??? ou base de UT8 (torrentiel??).
- S6S/UT11 Limon sableux beige jaune, poches sableuses diffuses, quelques inclusions de charbon.
- S6S/UTA12 Limon sableux brun, légèrement plus rougeâtre dans moitié inférieure, quelques cailloux 1cm, rares plaquettes de gneiss, inclusions de charbon et de mica ; la surface de la couche est bioturbée.
- S6S/UT13 Limon sablo-gravillonneux beige verdâtre, avec petits cailloux ; torrentiel??

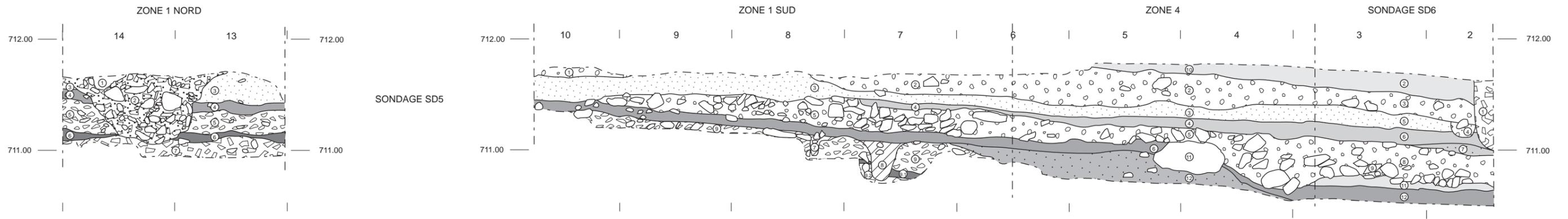
### Sondage 6, coupe Est (fig. 7)

- S6E/UTA1 Tranchée de fondation du mur en béton au sud de la parcelle, remplissage hétérogène composé d'un mélange des UT2, 3, 5 et 6.
- S6E/UT2 Limon sableux beige orangé, rares inclusions de charbon.
- S6E/UT3 Limon sableux beige, gravillonneux, cailloux 2cm~, pierres 10cm, gneiss micacés nombreux.

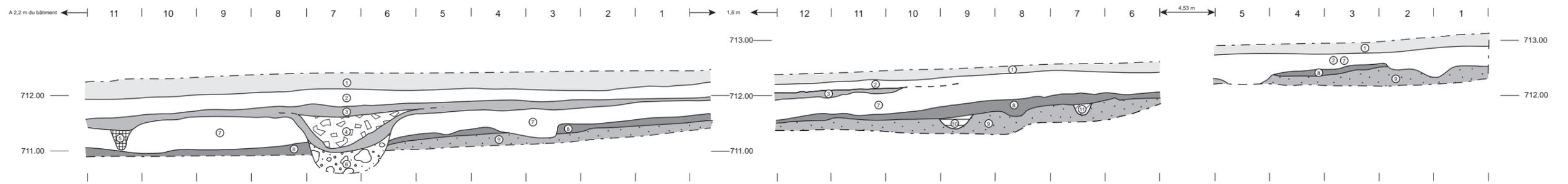
- S6E/UTA4 Remplie par UT5 remaniée.  
 S6E/UT5 Limon sableux brun beige, rares gravillons, cailloux ~1,5cm, inclusions de mica et rares de charbon.  
 S6E/UT6 Limon sableux brun beige, plus foncé que UT5, gravillons et cailloux 1,5cm plus nombreux que UT5, quelques dalles 2-3cm sans litage observé. Premier niveau contenant des vestiges anthropiques reconnu, probablement colluvionné.  
 S6E/UT7 Limon sableux, plus sableux que UT6, un peu moins gravillonneux.  
 S6E/UT8 Sable beige orangé, très nombreux gravillons, cailloux 1cm, pierres 7-10cm assez peu nombreuses, anguleuses.  
 S6E/UTA9 Concentration charbonneuse. Reste de pieu (?) planté dans UT10 et emporté par UT8? base apparemment pointue.  
 S6E/UTA10 Pierres 10-15cm, anguleuses, légèrement enfoncées dans UT11 sous-jacente et recouvertes par le chenal UT8. Reste de niveau d'occupation lié à UT9 ??? ou seulement base de UT8 (torrentiel??).  
 S6E/UT11 Limon sableux beige jaune, poches sableuses diffuses, quelques inclusions de charbon.  
 S6E/UTA12 Limon sableux brun, légèrement plus rougeâtre dans la moitié inférieure, quelques cailloux 1cm, rares plaquettes de gneiss, inclusions de charbon et de mica, la surface de la couche est bioturbée.

