

Rapport d'opération archéologique



NATERS

Haus Sankt Michael

Décembre 2019, février-mars 2020

Chantier: NAM20

Sous la direction de
Pierre HAUSER

Naters

Haus Sankt Michael VS

Rapport d'opération archéologique

Illustration de couverture: vue zénithale du site en cours de fouille; le Haus Sankt Michael se trouve en haut de la photo.
Cliché R. Andenmatten (OCA).

Sous la direction de

Pierre Hauser

Élaboration

Ioana Benazeth (coordination, rédaction, gestion de la base de données, QGIS)

Manuel Anderegg (saisie des données, gestion de la base de données)

Laure Bassin, (diagnostic de l'industrie lithique taillée)

Aurèle Pignolet (DAO)

Pierre-Jérôme Rey (diagnostic du mobilier céramique)

Bastien Jakob (diagnostic de l'industrie lithique taillée)

Samuel van Willigen (relecture, rédaction)

Mise en page

Alexandre Moser

SOMMAIRE

Données administratives, techniques et scientifiques.....	7
Notice scientifique.....	8
1 Présentation du site et de l'opération.....	9
1.1 Le contexte géologique.....	9
1.2. Le contexte archéologique.....	9
1.3 Historique des recherches.....	16
1.4 Les objectifs de la fouille de 2020.....	16
2 La fouille de 2020.....	17
2.1 Généralités.....	17
2.2 Décapage, fouille et documentation.....	17
2.3 Documentation de terrain.....	18
2.4 La stratégie de prélèvement.....	20
2.5 Mobilier archéologique.....	20
3 Description des vestiges.....	22
3.1 Description de la séquence stratigraphique.....	22
3.2 Présentation générale des vestiges.....	25
3.2.1 Phase 1.....	25
3.2.2 Phase 2.....	27
3.2.3 Phase 3.....	34
3.2.3 Phase 4.....	40
3.2.4 Phase 5.....	44
3.2.5 Résumé des occupations.....	44

4 Études spécialisées	49
4.1 Le mobilier céramique (Pierre-Jérôme Rey).....	49
4.1.1 <i>Présentation du corpus</i>	49
4.1.2 <i>Remontages et apports pour l'analyse des structures</i>	50
4.1.3 <i>Chronologie des occupations</i>	51
4.1.4 <i>Bilan</i>	59
4.2 l'industrie lithique (Bastien Jakob et Laure Bassin).....	59
4.2.1 <i>Industrie lithique taillée</i>	59
4.2.2 <i>Macro-outillage et pierre polie</i>	61
5 Synthèse et perspectives	64
5.1 Les premières (?) occupations du site.....	64
5.2 Un deuxième habitat d'envergure attribuable au Néolithique moyen/ Saint-Léonard en Haut-Valais.....	64
5.3 Quelques indices d'occupations de la fin du Néolithique et des âges des métaux.....	64
5.4 Perspectives.....	64
Bibliographie	65
Annexes	67
Annexe 1. Liste des unités de terrain.....	67
Annexe 2. Liste des relevés de terrain.....	77
Annexe 3. Liste des prélèvements.....	78
Annexe 4. Inventaire mobilier.....	81
Annexe 5. Inventaire mobilier céramique.....	94
Annexe 6. Inventaire mobilier lithique.....	103

Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique

Commune: Naters, district de Brigue (VS)
Localité: Naters
Lieu-dit: Breiten
Chantier: Haus Sankt Michael
Parcelle n°: 651
Sigle du chantier: NAM20
Coordonnées: CNS 1289, 2'642'627/1'130'677
Altitude: environ 675 m
Surface fouillée: 98 m²
Type de gisement: Habitat
Type d'intervention: Fouille d'urgence non programmée

Dates des interventions

Sondages: du 3 au 5 décembre 2019
Décapage mécanique: du 14 au 17 février 2020
Fouille: du 18 février au 18 mars 2020

Liste des participants

Sondages et rapport d'intervention

Romain Andenmatten, archéologue (OCA)
 Nicolas Becker, archéologue (OCA)
 Ioana Benazeth, archéologue
 Corinne Juon, archéologue (OCA)
 François Mariéthoz, archéologue cantonal adjoint (OCA)
 Sylvain Ozaine, archéologue (OCA)
 Christophe Panchard, auxiliaire (OCA)

Fouille

Miguel Alvarez, fouilleur spécialisé
 Manuel Andereggen, archéologue adjoint
 Nathalie Andenmatten, fouilleur spécialisé

Ioana Benazeth, archéologue responsable du chantier
 David Codeluppi, fouilleur spécialisé
 Iléina Colaizzi, fouilleur spécialisé
 Toma Corvin, fouilleur spécialisé
 Sébastien Freudiger, archéologue responsable du projet
 Lucas Guillaud, fouilleur spécialisé
 Pierre Hauser, archéologue responsable du projet
 Aurèle Pignolet, technicien de fouille, topographie

Remerciements

Nous remercions l'archéologue cantonale Caroline Brunetti pour la planification de l'intervention archéologique avec la coordination des entreprises ARCHEODUNUM et TERA. Merci également à François Mariéthoz et Corinne Juon (tous deux OCA) pour leur intérêt et le suivi des travaux. Nous aimerions également remercier l'équipe de Walpen AG pour l'aménagement du chantier, messieurs Albert Bass, président de la Fondation Seniorezentrum Naters, et Reinhard Venetz, directeur du Seniorezentrum Naters, pour l'accès aux bâtiments du Haus Sankt Michael.

Notice scientifique

Le site archéologique de Naters se situe dans la Haute vallée du Rhône. Point de passage entre l'Italie au sud et le plateau suisse au nord, le canton du Valais se situe au cœur des Alpes, où les sommets culminent à plus de 4000 mètres d'altitude. Fouillé du 18 février au 18 mars 2020; le gisement se trouve sur la rive droite du Rhône, à 670 m d'altitude.

C'est lors du projet d'agrandissement du Haus Sankt Michael que l'Office cantonal d'Archéologie (OCA) a mandaté l'entreprise Archeodunum SA pour réaliser une fouille préventive. Les principaux objectifs de cette opération portaient sur la séquence stratigraphique ainsi que sur la caractérisation, la datation et la répartition des structures mises au jour.

Les vestiges et le mobilier ont permis de distinguer cinq phases. La plus ancienne (phase 1), qui est matérialisée par un fossé et une grande dépression, n'a livré aucun mobilier datant, mais la datation radiocarbone d'un échantillon provenant de la base du remplissage de la dépression la situe dans la première moitié du V^e millénaire avant notre ère. La phase 2 est la plus importante du site en terme du nombre d'aménagement (fosses et trous de poteau) et du volume de mobilier archéologique. Ce dernier permet de l'attribuer au Néolithique moyen et plus précisément à la phase ancienne du Saint-Léonard (première moitié du IV^e millénaire). La phase 3 est matérialisée par quelques trous de poteau sans organisation évidente. Le mobilier qui en provient fait référence à une large fourchette chronologique (du Néolithique ancien au Bronze ancien). Il s'agit donc de niveaux constitués de matériaux remaniés. La phase 4 n'est marquée que par quelques structures en creux. Le mobilier mis au jour pourrait aller dans le sens d'une attribution à la fin du Néolithique ou au début de l'âge du Bronze. La phase 5 présente un faible nombre de structures en creux non datées mais dont l'encaissant a livré du mobilier et une datation radiocarbone faisant référence à l'âge du Fer.

1 Présentation du site et de l'opération

Le site de «Naters Haus Sankt Michael, NAM20» se situe à proximité du centre de la ville de Naters VS, dans le quartier est de Breiten, entre le bâtiment actuel du Haus Sankt Michael et la Landstrasse (fig. 1-5).

1.1 Le contexte géologique

Le site est localisé dans la Haute vallée du Rhône, dans la partie occidentale du massif de l'Aar, au pied de la Naterschalta, promontoire rocheux surplombé par le Hegdorn. Il est implanté dans la partie basse du cône de déjection du Chelchbach, constitué de dépôts torrentiels de sables grossiers mis en place rapidement et alternant avec des dépôts limono-sableux plus fins issus d'apports torrentiels provenant probablement du Rhône (fig. 6).

1.2. Le contexte archéologique

Le district de Brigue est caractérisé par une densité relativement importante de sites archéologiques. Pour le Néolithique, le bilan est cependant plus modeste puisque cette période n'est attestée que par une dizaine de sites (fig. 7) : outre les découvertes anciennes de sépultures de type Chamblandes à Bitsch-Massaboden (quatre coffres en pierre; Keller-Tarnuzzer, Fischer 1953) et à Glis-Heh Hischi (six coffres en pierre découverts entre 1898 et 1900; Tschumi 1920-1921), deux fouilles récentes ont été réalisées à Bitsch-Massaboden (structures d'habitat du Néolithique moyen et final à proximité des sépultures Chamblandes mentionnées ci-dessus; Meyer *et al.* 2012) et à Bitsch-Villa Manfred Volken (structures d'habitat attribuables au Néolithique moyen/VBQ-faciès Isolino et au Néolithique moyen/Saint-Léonard; Giozza 2019). La découverte de deux niveaux charbonneux superposés

datés du Mésolithique final ou du Néolithique ancien à l'occasion d'un parking souterrain est mentionnée à Naters-Blattenstrasse (UtC-8817: 6670±42 BP pour le niveau inférieur et UtC-8816: 6526±38 BP pour le niveau supérieur; Antonini 1999). Deux autres sites des environs de Brigue ont livré quelques indices d'occupations néolithiques: Brig-Glis/Klosmattenstrasse (Mariéthoz 2015) ainsi que Ried-Brig/Bifig et Bachji (Walter 1995). La découverte isolée d'une lame de hache polie lors de la construction d'une maison a été signalée en 1964 dans le hameau de Giesse sur la commune de Binn (Bocksberger 1964). Une découverte fortuite attribuée au Néolithique est mentionnée à Sankt-Niklaus-Jungu sans plus de précision dans la carte archéologique de l'Office cantonal d'Archéologie. Vers l'ouest, les fouilles réalisées en 1960-1961 par M.-R. Sauter à Raron-Heidnischbühl ont livré quelques indices d'occupations attribuables au Néolithique moyen (Saint-Léonard). Toujours sur la même commune, quelques découvertes anciennes: une lame de hache polie découverte au-dessus de Raron (éventuellement Raron-Heidnischbühl selon ASSPA 1923, p. 58 ou Raron-Rarnerchumma selon la carte archéologique de l'Office cantonal d'Archéologie) et trois lames de hache découvertes au début du xx^e siècle à 800 m au nord-ouest de Raron (selon ASSPA 1926, p. 48 ou Raron-Eich selon la carte archéologique de l'Office cantonal d'Archéologie).

Au bilan, les connaissances relatives au Néolithique dans la région sont pour le moins modestes. On relèvera tout de même la présence d'au moins deux nécropoles de type Chamblandes et des indices d'occupations attribuables au Néolithique moyen/VBQ-Type Isolino (fin du V^e millénaire avant notre ère), du Néolithique moyen/Saint-Léonard (première moitié du IV^e millénaire) et du Néolithique final/Campaniforme (milieu du III^e millénaire). Les sites mentionnés ont fait, dans le meilleur des cas, l'objet de fouilles d'ampleur très limitée.