### Zone 1 et 4, coupe Est (fig. 7)

- Z1CPE-N/UT1 Sable limoneux gris, moyennement compact, avec quelques gravillons.  
 Z1CPE-N/UT2 Sable gris peu compact avec beaucoup de gravier et gravillon, assez trié, mélangé à des pierres et blocs de toutes dimensions (5-30cm).  
 Z1CPE-N/UT3 Limon sableux brun compact avec quelques pierres de petites et moyennes dimensions, gravillons (20%), petits charbons épars.  
 Z1CPE-N/UT4 Limon sableux brun noirâtre compact, avec quelques pierres de petites et moyennes dimensions, (5-10cm), quelques graviers (10%), charbons épars.  
 Z1CPE-N/UT5 Sable jaune peu compact avec beaucoup de gravier (par endroit trié), gravillons et pierres de petites et moyennes dimensions (4-10cm).  
 Z1CPE-N/UT6 Sable jaune avec quelques lentilles de sable limoneux, moyennement compact, quelques petits gravillons, couche stérile.  
 Z1CPE-N/UT7 Limon sableux compact avec pierres de petites et moyennes dimensions, quelques-unes assez délitées, gros blocs épars.  
 Z1CPE-S/UT1 Sable gris jaune, peu compact avec beaucoup de gravier et gravillons (80%) quelques petites pierres (3-6cm).  
 Z1CPE-S/UT2 Sable gris jaune, peu compact avec beaucoup de gravier et gravillons (80%) quelques pierres de petites et moyennes dimensions (5-20cm), qq. gros blocs épars.  
 Z1CPE-S/UT3 Limon sableux brun compact avec pierres de petites et moyennes dimensions (5-15cm), un peu de gravier, quelques petits charbons épars.  
 Z1CPE-S/UT4 Limon sableux brun noirâtre compact avec gravillons et quelques petites pierres (5-6cm), vagues taches charbonneuses par endroits.  
 Z1CPE-S/UT5 Sable jaune, grisâtre par endroits, avec gravier et gravillons en poches assez triés, amas de pierres et blocs (8-35 cm).  
 Z1CPE-S/UT6 Limon sableux noir moyennement compact, charbonneux avec quelques pierres de petites et moyennes dimensions (5.10 cm) ; UT6.1 : comme UT6 mais légèrement plus sableux et avec plus de pierres et gravillons ; UT6.2 : comme UT6 mais moins de charbons et coloration rougeâtre.  
 Z1CPE-S/UTA7 Trou de piquet circulaire, diam. 5-8cm, prof. 20cm ; dalles verticales, probablement de calage; remplissage sable limoneux brun gris, plus noirâtre vers le sommet, peu compact.  
 Z1CPE-S/UTA8 Trou de poteau circulaire (15-30cm), prof. 35cm, parois légèrement inclinées vers le fond, concave ; remplissage sable limoneux brun noirâtre moyennement compact, quelques pierres de petites et moyennes dimensions (85-10cm), taches charbonneuses.  
 Z1CPE-S/UT9 Sable jaune, grisâtre par endroits, peu compact, avec gravier et gravillons (70%), beaucoup de pierres de petites et moyennes dimensions (5-20cm) ; UT 9.1 sable gris noirâtre avec gravier ; UT9.2 comme UT9 mais plus de pierres.  
 Z1CPE-S/UT10 Moderne, limon sableux brun jaune, compact moyennement plastique assez pur.  
 Z1CPE-S/UTA11 Gros bloc en pierre posé à plat, englobé dans la couche UT12, dimensions 60x30cm.  
 Z1CPE-S/UTA12 Limon sableux brun rougeâtre, compact, avec quelques pierres de petites et moyennes dimensions ; UT12.1 assez semblable à UT12, mais légèrement plus grisâtre avec quelques pierres en plus.



Bitsch 2002 BH02  
 Séquence stratigraphique  
 Figure 7 : Coupe Est  
 Document ARIA, 1950 Sion FM 02.03



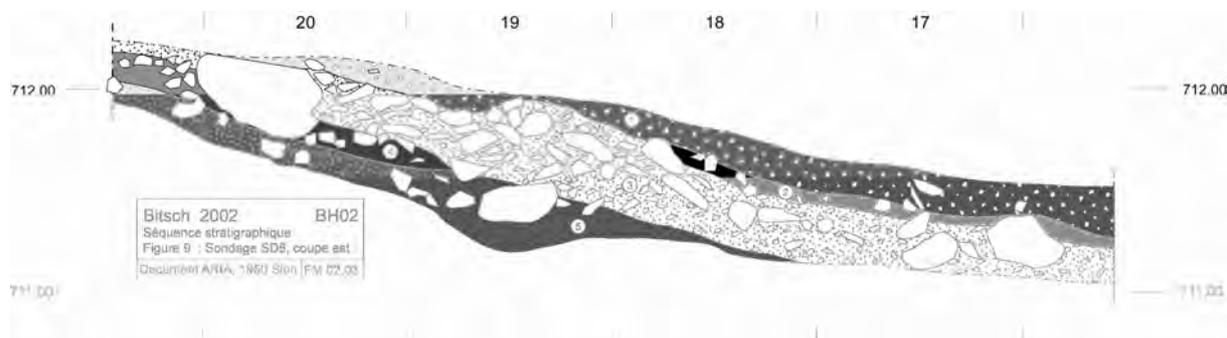
Bitsch 2002 BH02  
 Séquence stratigraphique  
 Figure 8 : Mur de la cour, coupe Nord  
 Document ARIA, 1950 Sion FM 02.03

### Sondage 11, coupe Nord (fig.8)

SD11/UTA1	Limon sableux homogène pur, directement sous le remblai moderne.
SD11/UT2	Sable à cailloutis et petits cailloux.
SD11/UTA3	Sable à cailloutis et petits cailloux, plus sombre que SD11/UT2, niveau campaniforme; UT3b : idem, partie inférieure de la couche séparée dans le colmatage de la fosse SD11/UT6.
SD11/UTA4	Couche supérieure de comblement de la fosse SD11/UT6, sable limoneux à cailloux et blocs.
SD11/UTA5	Trou de poteau avec calage, campaniforme.
SD11/UTA6	Fosse de diamètre avoisinant 1,8m pour 1m de profondeur et son remplissage à la base; Remplissage stratifié; à la base, sable peu limoneux à gros blocs.
SD11/UT7	Sable peu limoneux à blocs, orangé.
SD11/UTA8	Limon sableux brun sombre anthropique, niveau néolithique moyen.
SD11/UT9	Sable limoneux brun rouge.
SD11/UTA10	Cuvette ou fosse avec gros charbons.
SD11/UTA11	Probable trou de poteau, pas de calage observé.

### Sondage 8, coupe Est

S8/UTA1	Sable limoneux noirâtre, beaucoup de fragments de céramique, cailloux 5-10cm, inclusions de charbon.
S8/UT2	Pierres et blocs de 10-30 cm colmatés par un limon sableux brun jaune, quelques poches de gravier.
S8/UT3	Sable gravillonneux beige verdâtre, quelques cailloux.
S8/UT4	Sable assez fin moyennement compact brun à noir avec inclusions de charbon, quelques pierres friables.
S8/UT5	Dallettes et cailloutis mélangés à une matrice sableuse verdâtre.
S8/UT6	Sable limoneux verdâtre, pierres hétérogènes, semble de même nature que UT1 en remplissage d'une structure ; grandes pierres rouges à la base du décapage, mais n'est pas encore la base de la structure.
S8/UT7	Sable brun roux grossier à cailloutis de 3-7cm et quelques cailloux ; paraît limité par des gros blocs à l'aval, mais probablement blocs en transition sur surface 7.
S8/UT8	Sable gravillonneux jaune roux, assez fin, quelques pierres plutôt dans le pendage.