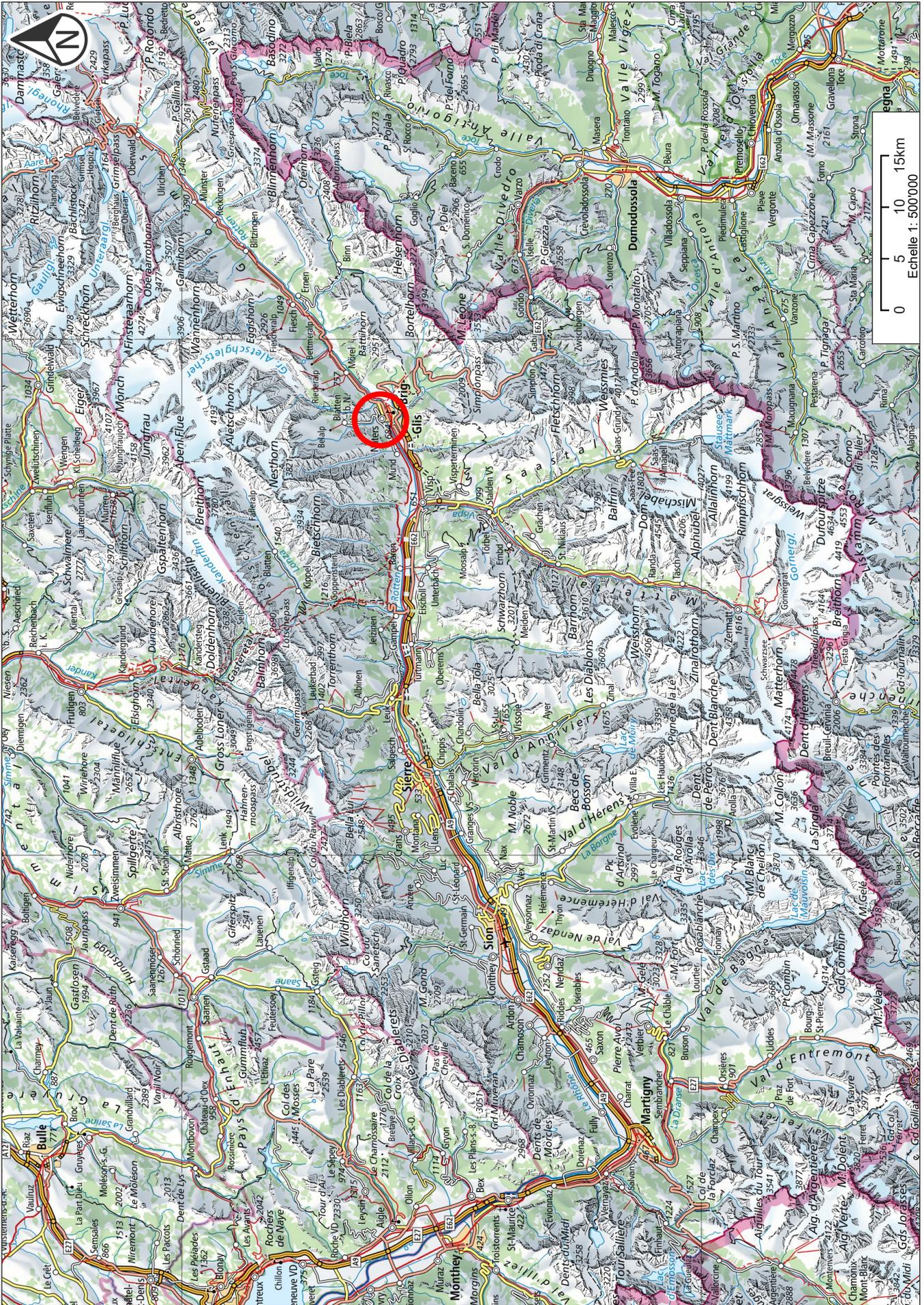


Fig. 1. Situation de la ville de Naters sur la carte du Valais; © Swisstopo; 1:500 000.

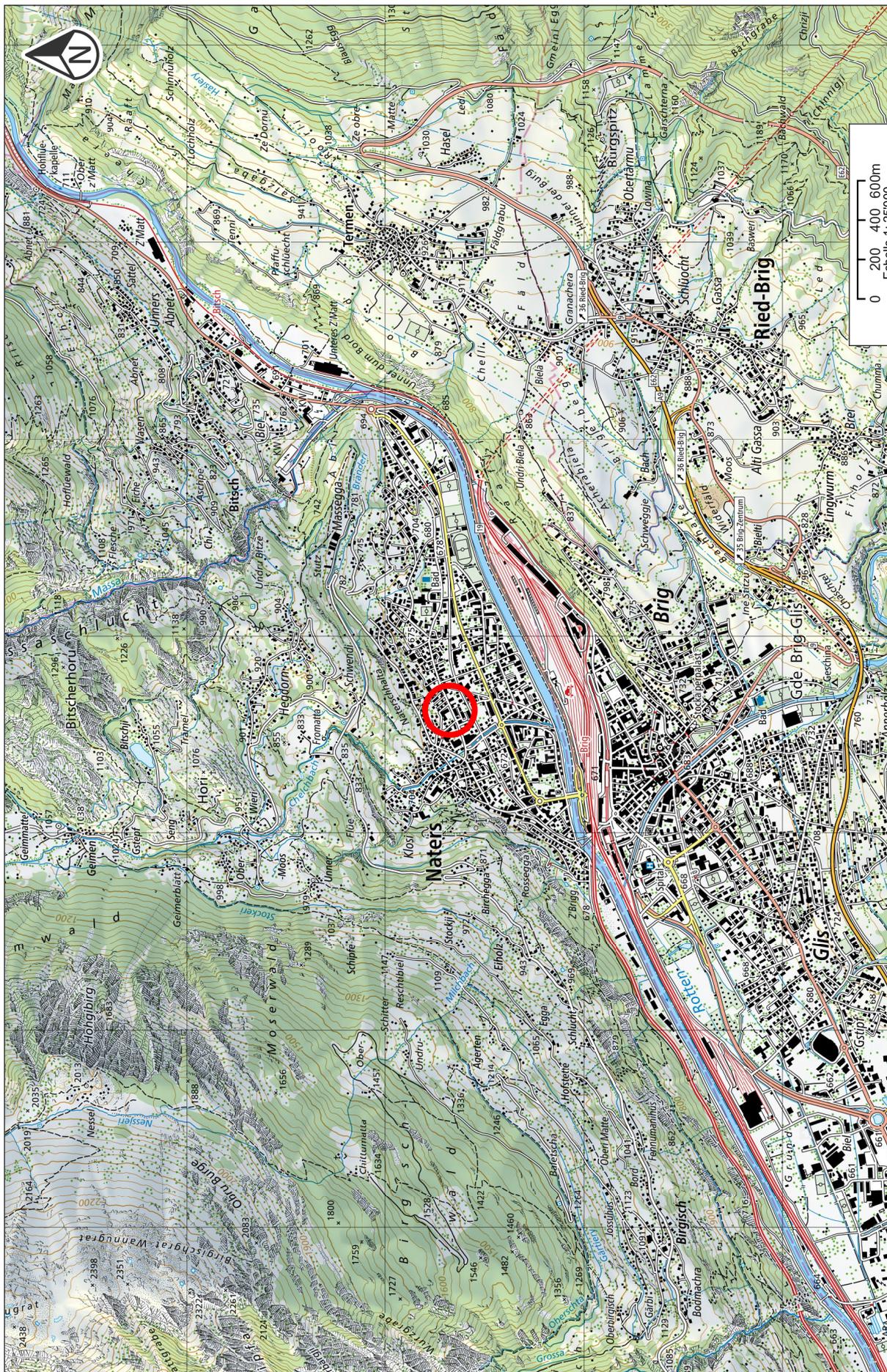


Fig. 2. Localisation du site, matérialisé par un cercle rouge, en rive droite du Rhône, © Swisstopo; 1:25 000°.



Fig. 3. Localisation et emprise de la fouille de Naters Haus Sankt Michael en 2020 (en orange), de l'intervention de 2004 (en orange) et des sondages réalisés en décembre 2019 dans le cadre du projet « Stelle » (en vert); © Swisstopo; 1:1000



Fig. 4. Vue (ouest) aérienne de la fouille de 2020; le site est visible dans la partie basse de la photo, devant la façade du bâtiment blanc en forme de L; cliché R. Andenmatten.

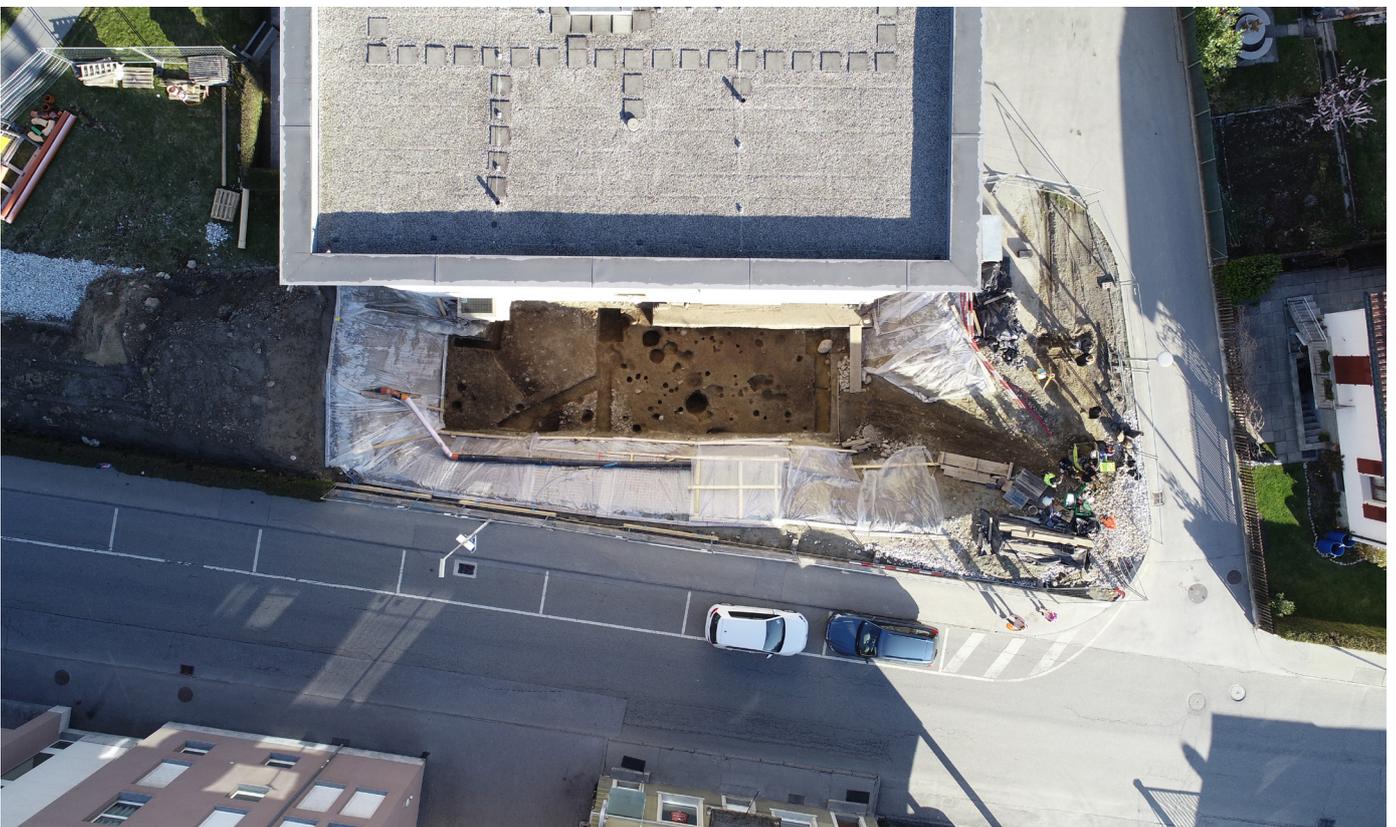


Fig. 5. Vue aérienne de la fouille de 2020; cliché R. Andenmatten.

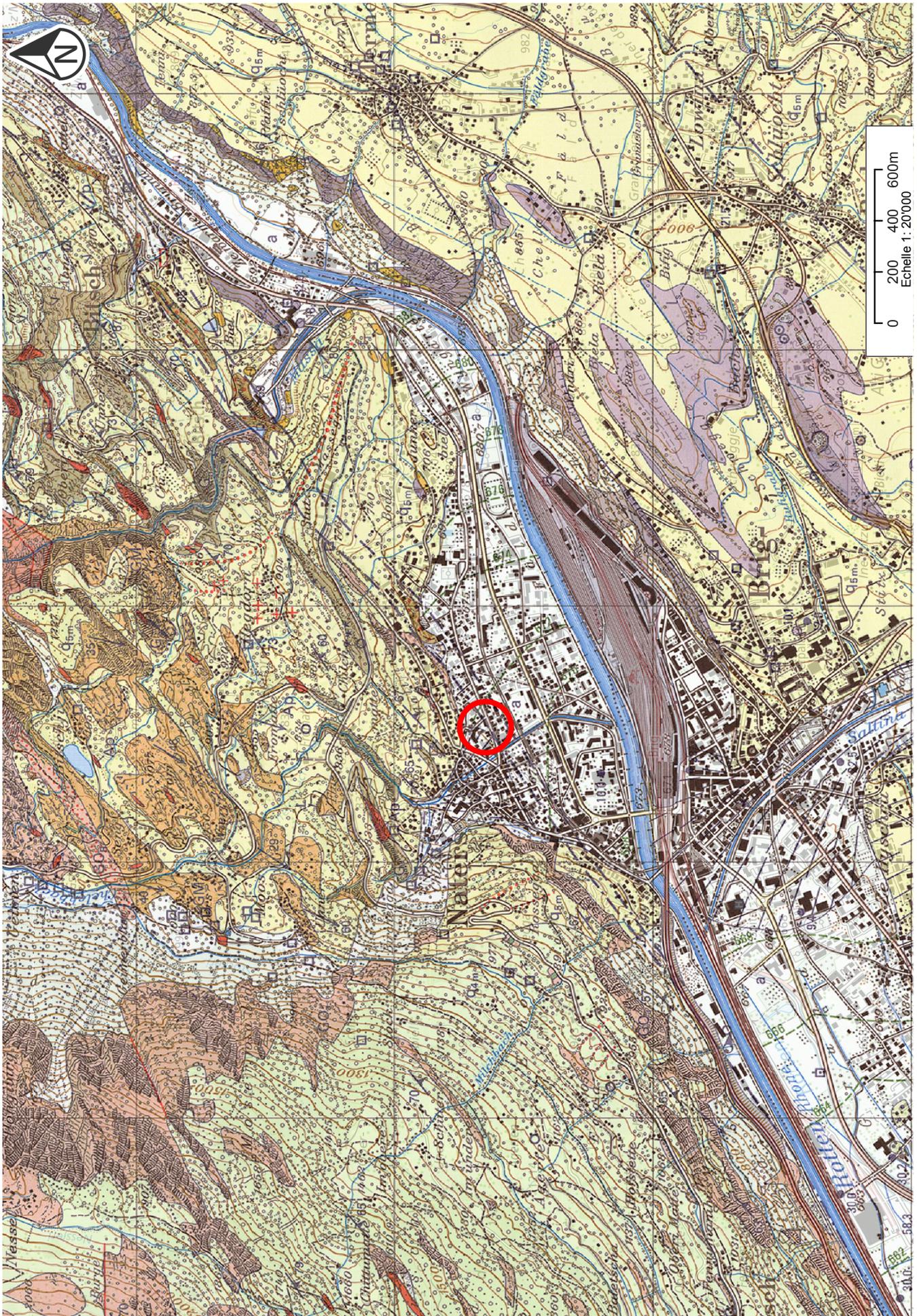


Fig. 6. Carte géologique de Naters et de ses environs. Le site, matérialisé par un cercle rouge, est en bordure septentrionale du cône de déjection du Chelchbach, © Swisstopo; 1:20 000^e.

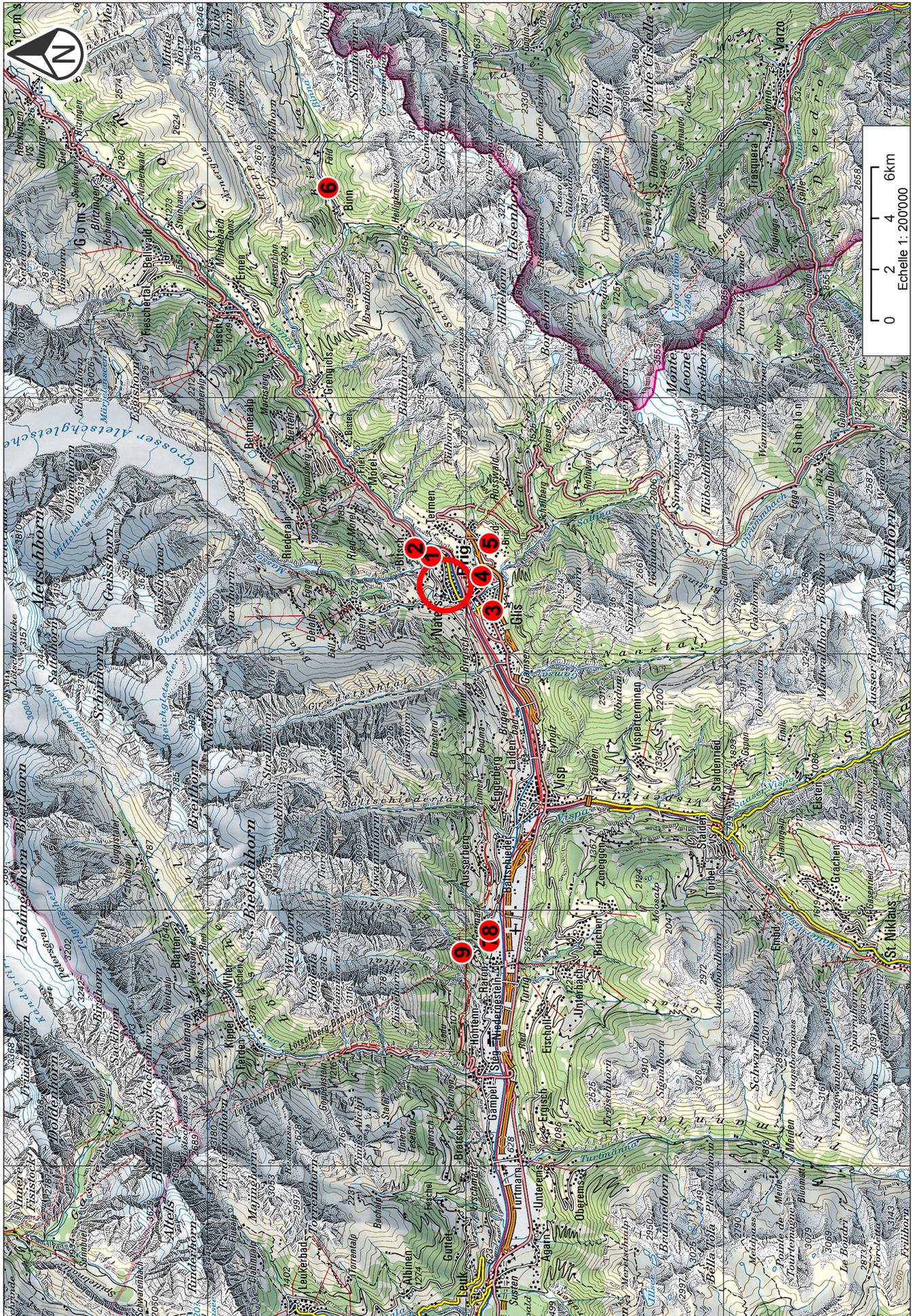


Fig. 7. Les principaux sites néolithiques du Haut-Vallais sur fond de carte © Swisstopo au 1:200 000°: 1 : Bitsch-Villa Manfred Volken ; 2 : Bitsch-Massaboden ; 3 : Glets-Heh Hitschi ; 4 : Brig-Glis/Kiosmattenstrasse 5 - Ried-Brig/Brifig ; 6 : Binn-Giesse ; 7 : Raron-Rarnerchumma ; 8 : Raron-Heidischbühl ; 9 : Raron-Eich.

1.3 Historique des recherches

La fouille de 2004

En août 2004, une première intervention de cinq jours a été réalisée par le bureau Aria SA, immédiatement au nord-ouest de l'actuelle fouille (fig. 3) (Mariéthoz 2006). Malheureusement cette opération a été perturbée par la nappe phréatique qui a considérablement gêné le travail des archéologues. Néanmoins, ces travaux ont permis de repérer 64 structures en creux, dont 33 fosses, 29 trous de poteau et 2 foyers, mais seules 13 de ces structures ont pu être fouillées. Malgré tout, les vestiges ont permis de mettre en évidence des occupations attribuables au Néolithique moyen (attribution confortée par une datation radiocarbone sur un charbon de bois issu de la structure 43; UtC-13953: 5100±60 BP). D'autres structures correspondent à une occupation plus récente que l'on peut situer entre le Néolithique final et le début de l'âge du Bronze d'après le mobilier céramique et une datation radiocarbone (UtC-13954: 3708±48 BP) sur un échantillon issu de la fosse 7 (Mariéthoz 2006, 6-7). Quelques éléments attestent d'occupations plus tardives attribuables à l'âge du Fer et à la période antique.

Le diagnostic de 2019

Au regard de ce contexte particulièrement riche et suite au dépôt d'un projet d'agrandissement du Haus Sankt Michael (projet «Stelle»), il semblait logique à l'Office cantonal d'Archéologie du Valais de réaliser une opération de diagnostic archéologique sur les parcelles concernées par le projet «Stelle». Cette campagne de sondage, qui a eu lieu du 3 au 5 décembre 2019 a permis de confirmer la présence, au sud et à l'ouest du bâtiment, de plusieurs niveaux d'occupation, de structures en creux ainsi que d'une sépulture en ciste qui renfermait les restes d'un enfant (Juon 2020). Ces résultats motivent la réalisation d'une opération de fouille préventive prévue pour 2021.