### Bilan stratigraphique

Le site de Bitsch Massaboden s'est développé à proximité d'un torrent qui est à l'origine des principaux apports sédimentaires, à dominance sableuse. Deux grands ensembles d'habitats préhistoriques ont été distingués. Le niveau supérieur a livré du mobilier céramique caractéristique du Campaniforme. Le second, inférieur, présente des éléments typiques du Néolithique moyen. L'ensemble inférieur est composé de plusieurs strates, comme le montre la coupe Est du sondage 8 (ci-dessus, fig. 9), avec des couches superposées que nous avons pu parfois distinguer.

La topographie générale du terrain montre trois terrasses principales. La première, au niveau du sondage SD1 (fig. 4) n'a pas été fouillée, sinon à la base du sondage. On ne distingue que son extrémité sud et son talus aval. Une deuxième terrasse occupe la plus grande partie de la fouille. C'est sur sa partie sud-est qu'apparaît l'horizon campaniforme. Enfin, la troisième terrasse, située à l'extrémité sud de l'emprise du nouveau bâtiment scolaire, n'a pas non plus été fouillée. Elle apparaît cependant dans la coupe Est du site, au niveau du sondage SD6 (fig. 7), alors qu'un talus aval de la deuxième terrasse débute également au sud-ouest de la zone 3.

Si les niveaux du Néolithique moyen sont présents sur tout le site, ce n'est pas le cas de l'horizon campaniforme qui est totalement érodé dans les parties nord, centrale et ouest de la fouille. Par contre, du côté sud-est et à l'est des secteurs de fouille, notamment dans la coupe nord du sondage SD11 (fig. 8), il est présent et des niveaux de sols semblent même conservés avec des structures associées. Dans les zones érodées, on retrouve cependant du matériel de cette période à la base d'un niveau de réduction, parfois posé directement sur les niveaux du Néolithique moyen.

### L'horizon du Campaniforme

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, l'horizon campaniforme est très mal représenté sur le secteur fouillé du site, si ce n'est par du mobilier vraisemblablement en position secondaire que l'on retrouve plus ou moins sur toute la surface fouillée. Dans le secteur Z1 où tous les niveaux ont été documentés, il est représenté par l'UT 3 (= couche 4 de la coupe Est, fig. 7) et par le sommet de l'UT 11 (= couche 5 de la coupe Est, fig. 7). Au vu de l'absence de structure liée à ce niveau, la fouille détaillée de ces couches a été abandonnée.

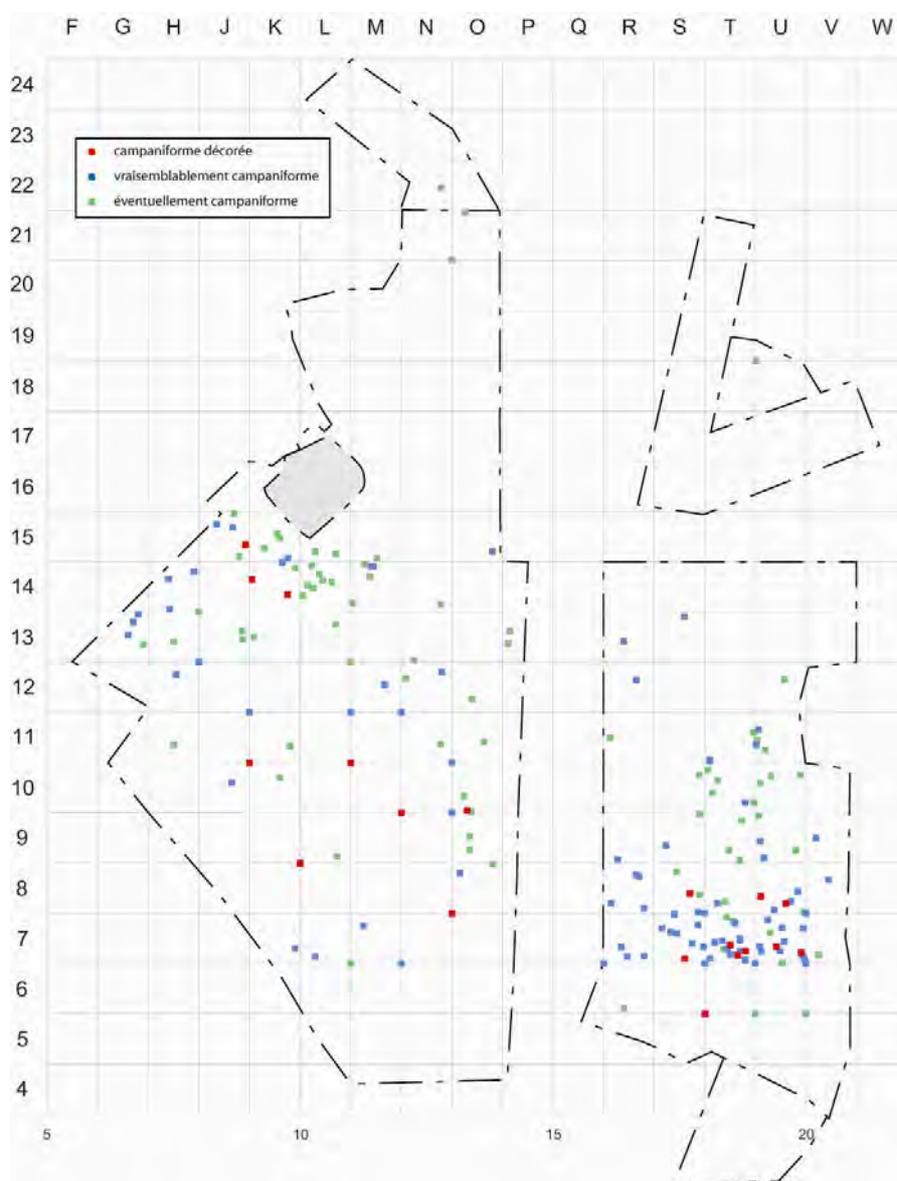


Fig. 10. BH02 : Plan de répartition de la céramique campaniforme.

Une étude détaillée de la céramique pourra cependant servir de base à un tri du mobilier lithique et à définir quelles couches peuvent être attribuées à cette période. Nous avons tenté rapidement de reconnaître le matériel céramique campaniforme par la qualité des pâtes en partant des tessons décorés. Nous avons essayé de caractériser la couleur des surfaces interne et externe (plutôt rougeâtre à orangé, pénétrant relativement profondément dans l'épaisseur de la pâte), la couleur du coeur (plutôt

noir à gris noir) et le type de dégraissant (mi-fin à grossier selon l'épaisseur des récipients). Ce premier tri permet déjà de préciser quelques points. Tout d'abord, la céramique décorée, attribuée avec certitude au Campaniforme, se répartit sur toute la surface de la terrasse centrale (22 fragments, deuxième terrasse, ci-dessus). Les 181 fragments de céramique dite « vraisemblablement campaniforme » occupent le même espace et en majeure partie les mêmes couches (UT). Par contre, plusieurs tessons dits « éventuellement campaniforme » (129 fragments) font partie de couches (UT) qui ne devraient contenir que du mobilier du Néolithique moyen. Ces différences semblent plutôt être le reflet de la caractérisation imprécise de cette céramique, voire à des fragments dont les surfaces externes et/ou internes ne sont pas conservées. Il semble en effet que le traitement de la surface externe, polie, soit la caractéristique majeure de la céramique du Néolithique moyen et qu'elle soit moins fréquente au Campaniforme, à l'exception des gobelets décorés. L'absence de polissage semble favoriser une oxydation des surfaces en profondeur, à moins qu'il ne s'agisse d'une cuisson différente. Quoiqu'il en soit, une étude céramologique sera nécessaire pour préciser ces premières impressions.

Si les niveaux campaniformes sont très mal conservés dans la zone fouillée, ce n'est pas le cas à l'est et au sud-est de cette dernière. En effet, dans le sondage SD11 et ses coupes nord et sud, plusieurs structures liées à cet horizon sont apparues. Il s'agit d'une grande fosse et d'un trou de poteau dans la coupe nord (partie ouest) et d'un foyer dans la coupe sud, tout à l'ouest. Un échantillon de charbon prélevé à la base de la fosse a été daté par radiocarbone<sup>1</sup> entre 2200 et 2020 avant J.-C. Les couches sont conservées sur une longueur de près de 17m dans la coupe nord et il semble probable qu'elles s'étendent également sous la route en direction de l'est. Elles étaient cependant absentes des sondages effectués dans la cour sud de l'école, sur le bord ouest de la parcelle 318 (fig. 2).



Fig. 11. BH02 : Quelques exemples de registres de décors campaniformes. En haut, fragments de bords ; en bas, fragments de panses.

---

<sup>1</sup> UtC 12064 : 3722 ±37 BP ; calibration à 2 sigmas (programme calib 4.3) : 2272-2256 (2%), 2226-2224 (0.2%), 2204-2020 (95.2%), 1996-1980 (2.6%).

## Le Néolithique moyen

### Organisation générale : terrasses et talus

Comme nous l'avons déjà mentionné dans le bilan stratigraphique, trois étages de terrasses séparés par des talus se dessinent sur la partie fouillée du site. La terrasse supérieure est très riche en mobilier, notamment céramique (en majorité récupéré lors de la découverte du site, SD1). On y a également observé ce qui semble être un aménagement de sol (couche 8a, fig. 4). Cette terrasse est malheureusement trop peu fouillée pour confirmer ces premières impressions. Elle domine un talus relativement large et raide qui occupe les 2/3 nord de la zone Z2 et du sondage SD8. Les secteurs situés plus à l'est (SD4, SD9 et SD10), dont seule une petite partie a été fouillée, ne donnent que peu d'indications. Ils semblent situés dans une pente beaucoup moins prononcée. Peu de mobilier a été découvert dans ce talus. Deux grandes fosses y ont été aménagées dont l'une contient notamment des glands carbonisés (SD10 - UT6, silo ?).

L'étage inférieur des terrasses est marqué par deux zones aménagées. Au sud-ouest, un angle de terrasse est apparu en fin de fouille. Nous ne pouvons que situer l'angle nord-est sans plus de précisions. Du côté sud-est, un léger talus a été senti lors de la fouille (rapide) de la zone 4 et le talus est bien visible dans la coupe Est de cette zone (fig. 7). Le sommet du talus apparaît aménagé avec une ou peut-être plusieurs pierre(s) de grandes dimensions (cf. coupe) et un alignement de trous de poteau de faible diamètre (fig. 12). Un prélèvement de sédiment en bloc dans la coupe Est, juste en amont du talus, a été effectué. Une analyse micromorphologique de ce bloc pourra permettre de préciser le mode de construction des terrasses.

C'est sur l'étage intermédiaire que se situent la majorité des découvertes de la fouille 2002. Il s'agit d'une grande terrasse, séparée en deux zones par un ruisseau. La position stratigraphique de ce dernier n'est pas très claire. On peut cependant affirmer, au vu des aménagements découverts dans la zone Z1, qu'il était présent lors de l'occupation du Néolithique moyen et qu'il a continué à couler par la suite. Par contre, nous n'avons aucune relation entre le niveau campaniforme et ce petit cours d'eau.