1.4 Les objectifs de la fouille de 2020

En 2019, un autre projet d'agrandissement, plus modeste que le projet «Stelle» puisque limité à l'aile sud-est du bâtiment Haus Sankt Michael (et préalable au projet «Stelle»), devait toucher un secteur voisin des parcelles explorées en 2004 et 2019. Au vu des résultats obtenus à l'occasion de ces deux opérations, l'OCA a pris la décision de passer directement à la fouille de la surface concernée (c'est à dire sans sondages préalables) et de mandater le bureau

Archeodunum SA pour réaliser une fouille préventive sur une surface d'environ 100 m². Les principaux objectifs de cette opération portaient sur la séquence stratigraphique ainsi que sur la caractérisation, la datation et la répartition des structures mises au jour.

L'intérêt de ce site est justifié par le fait que les sites néolithiques ayant fait l'objet de fouilles sont encore rares en Haut-Valais. Le site offrait l'opportunité de combler une partie de ce déficit et de contribuer à améliorer notre connaissance de l'habitat et de la chronologie du Néolithique haut-valaisan.

2 La fouille de 2020

2.1 Généralités

La fouille a été menée sur une superficie totale de 100 m². L'ensemble de la phase de terrain a duré 21 jours ouvrés avec une équipe de 9 personnes au maximum. La fouille aurait dû se terminer le 16 mars, mais une prolongation de 4 jours a été accordée en raison de la densité et de l'intérêt des vestiges. Cependant, nous avons été dans l'obligation de terminer le chantier avec deux jours d'avance en raison de la situation sanitaire (pandémie de la Covid 19) et des prescriptions qui s'en sont suivies.

2.2 Décapage, fouille et documentation

Le décapage exhaustif de l'emprise de fouille a été réalisé à l'aide d'une pelle mécanique à roues de 5 tonnes, équipée d'un godet lisse de 1m, avec une évacuation des terres au nord-est de la zone de fouille. La société de construction Walpen AG a mis à disposition une benne type BAC d'environ 7 m³ et un mini dumper à chenilles d'une capacité de 1 m³.

Le décapage mécanique s'est arrêté à la base des colluvions brunes (niveau 2) où apparaissait déjà au sud-ouest une couche de limon sableux brun-noir (niveau 3) (fig. 8).



Fig. 8. Emprise de la fouille après le décapage mécanique; vue nord-ouest; cliché I. Benazeth.

La présence de concentrations de mobilier archéologique ou de pierres nous a toutefois incités à laisser par endroits une légère épaisseur de colluvions afin de les soumettre à un décapage manuel. L'ensemble des niveaux et des creusements sous-jacents a été fouillé manuellement. Les grandes structures en creux ont été d'abord fouillées par moitié afin de les documenter en plan et en coupe. La très grande majorité des structures a été ensuite entièrement vidée. Dans certains cas, des prélèvements de sédiment ont été réalisés durant la fouille (voir § 2.3).

144 faits archéologiques ont été enregistrés sur l'ensemble de l'emprise de fouille : il s'agit principalement de trous de poteau et de fosses (fig. 9 et chap. 3).

Type de structure	Total
Foyer	3
Fosse	12
Fossé / dépression	2
Trou de poteau	126
Indéterminé	1
Total structure	144

Fig. 9. Nombre de structures selon le type.

Les trous de poteau

Les trous de poteau ont été distingués des fosses sur la base de leurs dimensions (diamètre <50 cm) et/ou de leur remplissage (présence de pierres de calage). 126 trous de poteau ont été mis au jour à Naters Sankt Michael. Après un nettoyage en surface, une couverture photographique et un relevé en plan au 1:20^e, dans certains cas une coupe a été aménagée, photographiée et relevée également au 1:20^e. Tous les trous de poteau ont été vidés intégralement, sauf ceux qui se prolongeaient au-delà de la zone fouillée, afin de pouvoir récolter le plus de matériel possible et documenter l'intégralité des profils. La structure a été ensuite photographiée et le plan complété en cas de présence de surcreusements.

Les fosses et foyers

Les 12 fosses et 3 foyers ont tous été photographiés et relevés en plan au 1:10^e ou au 1:20^e. Les premières moitiés ont été fouillées manuellement afin de ménager des coupes, également photographiées et relevées au 1:10^e et parfois au 1:20^e. Par la suite, comme pour les trous de poteau, les secondes moitiés ont également été fouillées et les structures vidées ont été photographiées. En raison de la présence courante de mobilier céramique ou lithique, parfois en abondance comme dans les fosses circulaires au centre de la fouille, toutes ces opérations ont été réalisées manuellement.

Les niveaux riches en pierres et blocs

Ils ont été dégagés en plan, puis soumis à un nettoyage manuel à l'aide d'un aspirateur. Le relevé général des empièvements a été effectué en topographie et en photogrammétrie mais également sous forme d'un relevé au pierre à pierre au 1:20^e.

Fossé/dépression

Le fossé linéaire 403 et la dépression 397 ont été mis au jour dans les parties sud-ouest (dépression) et nord-est (fossé) de l'emprise lors des derniers jours de la fouille. Ils ont été documentés en plan dans les sondages 1, 4 et 5 et en coupe dans les coupes 32, 35, 35, 37 et 38.

Au total, 412 unités de terrain (UT) ont été enregistrées (annexe 1)

2.3 Documentation de terrain

Documentation graphique

L'intégralité de la documentation graphique a été numérisée (la liste correspondante constitue l'annexe 2). La localisation des coupes stratigraphiques est représentée sur la figure 10. Les deux coupes principales (34 et 35A) ainsi que les plans de la zone fouillée ont été vectorisés et figurent dans le présent rapport.

Documentation photographique

La documentation photographique constitue un corpus de 3043 clichés numériques. Un choix représentatif de prises de vue est figuré dans ce rapport.

Fiches

Afin de documenter les 144 structures avérées et les différents horizons stratigraphiques, 406 fiches d'US (unité stratigraphique) et ST (structure) ont été renseignées. Ces US et ST bénéficient de la même numérotation continue (de 1 à n), qu'il s'agisse de dépôts naturels ou anthropiques, de creusements ou du remplissage de ces creusements (voir annexe 1).

L'ensemble de la documentation de terrain (relevés, clichés et fiches) a été numérisé et remis à l'OCA le 30 avril 2020.

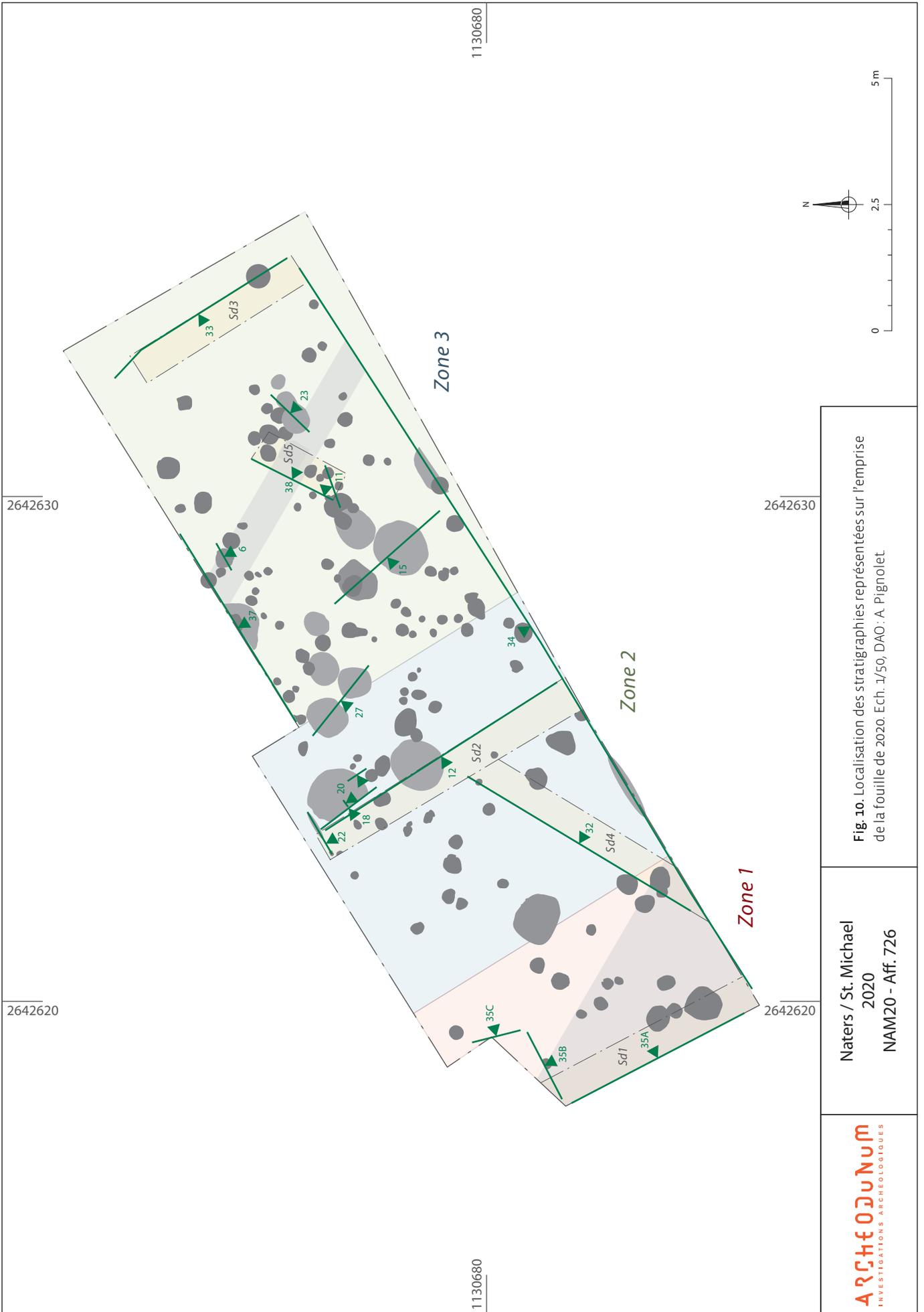


Fig. 10. Localisation des stratigraphies représentées sur l'emprise de la fouille de 2020. Ech. 1/50, DAO : A. Pignolet.

Naters / St. Michael
2020
NAM20 - Aff. 726

2.4 La stratégie de prélèvement

Un tamisage systématique n'a pu être réalisé en raison de la densité des structures et du temps accordé à la fouille. Un choix raisonné de prélèvement a tout de même permis de renseigner la plupart des structures en creux et une partie des niveaux anthropiques en vue d'études paléoenvironnementales.

Des prélèvements de 10 l de sédiments ont été réalisés, notamment pour l'étude anthracologique, uniquement dans les fosses et quelques trous de poteau, riches en mobilier céramique et lithique (voir **annexe 3**). Néanmoins, au vu du temps accordé pour la rédaction du rapport de fouille, mais également à l'impact de la Covid-19, il a été décidé de ne pas tamiser les sacs de prélèvements. Ils sont actuellement stockés dans les dépôts de l'OCA.