Deux secteurs d'habitat occupent l'est et l'ouest de la terrasse. Du côté est, seule une petite partie d'habitations a pu être fouillée, alors qu'à l'ouest, le secteur de fouille s'étend sur la plus grande partie d'une ou de plusieurs maisons. Les dimensions et l'orientation de ces divers bâtiments sont estimées en fonction de la répartition des trous de poteau, de l'extension et de la densité du mobilier (voir plus loin).

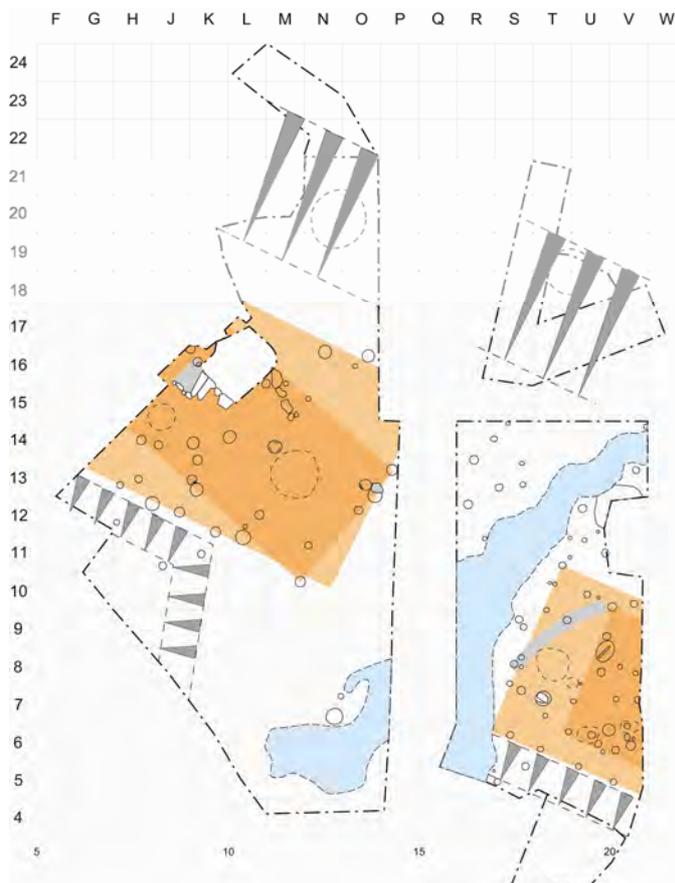


Fig. 12. BH02 : Situation des terrasses, des talus et des vestiges d'habitat. En bleu, le ruisseau ; en orange, les cabanes proposées ; petits cercles : trous de poteau ; grands cercles pointillés : structures complexes (fosses, fours, foyers, etc.).

## Chronologie

Les recouvrements et les superpositions observés à la fouille montrent que l'occupation du Néolithique moyen sur le plateau de Massaboden présente plusieurs phases. Il n'est pas possible pour l'instant d'en connaître le nombre exact, en l'absence d'une étude chronostratigraphique complète. Les données de terrain montrent que deux d'entre elles ont été reconnues, autant sur la partie est (Z1 et Z4) qu'ouest (Z3). Divers points de raccords stratigraphiques, notamment dans la coupe Est du sondage SD8 (fig. 9), présentent des incohérences dans les relations entre les couches anthropiques et naturelles ainsi que dans leur extension et le mobilier qu'elles contiennent. Ces incohérences sont dues à la difficulté de suivre précisément chaque couche à travers les différents niveaux de pierres du talus amont (fig. 13).

De même, les datations C14 montrent deux phases distinctes : un silo contenant des glands carbonisés (SD10-UT6, EA20) date entre 4220 et 3965 av. J.-C.<sup>2</sup> et une fosse-foyer (Z3-UT3, EA58) apparaissant dès le premier décapage dans la zone Z3 a livré des charbons dans le niveau de base datés entre 3795 et 3659 av. J.-C.<sup>3</sup> Cette situation, qui peut sembler à priori relativement simple, se révèle plus complexe lorsque l'on essaie de regrouper en phases les structures : trous de poteau pour la restitution de parois de cabanes, fosses, foyers, mobilier, etc. Le plan général proposé (fig. 12) ne tient compte que d'une très petite partie des structures découvertes ; l'organisation présentée est donc une hypothèse provisoire.

Les traces d'araire dans la partie nord de la grande terrasse intermédiaire, de chaque côté du ruisseau, ne sont également pas calées dans cette esquisse de sériation. Situées au pied du talus amont, sans déborder sur les surfaces proposées des habitations, elles ne sont peut-être que les témoins de la mise en place ou du réaménagement des terrasses.

Il sera par conséquent indispensable d'étudier finement la chronostratigraphie du site avant de pouvoir sérier les couches, les structures et le mobilier. C'est seulement sur une base sûre que des interprétations d'ordre chronologique et fonctionnel pourront être présentées.



Fig. 13. BH02 : La limite du talus amont dans la coupe sud-ouest du sondage SD4.

<sup>2</sup> UtC 11850 : 5238 ±39 BP, calibration à 2 sigmas.

<sup>3</sup> UtC 11851 : 4959 ±33 BP, calibration à 2 sigmas, intervalle à 99,8 %.

## Les structures

Malgré les dimensions de la surface explorée, les structures attribuables au Néolithique moyen sont peu nombreuses. On dénombre à Bitsch 98 trous de poteau ou de piquet, 5 structures de combustion, 5 fosses ou cuvettes, 2 rigoles et 2 séries de traces d'araire. Aucune étude de détail n'ayant été entreprise pour l'instant, nous nous limitons à décrire ces structures ci-dessous en proposant quelques pistes d'interprétation fonctionnelle.

Les trous de poteau et de piquet constituent la base de la restitution des cabanes (fig. 12). Certains ont cependant pu servir à l'aménagement de terrasses, comme les alignements qui bordent le sommet des talus aval, bien qu'ils aient été intégrés sur le plan aux parois grandes habitations. Les études détaillées, contemporanéité, dimensions, calage, etc. devraient permettre de retrouver leur fonction originale. On notera également que parfois le poteau ou le piquet carbonisé est encore visible, carbonisé au fond du trou.