Pour finir, une colonne de sédiment a été prélevée en bloc dans la coupe 35B en vue d'une étude micromorphologique.

2.5 Mobilier archéologique

L'intégralité du matériel récolté a été lavée et conditionnée dans les locaux d'Archeodunum à Gollion VD et est actuellement stockée dans le dépôt de l'entreprise Tera SA. Les inventaires de mobilier archéologique constituent les **annexes 4-6**.

3 Description des vestiges

3.1 Description de la séquence stratigraphique

U T visibles dans les coupes 34 et 35A (fig. 11):

2: Limon brun compact, gravillonneux et un peu caillouteux. Présence de mobilier céramique et lithique, petits charbons isolés.

3: Sables fins bruns, peu compact, avec des tâches noir, gravillonneux et caillouteux. Petits charbons isolés. Présence de mobilier céramique et lithique.

4: Galets (10-20 cm) et pierres émoussées (20-30 cm) dans une matrice de sables fins bruns.

6: Pierres anguleuses dans un limon brun gravillonneux.

12: Creusement en cuvette d'un mètre de large et 40cm de profondeur.

13: Sables fins bruns, avec inclusion de gravillons, compact, gros bloc de 30cm et moyens cailloux (5-10cm).

30: Sables fins, brun foncé, meubles, avec quelques graviers et cailloux. Présence de tessons de céramique et fragments lithiques à plat au sommet de la couche.

46: Sables grossiers gris clair à beige clair, très meuble, avec graviers et des galets, par endroits des pierres (8-15 cm).

47: Limon brun à brun foncé, avec quelques rares gravillons et cailloux, peu compacts, homogène.

49: Limon argileux, noir à brun, compact, galets, pierres et mobilier posés à plat, quelques charbons isolés.

82: Sable fin jaune beige, parfois quelques lentilles de limon, peu compact, avec de rares cailloux (2-5cm) Le sommet de la couche n'est pas régulier.

87: Sable jaune-beige à gris, peu compact, avec inclusions de gravillons et cailloux dont la répartition n'est pas homogène. Semblable à la couche 82.

165: Creusement profond de 51cm, profil évasé, fond plat.

166: Limon brun-gris foncé compact, contenant quelques gravillons et graviers, trois dalles presque de chant, dont deux recollent entre elles.

270: Sable fin jaune-brun avec des taches brunes et quelques gravillons, peu compact.

300: Sable fin, gris foncé, compact.

388: Sables fin à grossier beige brun, inclusion de graviers et gravillons, peu compacts.

389: Sables fins à grossiers gris-beige, meuble, avec inclusion de graviers et gravillons, de pierres émoussées et plates (5-12 cm).

390: Sable fin gris à beige brun, avec de rares gravillons.

391: Limon argileux beige, avec de rares petits nodules de charbon, quelques lentilles de sable, compact.

392: Limon argileux, noir à gris très foncé, peu compact, homogène, avec de rares galets (2 à 4 cm), quelques nodules de charbon, vers le nord la couche se dissipe.

393: Limon argileux brun à brun foncé avec de rares gravillons, compact, homogène avec quelques pierres (2-5 cm, 8-12 cm), vers le nord, plus dense en pierres avec des blocs de 20cm.

394: Limon, noir à gris foncé, meuble avec inclusion de gravillons et quelques pierres émoussées (3 à 7 cm).

395: Pierres anguleuses, parfois émoussées (5 à 8cm) dans une matrice sableuse beige à grisâtre, légèrement meuble.

396: Limon noir à gris foncé, homogène et peu compact.

397: Creusement avec un départ de cuvette, semble s'ouvrir au sommet de la couche 87.

399: Sables fins brun, compact, homogène, de nombreuses pierres de tailles moyennes (10-30 cm).

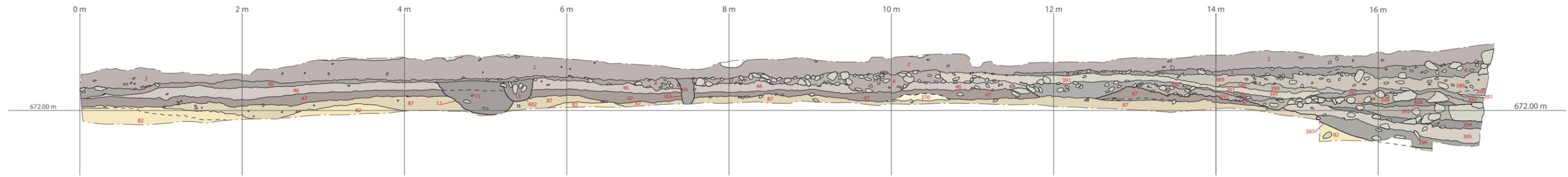
400: Sable noir, gravillonneux et charbonneux.

402: Creusement avec des pierres de chant (10-15 cm) dans du sable fin noirâtre, largeur 40 cm, profondeur 30 cm.

STG 34

Nord-Est

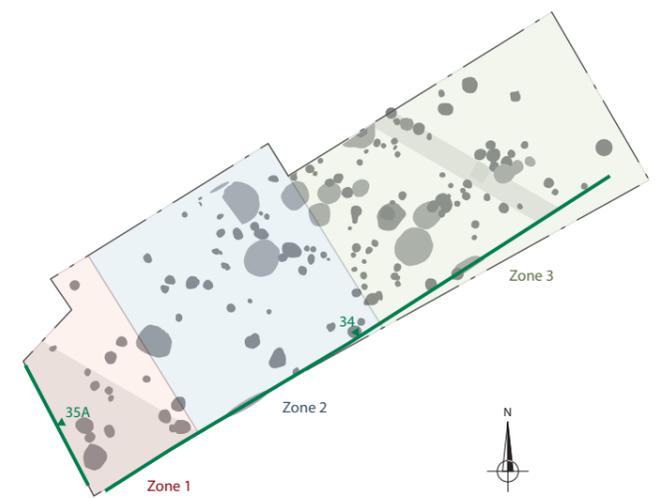
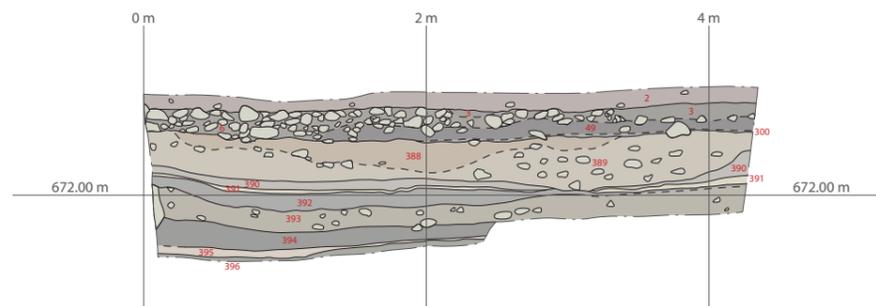
Sud-Ouest

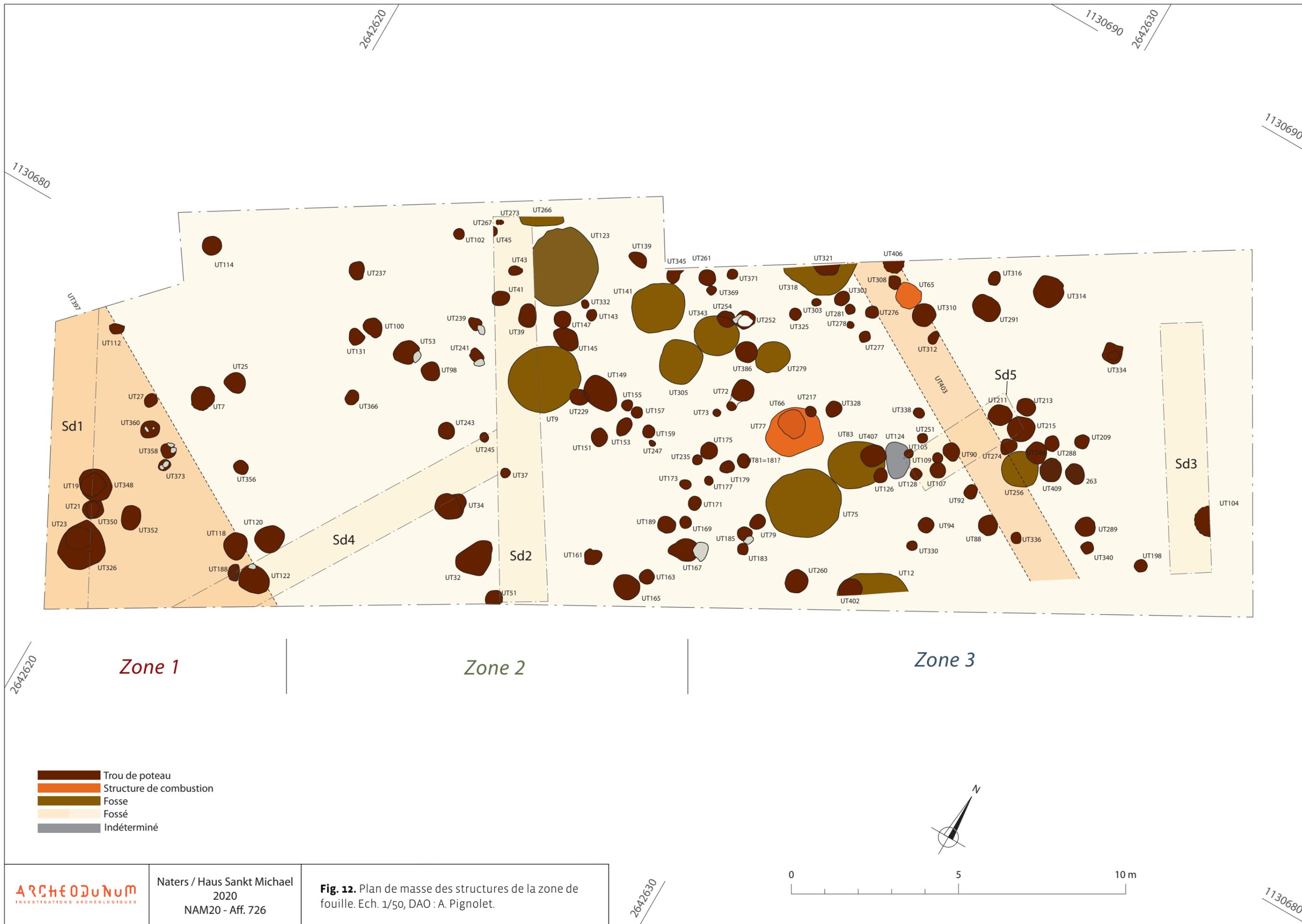


STG 35A

Sud / Sud-Ouest

Nord / Nord-Ouest





3.2 Présentation générale des vestiges

Les 144 structures avérées qui ont été mises au jour à Naters correspondent à plusieurs types d'aménagement répartis sur l'ensemble de l'emprise comme cela est visible sur le plan de masse de la fouille (**fig. 12**). Il s'agit de structures en creux : 126 trous de poteau, 12 fosses, un fossé, une dépression, trois structures de combustion et une structure indéterminée (voir ci-dessus **fig. 9**).