Les structures de combustion se composent de trois foyers en fosse, de diamètre proche de 1m et de profondeur variable, entre 25 et 70cm. Deux structures sont liées : il s'agit d'une petite fosse de combustion adossée à un foyer sur dalles à plat. Si les foyers en fosse, parfois appelés fours, sont relativement fréquents sur les sites du Néolithique moyen, la combinaison entre une fosse de combustion et un foyer sur dalle n'est par contre pas attestée en Valais, si ce n'est quelques exemples du Néolithique final découverts sur le site du Château de la Soie à Savièse<sup>4</sup>. Dans le cas de Bitsch, on relèvera la présence d'une couche fortement rubéfiée sous les dalles à plat, attestant l'utilisation de l'aménagement comme structure de cuisson. Le sondage SD2 ayant en grande partie détruit la structure, il n'est guère possible, en l'état actuel des travaux, d'en dire davantage.



Fig. 14. BH02 : Fosse de combustion Z3-ut3 en cours de fouille.



Fig. 15. BH02 : Foyer sur dalles et fosse de combustion accolée.

Les fosses et cuvettes sont également rares sur la partie fouillée du site. On constate que les deux grandes fosses ont été creusées dans le talus amont ; aucune n'a été aménagée sur les terrasses. Nous ne pouvons pas proposer d'interprétation fonctionnelle pour ces structures. La fosse SD10-UT6, contenant de nombreux glands carbonisés pourrait être un silo.



Fig. 16. BH02 : Vue en coupe de la fosse SD10-ut6, dans le talus amont, contenant dans sa partie inférieure un grand nombre de glands carbonisés.

<sup>4</sup> Il n'existe pour l'instant qu'une description sommaire de ces foyers. BAUDAIS, Dominique. 1995. Le camp néolithique de Savièse, La Soie. In : GALLAY, Alain (dir). *Dans les Alpes à l'aube du métal. Archéologie et bande dessinée*. Musées cantonaux du Valais, Sion, p. 91-96.

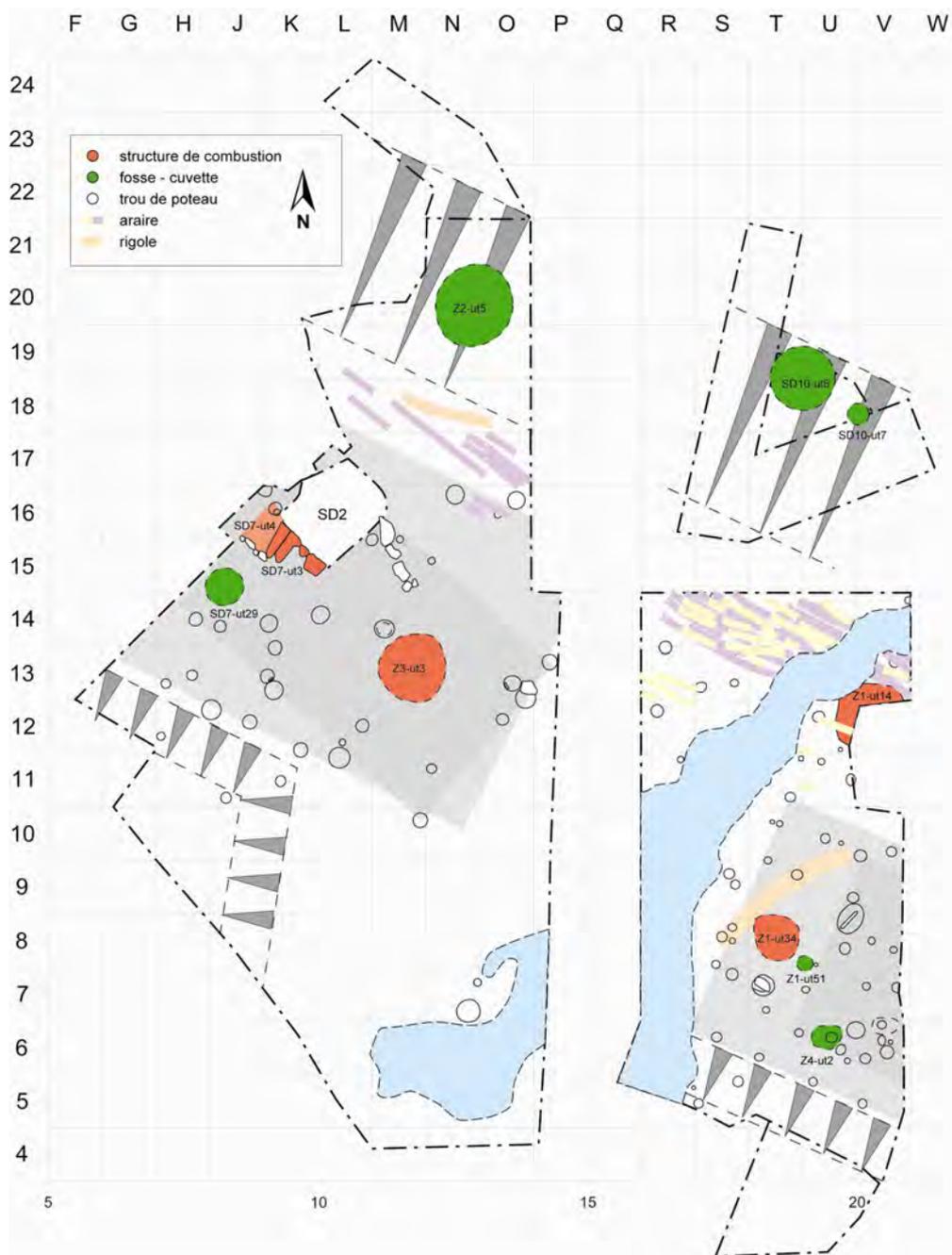


Fig. 16. BH02 : Plan de situation des structures du Néolithique moyen, avec phase d'aire ancienne en violet.  
(éch. 1 :150)

Pour compléter ce rapide inventaire des structures, on ajoutera encore deux phases distinctes de traces d'aire, au nord de la terrasse principale et dont l'insertion chronologique n'est pas encore assurée, ainsi que deux rigoles, la première, au nord des traces d'aire de la zone Z2, ne présente à priori pas d'intérêt particulier, la seconde, dans la zone Z1, joue probablement un rôle dans l'évacuation des eaux de surface en relation avec la présence d'une cabane.

Au vu du nombre réduit de structures et de recoupements, les occupations du Néolithique moyen sur le site de Massaboden ne semblent pas denses ni de longue durée. Pourtant, les aménagements de terrasses sont relativement importants et ne paraissent pas traduire des occupations ponctuelles, sporadiques. On peut donc se demander si nous ne sommes pas en périphérie d'un habitat plus important qui aurait pu se situer plutôt en amont des secteurs fouillés.

## Le mobilier

La quantité de mobilier est relativement importante par rapport à la surface étudiée et au volume des couches. Il se compose principalement de céramique, de cristal, de quelques objets ou fragments d'objets en roche dure polie et de quelques outils en silex. Si un premier tri a été effectué pour la céramique en fonction du type de pâte, permettant d'isoler quelques tessons typiquement campaniforme, ce n'est pas le cas pour le reste du mobilier qui est présenté ici.

La répartition générale du mobilier est conforme à la répartition des structures. On relève une présence très riche dans les secteurs où les trous de poteaux sont nombreux ainsi qu'une quasi absence de mobilier dans les secteurs de traces d'araire. De même, on retrouve plus de mobilier en bordure amont des talus que vers le bas.

Céramique	Céra. camp.	Cristal	Silex	Pierre polie	Polissoir	Pierre	Argile	Faune	Végétal	Total
1484	310	260	44	4	2	42	6	5	3	<b>2160</b>

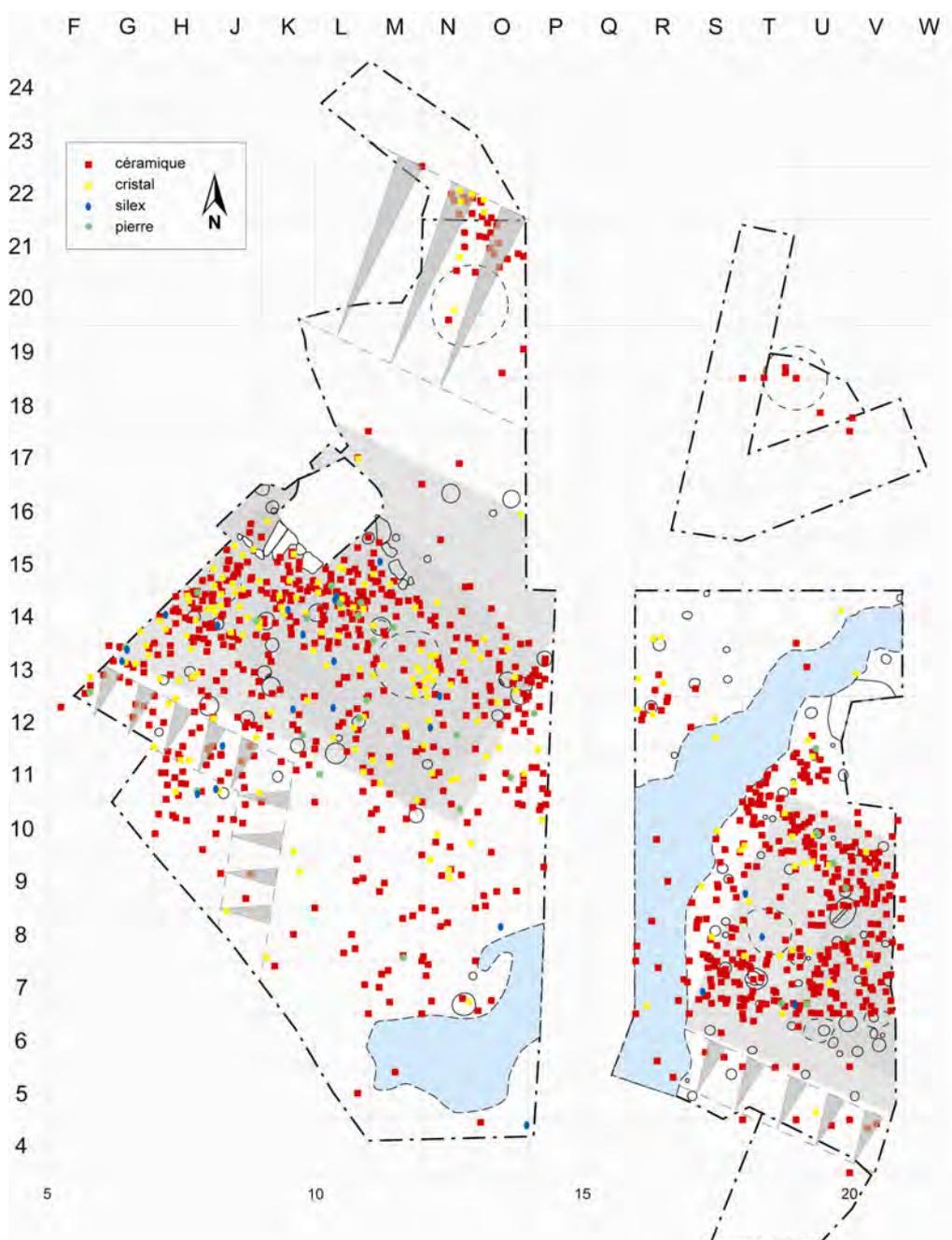


Fig. 17. BH02 : Plan général de répartition du mobilier lithique et céramique. La faible densité apparente dans l'angle sud-est est due au prélèvement par m<sup>2</sup>. Ech. 1 : 150.