La première phase d'occupation (**phase 1**) est attestée par quatre structures : un fossé linéaire traversant la zone de fouille d'est en ouest, une grande dépression repérée sur une partie de sa surface, une fosse et un trou de poteau.

La **phase 2** correspond à 49 structures (fosses et trous de poteau).

La **phase 3** est matérialisée par 52 trous de poteau.

9 trous de poteau (102, 406, 308, 310, 312, 277, 276, 386 et 371) et une structure de combustion (77) n'ont pu être attribués de manière certaine à l'une des deux phases 2 ou 3. Ces structures sont figurées en opacité réduite sur les plans des phases 2 et 3 (voir ci-dessous **fig. 16** et **27**).

La **phase 4** est attestée par 13 structures en creux ; ici encore, certaines structures ne peuvent être attribuées avec certitude à l'une des phases 2, 3 ou 4 (261), 3 ou 4 (131, 100, 53, 98, 102, 41 et 104). Elles sont figurées en opacité réduite sur les plans des phases 2, 3 et 4 (voir ci-dessous **fig. 39**).

3.2.1 Phase 1

Description

Un nombre restreint de structures a été attribué à la phase 1 (**fig. 13**). Elles ont toutes comme encaissant les niveaux 82 et 87 qui constituent le dépôt naturel inférieur observé dans les relevés stratigraphiques (= DN-I), à une altitude comprise entre 672,10 à 672,20 m. Il s'agit d'un fossé linéaire orienté nord-ouest/sud-ouest (403), d'une grande dépression (397) et deux structures observées dans la stratigraphie 22, à l'extrémité nord-ouest du sondage 2 (266 et 273). Ces structures étaient scellées par le niveau 47.

Situé dans la zone 3, le fossé 403 a une largeur de 80 à 100 cm et une profondeur de 35 cm environ. Il se prolonge dans la stratigraphie 37 à l'ouest et a des limites plus diffuses à l'est. Il est comblé par un sédiment sablonneux noir (404), lui-même recouvert par un sédiment sablonneux gris (405). L'ensemble est surmonté par un sédiment sablonneux jaune (46). Aucun mobilier archéologique n'a été découvert dans cette structure. Il faut cependant noter qu'elle n'a été fouillée que très partiellement (dans le sondage 5 et devant les coupes 37 et 38).

La structure 397 se présente sous la forme d'une grande dépression qui occupe une bonne partie de la zone 1 (**fig. 11** et **14**). Très partiellement dégagée, elle a été observée sur 5 m (est-ouest) x 1,80 m (nord-sud) pour une profondeur maximale de 0,50 m. Le remplissage est constitué de trois niveaux gris foncé à brun (396, 395 et 394), surmonté par un niveau de sédiment brun (393).

Un trou de poteau (273) et une fosse (266) ont été repérés dans le sondage 2 (zone 2) dans la stratigraphie 22. Ils sont comblés par un limon brun mélangé à son sommet à la couche sus-jacente (47).

Datation

Ces quatre structures et leur remplissage constituent les premiers indices d'occupation postérieurs au dépôt des niveaux 82 et 87, interprétés comme étant des dépôts naturels (= DN-I). En l'absence de mobilier archéologique datant, un prélèvement pour une datation radiocarbone a été effectué dans le niveau de base (396) du comblement de la grande dépression 397. Le résultat obtenu (Poz-125063 : 5850±35 BP) permet de dater ce niveau de la première moitié du V^e millénaire avant notre ère (**fig. 15**), c'est-à-dire de la fin du Néolithique ancien ou du début du Néolithique moyen.

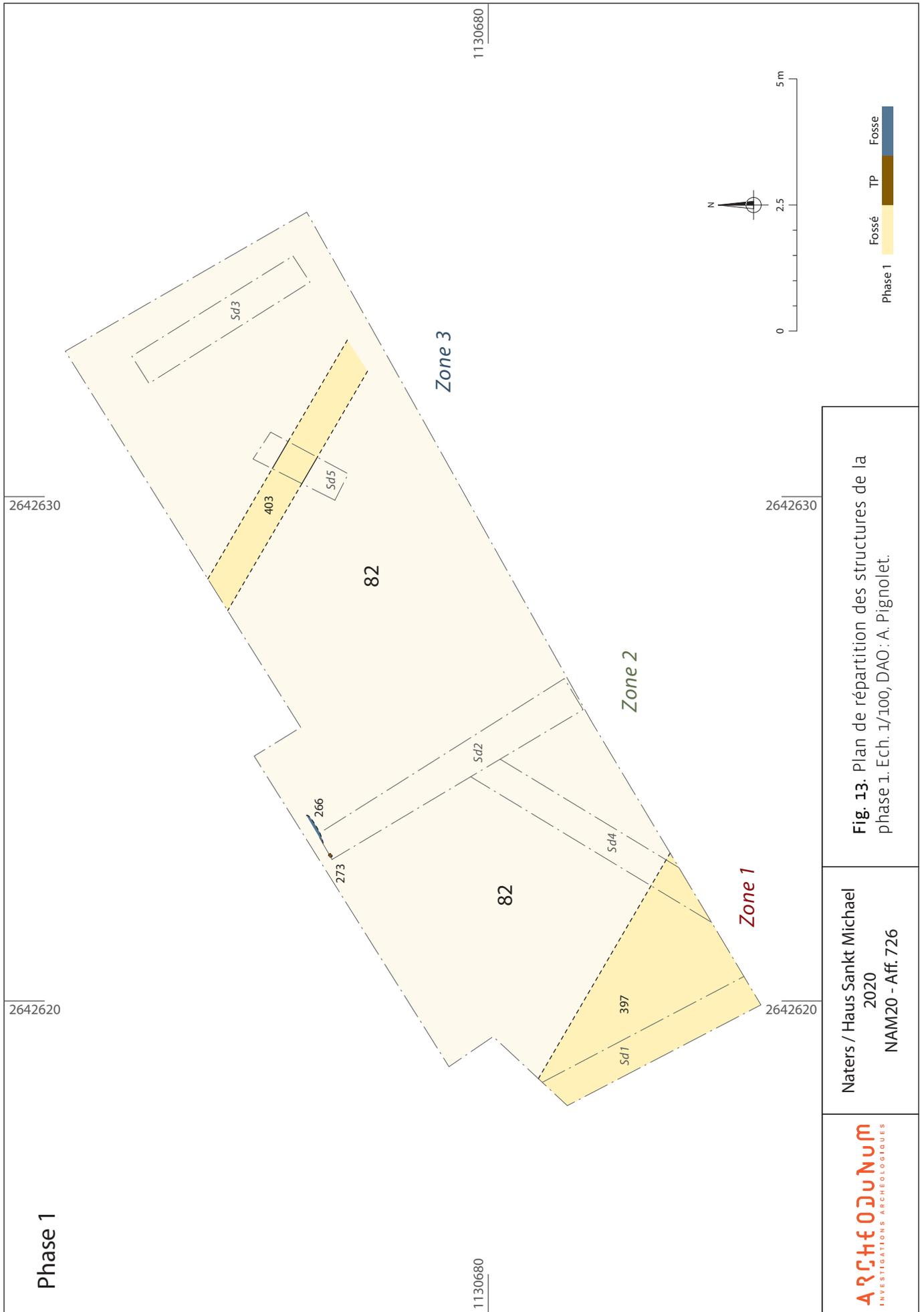


Fig. 13. Plan de répartition des structures de la phase 1. Ech. 1/100, DAO: A. Pignolet.

Naters / Haus Sankt Michael
2020
NAM20 - Aff. 726



Fig. 14. Vue de la partie sud/sud-ouest de la coupe 34, avec le fossé 397 visible dans la coupe; cliché A. Pignolet.

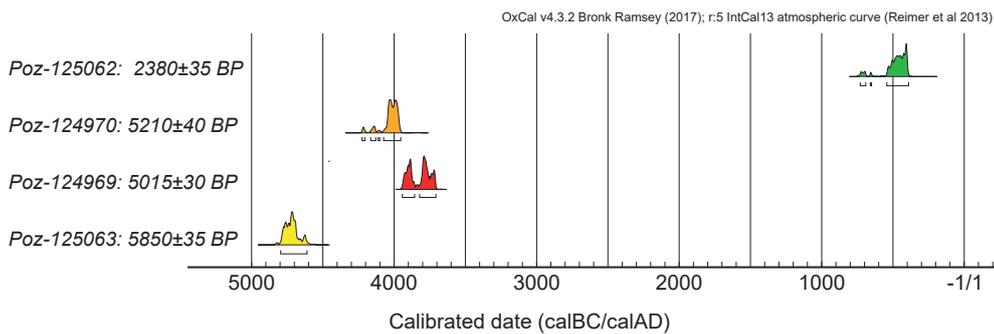


Fig. 15. Représentation des valeurs calibrées des dates radiocarbones; en jaune phase 1 (début du Néolithique moyen); en rouge phase 2 (Néolithique moyen/Saint-Léonard); en orange phase 3 (horizon remanié); en vert la phase 5 (âge du Fer).

3.2.2 Phase 2

Description

La phase 2 est matérialisée par une série de creusements – 39 trous de poteau et 9 fosses (fig. 16) – qui s'ouvrent au sommet du niveau 46 et qui sont recouverts par les niveaux 30 (zones 2 et 3) et 4 (zone 2) (fig. 11). Aucun niveau d'occupation susceptible d'être contemporain du creusement des fosses et des trous de poteau n'a été constaté. Le niveau d'ouverture des structures en creux de la phase 2 est donc probablement une surface d'érosion.

Les trous de poteau présentent un plan majoritairement circulaire à ovale et de dimensions variées, entre 5 et 25 cm de diamètre pour une profondeur variant entre 3 et 16 cm. Notons que les trous de poteau 149, 167 et 279 se distinguent par leurs grandes dimensions (entre 45 et 60 cm de diamètre) et par leurs profondeurs (entre 45 et 60 cm). Les profils présentent généralement des parois verticales comme pour la structure 88 qui a un profil en U (fig. 17), plus rarement en

cuvette comme le trou de poteau 260 (fig. 18). Les trous de poteau sont comblés par un sédiment homogène habituellement limono-sableux contenant pour certains du mobilier et quelques charbons de bois. Les couleurs varient entre le brun et le brun-foncé. Les structures 88, 167, 237, 241 et 243 ont livré des pierres de calages (fig. 19). L'interprétation de la structure 279 comme trou de poteau est fragile. En effet, au vu de ses dimensions, il pourrait d'agir d'une fosse. Les trous de poteau 149 et 229 constituent un cas particulier. La structure 149 présente une forme ovale (60 x 40 cm). La structure circulaire 229 (Ø 25 cm) a été repérée au fond du trou de poteau 149 après la vidange complète de celui-ci. Elle se poursuivait sur 25 cm au-delà de la limite inférieure de 149. Ces deux trous de poteau présentaient le même type de remplissage. Il est donc impossible de préciser lequel des deux recoupe l'autre.