### a) la céramique

Le mobilier céramique se compose principalement de jarres, de jattes et de coupes carénées, ainsi que de plats et/ou assiettes. Peu de formes sont reconstituables en l'absence de remontage. La céramique est de bonne facture, à dégraissant moyen/grossier, généralement lissée. Nous avons dénombré 118 fragments de bords. Mis à part les moyens de préhension, mamelons (31) de formes diverses, avec ou sans perforation (verticale ou horizontale), une cinquantaine de fragments sont décorés. On peut relever la présence d'au moins un récipient avec un cordon digité, des décors en « grains de riz », placés à proximité de la carène sur des récipients segmentés et quelques rares cannelures fines. Deux tessons, un fragment dont le décor ne nous était pas connu (fig. 19) et un fragment décoré d'une pastille (fig. 20), comparable à celles ornant une jarre du niveau supérieur du site de Bellinzona, Castel Grande<sup>2</sup>, pourraient, par leur position stratigraphique, appartenir au niveau campaniforme. Les fonds sont selon toute vraisemblance ronds, aucun fragment de fond plat n'a été observé.

Une étude de la céramique est prévue dans le cadre d'un travail de licence, par Patricia Meyer, Université de Berne, sous la direction du Pr. W. Stöckli.



Figure 18. BH02 : Echantillon de céramique décorée du Néolithique moyen. De gauche à droite, de haut en bas : Fragment de bord de jarre à bord rentrant, fragment de bord de jatte carénée à mamelon allongé à perforation horizontale, fragment de bord de récipient à mamelon allongé à perforation verticale, fragment décoré de « grains de riz », fragment de récipient à mamelon perforé horizontalement et décor de « grains de riz », fragment décoré d'un cordon digité.



Figure 19. BH02 : Tessons décorés d'impressions en triangles.



Figure 20. BH02 : Tesson décoré d'une pastille.

<sup>2</sup> SPM II, p. 41, fig. 14,70.

### *Le mobilier lithique*

Le mobilier lithique se compose de quelques rares objets ou fragments de pierre polie, de quelques objets en pierre taillée et d'une grande quantité de résidus de taille ou de préparation. A l'inverse de la céramique, il n'a pas été possible de séparer les outils du Campaniforme de ceux du Néolithique moyen et, également en raison de la rareté des outils, tous sont présentés ici. On relèvera l'absence totale de meule, de fragment de meule ou de molette.

Les objets en pierre polie sont représentés par deux ciseaux (ou une hachette et un ciseau) et deux fragments d'outils. L'un des fragments est poli sur les deux faces opposées, alors que le second n'est qu'un éclat avec une face polie. On trouve également deux petits polissoirs, vraisemblablement utilisés pour lisser la céramique.

La grande majorité de l'industrie lithique taillée est d'origine alpine, en quartz. Le cristal taillé se compose de trois pointes de flèche, d'éclats lamellaires parfois retouchés et d'un grand nombre de fragments informes. Aucune lame ou lamelle n'a été trouvée sur le site. La pointe losangique à pédoncule est vraisemblablement campaniforme. Sur les 44 fragments de silex, 17 sont probablement des outils, dont une pointe de flèche, un perçoir et une lamelle présentant des retouches d'utilisation. Il s'agit pour la plupart d'objets confectionnés à partir d'une lame ou d'une lamelle tronquée. Deux éclats, probablement de façonnage, ont été retrouvés à la fouille mais aucun au tamisage, malgré la grande quantité de sédiment lavé.



Figure 21. BH02 : Pierre polie, cristal et silex.

### *La faune*

A l'exception de quatre fragments d'os brûlés et d'un fragment d'émail dentaire retrouvé dans les niveaux supérieur de la zone Z1, les vestiges fauniques ne sont pas conservés sur le site.

### *Les restes végétaux*

Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, des glands carbonisés ont été retrouvés dans la fosse SD10-UT6. De nombreux échantillons de sédiment ont été prélevés dans les niveaux d'occupation et dans les structures. Leur tamisage devrait permettre de récolter d'autres vestiges, notamment des

graines carbonisées. De plus, d'autres résidus organiques carbonisés ont été découverts, au fond d'une céramique et dans les niveaux archéologiques.

## **Conclusion**

Suite à la fouille et à une élaboration de base préliminaire du site, les premières estimations montrent que le plateau de Massaboden a été occupé au Néolithique au moins durant deux périodes, entre le 36<sup>ème</sup> et le 39<sup>ème</sup> siècle d'une part et un peu avant le 20<sup>ème</sup> siècle avant J.-C. La seconde phase, d'époque campaniforme, est relativement pauvre en découvertes, en structures ou en mobilier. L'occupation semble marginale ; les quelques traces plus importantes observées dans une coupe montrent que le site se développe vraisemblablement au sud-est du secteur fouillé. Ce niveau est riche en céramique décorée par rapport au nombre total de fragments attribués à cette période.

Au Néolithique moyen, la zone étudiée paraît concerner la frange d'un village ou hameau qui se développerait au nord, soit à l'amont de la zone prospectée. Les caractéristiques principales de ce secteur, en l'absence d'étude, sont le faible nombre d'occupations, la probable fabrication locale de céramique (polissoirs), l'absence de débitage lamellaire du cristal, l'absence de matériel de mouture et une faible quantité de structures de stockage et de rejet. Malgré plusieurs sondages, aucun lien n'a pu être attesté entre les tombes découvertes entre 1951 et 1952 et le site d'habitat du Néolithique moyen.

Le site de Bitsch Massaboden présente de nombreux intérêts : c'est en effet l'unique site d'habitat néolithique fouillé en Haut-Valais depuis 40 ans et un des rares témoins d'habitat campaniforme attesté dans les Alpes. En l'absence d'étude chronostratigraphique fine, il paraît actuellement difficile de séparer clairement les ensembles, car ils sont directement superposés sur la majeure partie des zones fouillées. Comme pour les autres études spécialisées à venir, l'analyse de la céramique, prévue pour un travail de diplôme universitaire, ne peut pas s'appuyer sur des relations sûres entre zones et couches. Il est donc indispensable de mettre en place rapidement un programme d'élaboration des données de fouille.