Les fosses présentent un plan circulaire. Les dimensions varient entre 60 et 118 cm. À l'exception des structures 12 et 318, qui n'ont été que partiellement fouillées, car elles se poursuivent au-delà de la zone fouillée, toutes les fosses



ont été intégralement vidées. Il s'agit pour l'essentiel de creusements cylindriques ou de type silo dont la profondeur varie entre 40 et 115 cm. Ils présentent généralement un remplissage stratifié, à l'exception des structures 305, 343 et 83 qui présentent un remplissage homogène de limon sableux brun à brun foncé. La structure 83 se démarque de par sa forme en cuvette et sa profondeur de 17 cm. Quelques structures méritent une mention particulière :

La fosse 75 est un creusement cylindrique qui présente cinq niveaux de remplissage (fig. 20 et 21). Ce dernier a été rapide puisque plusieurs éléments d'un même vase proviennent de l'ensemble du comblement (cf. § 4.2).

La fosse 141 est un creusement de type silo qui présente quatre niveaux de remplissage (fig. 22). Ici encore la présence de remontages céramique entre les différents niveaux montre que le comblement a été relativement rapide. Une série de trous circulaires horizontaux de 3 à 5 cm de diamètre, situés dans la moitié supérieure des parois (fig. 23) pourraient représenter les traces d'un système d'aménagement ou de couverture de la structure de stockage. Un échantillon de charbon de bois a été daté par le radiocarbone (Poz-124969 : 5015±30 BP).

La fosse 123 est également un creusement de type silo. Son comblement est constitué par sept niveaux bien individualisés (fig. 24).

Pour finir, la fosse 343 présente le cas particulier d'avoir livré un vase sub-complet retrouvé en place au fond de celle-ci (fig. 25 ; voir également ci-dessous fig. 53, n° 3).

Un niveau repéré en zone 1

Signalons pour finir le niveau 392 qui se présente sous la forme d'une couche de limon brun-noir, uniquement observé en coupe dans la zone 1 (fig. 11). Il est postérieur au niveau 47 qui scelle les niveaux et structures attribués à la phase 1 et recouvert par le niveau 391. Du point de vue stratigraphique, il est donc postérieur à la phase 1 et antérieur à la phase 3. De ce fait, il pourrait être contemporain de la phase 2. Cependant, certaines relations stratigraphiques décisives sont incertaines entre ce niveau de la zone 1 et la séquence stratigraphique de la zone 2.

Le niveau 392 n'a livré aucun mobilier archéologique.

Fig. 17. Vue du trou de poteau 88 ; cliché I. Benazeth.

Fig. 18. Vue de la structure 260, avant (a) et après (b) la fouille ; clichés T. Corvin.

Fig. 19. Vue du trou de poteau 167 avec ses pierres de calage ; cliché I. Colaizzi.



Fig. 20. Vue du profil de la fosse 75, remplissage supérieur; cliché T. Corvin

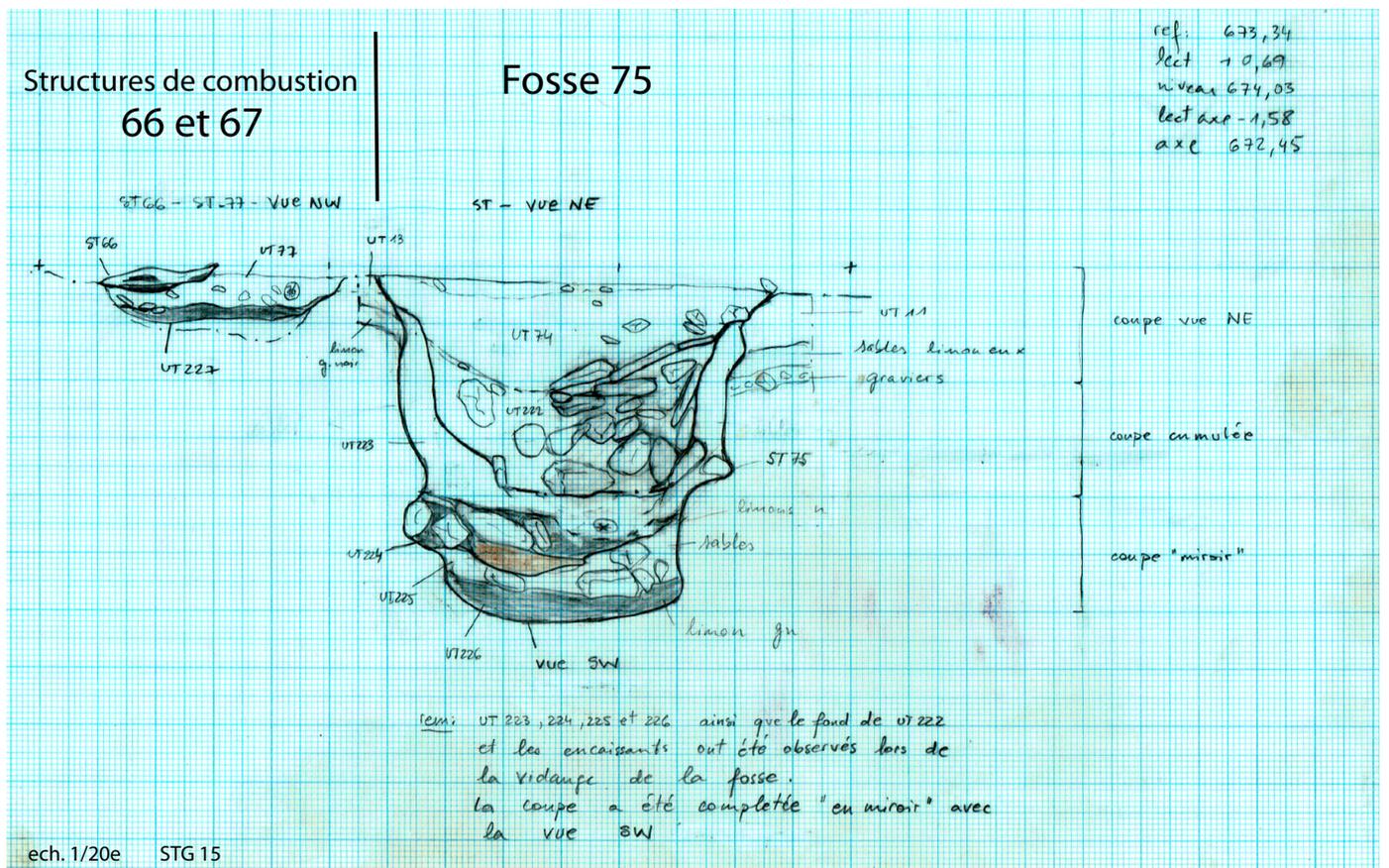


Fig. 21. Dessin des coupes des structures 66, 77 et 75 (Stratigraphie 15); dessin T. Corvin

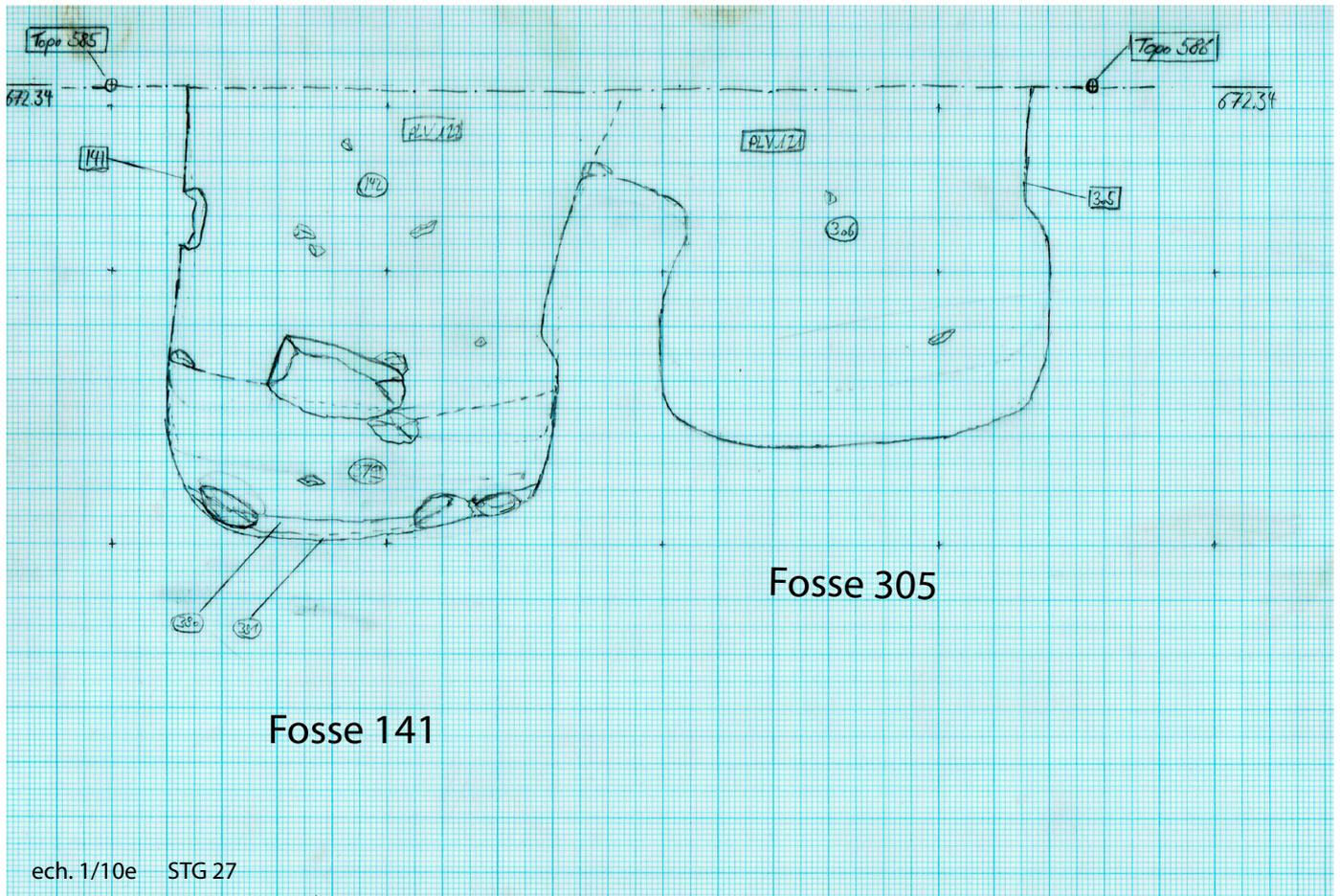


Fig. 22. Dessin des coupes des fosse 141 et 305 (Stratigraphie 27); dessin M. Andereggen



Fig. 23. Vue de la fosse 141 et de ses trous circulaires horizontaux; vue vers l'est (a) et vers le nord (b); clichés M. Andereggen

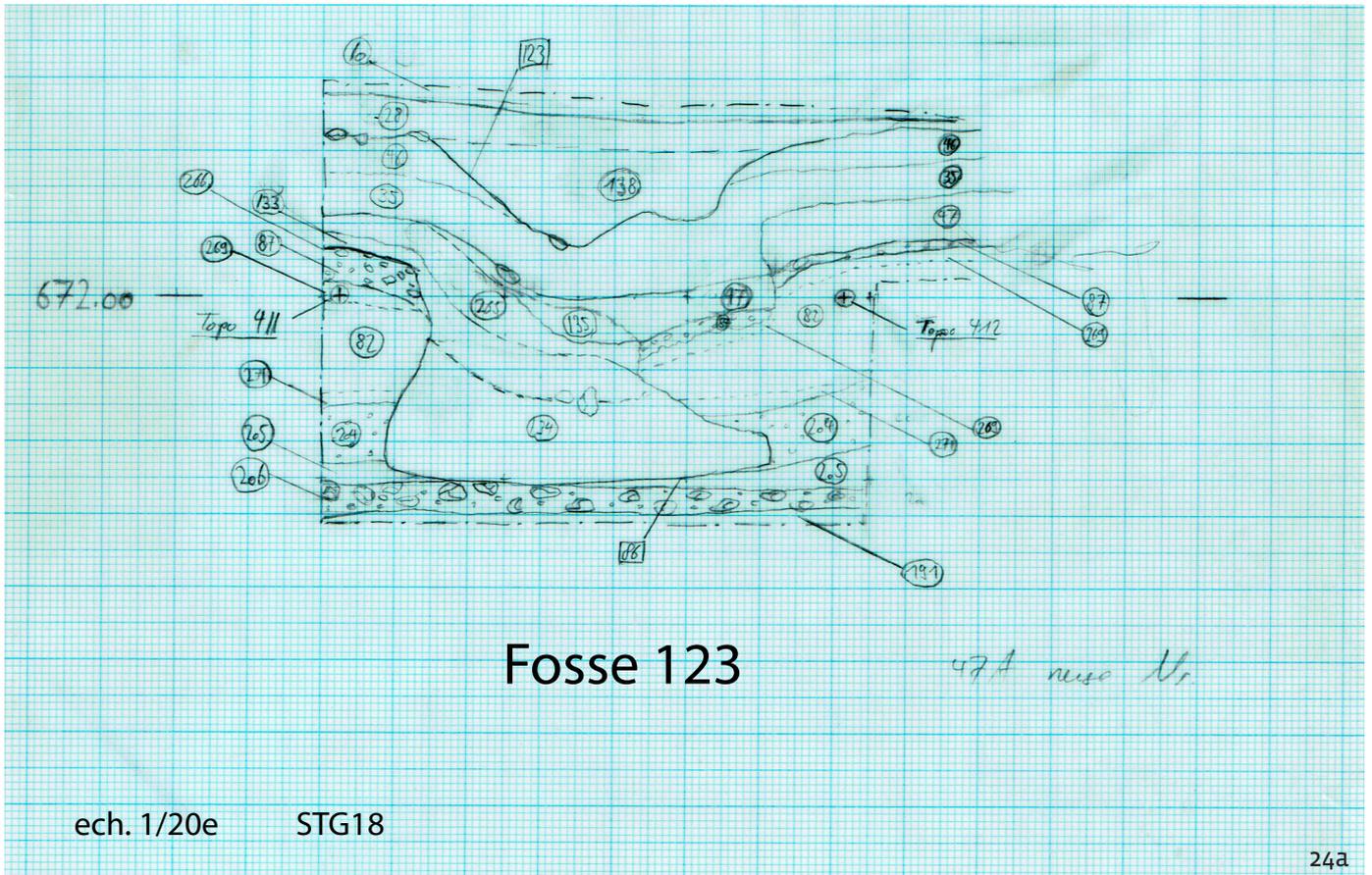


Fig. 24. Dessin de la coupe (a) et vue de la fosse 123 en cours de fouille (b); dessin M. Angereggen ; cliché M. Andereggen



Fig. 25. Vue du vase en place au fond de la fosse 343; vue vers le nord-est (a) et vers le nord (b); cliché I. Benazeth (a) et M. Andereggen (b).

Interprétation

Les fosses semblent s'orienter selon un axe est-ouest (fig. 12). Aucune différence de répartition entre fosses et trous de poteau n'est perceptible. Ces derniers ne présentent pas d'organisation particulière. La contemporanéité de certaines fosses est certes attestée par des remontages céramiques (voir ci-dessous § Datation). Toutefois, il est impossible de dire si toutes les structures rencontrées sont contemporaines (vestiges de bâtiments associés à des structures de stockage) ou si elles représentent plusieurs occupations successives.

Datation

L'attribution chrono-culturelle de la phase 2 se fonde sur l'étude du mobilier céramique (voir § 4.2) et sur une mesure radiocarbone issue de la fosse 141. Sur les neuf fosses, six sont attribuables au Néolithique moyen et trois n'ont livré aucun mobilier datant (fig. 26). Pour trois fosses, le mobilier céramique permet un diagnostic plus précis puisqu'il est attribuable à une étape ancienne du Saint-Léonard (Saint-Léonard, phase A; Rey étude en cours). À titre d'hypothèse de travail, il est donc possible de proposer

d’attribuer la phase 2 du site à l’étape ancienne du Saint-Léonard (première moitié du IV^e millénaire avant notre ère). La datation radiocarbone (Poz-124969: 5015±30 BP; voir ci-dessus fig. 15) issue de la fosse 141 va dans le même sens.

La découverte de plusieurs fragments d’un vase à fond plat (voir ci-dessous fig. 54, n° 3) dans la structure 149 (attribuée à la phase 2) doit être mentionnée ici. Cette forme est certes attestée dans des assemblages contemporains de la région de Zurich. Toutefois, elle rappelle aussi les productions locales de l’âge du Bronze. Or, la structure 149 est précisément recoupée par la structure 9, attribuée à la phase 4 (Néolithique final/Bronze ancien). On ne peut donc exclure que le vase à fond plat de la structure 149 soit en fait issu de la structure 9.

Structures	Attribution culturelle (céramique)
12	?
75	Saint-Léonard (phase A)
83	Saint-Léonard
123	Petit-Chasseur et Saint-Léonard
141	Cortailod classique à Saint-Léonard (phase A)
156	?
305	Saint-Léonard (phase A)
318	?
343	Saint-Léonard

Fig. 26. Tableau de l’attribution chronoculturelle des fosses de la phase 2.

3.2.3 Phase 3

Description

Les niveaux et les structures de la phase 3 sont représentés par 52 trous de poteau qui s’ouvrent au sommet des niveaux 46 (dans les zones 2 et 3), 30 (dans les zones 2 et 3), 388, 389, 49 et 56 (dans la zone 1) (fig. 27).

Dans la zone 1, la phase 3 a pu être subdivisée en trois étapes (phase 3 ouest, étapes A, B et C de bas en haut). Toutefois, dans un souci de clarté et pour éviter un trop grand nombre de plan, ces trois étapes ont été figurées sur le même plan.

- l’étape A (fig. 28) correspond à 8 trous de poteau creusés dans les niveaux stériles 388 et 389. Ils ont un plan circulaire de dimensions variées entre 16 et 60 cm et une profondeur variant entre 8 et 40 cm. Ils ont des parois verticales et présentent des fonds plats ou concaves. Les trous de poteau 326 (fig. 28 et 29) et 348 sont plus larges et plus profonds que les autres. Les 8 trous de poteau sont recouverts par le niveau 49.
- l’étape B qui est postérieure est constituée par les niveaux 49 et 56 – un limon brun-noir qui présente une variation latérale de caillouteux (niveau 49) à très

caillouteux (niveau 56) – ainsi que par 5 trous de poteau creusés dans ces mêmes niveaux 49 et 56. Leurs dimensions varient entre 25 et 55 cm et leurs profondeurs entre 13 et 43 cm. Les trous de poteau 114, 120 et 122 ont des profondeurs allant de 37 à 43 cm (fig. 30). Le mobilier issu du niveau 49 apparaît posé à plat. Il est toutefois fragmenté et correspond à différentes périodes chronologiques (Néolithique moyen, Néolithique final et âge du Bronze; voir ci-dessous § 4.1 et Annexe 5, n° 591, 592 et 593) et pourrait donc être le résultat du remaniement de plusieurs occupations (ce qui est confirmé par la date Poz-124970: 5210±40 BP obtenue sur un charbon de bois issu du niveau 49). Cette zone semble donc avoir été remaniée et fortement piétinée (fig. 31), ce qui ressort également de l’étude de l’industrie lithique (voir § 4.2). Les 5 trous de poteau sont recouverts par le niveau 3.

- l’étape C (fig. 32) est matérialisée par le niveau 3, un limon brun légèrement caillouteux, avec du mobilier archéologique posé à plat. Des structures sont creusées dans cette couche, mais leur niveau d’apparition a probablement été détruit par le décapage mécanique. Ces structures sont potentiellement attribuables à la phase 4.

Dans la zone 2 (2/3 sud), six trous de poteau (41, 53, 98, 100, 102 et 131) perforent le niveau 4. Ici encore, le niveau d’ouverture ne peut être précisé puisque le décapage mécanique s’est arrêté sur ce même niveau 4 (fig. 33 et 34).

Dans la zone 2 (1/3 nord) et la zone 3, les niveaux 28, 30 et 307 pour la zone 3 sud-ouest (fig. 35) et les niveaux 200 et 203 pour la zone 3 nord-est (fig. 36) représentent en fait un seul et même niveau anthropisé. Il s’agit d’un limon sableux brun foncé riche en mobilier lithique et céramique qui, posé sur le niveau 46, recouvre sous forme de bribes une bonne partie de ces zones. Il vient sceller une partie des structures de la phase 2 (comme les fosses 123, 141, 305, 343, 75 et 83). Les structures creusées dans ce niveau (407, 126, 105, 90, 211, 213, 215, 249, 263, 321, 254, 79, 185 et 183) sont bien visibles du fait de leur remplissage de limon sableux gris-brun qui contraste fortement avec l’encaissant. Dans ce secteur, 36 trous de poteau ont été mis au jour. Ils présentent un plan circulaire à ovale, des profils à parois verticales et des fonds plats ou en cuvette. Leurs dimensions varient entre 10 à 40 cm de diamètre et entre 5 et 30 cm de profondeur. Les trous de poteau présentent des remplissages homogènes (fig. 37), un limon gris-brun légèrement caillouteux avec pour certaines structures du mobilier lithique et céramique. Il est à noter que de rares charbons ont été retrouvés dans le remplissage des structures. Un fragment de meule provient du remplissage du trou de poteau 72. Le poteau 165 contient deux fragments d’une dalle et un bloc, possible dispositif de calage (fig. 38).



Fig. 28. Vue de la zone 1 (vers le sud) du niveau 388 en haut de la photo; A. Pignolet

Fig. 29. Vue du trou de poteau 326 vidangé (zone 1); cliché N. Andenmatten



Certaines des structures des zones 2 et 3, ne peuvent pas être attribuées à une phase précise. Elles sont toutes creusées dans le niveau 46 (DN-III), mais la nature de leur remplissage (un limon sableux brun-beige) n'a pas permis d'en proposer l'attribution à l'une des deux phases 2 ou 3.

Le foyer 77, uniquement constitué de charbons de bois dans un limon noir, est, lui aussi, difficile à attribuer à la phase 2 ou 3. En effet, il apparaît sous le niveau 2 et était

creusé dans le niveau 46 (= DN-III). Il a livré une armature en silex attribuable au Néolithique moyen (voir § 4.2).

Interprétation

Les trous de poteau rattachables à la phase 3 correspondent probablement à un ou plusieurs bâtiments. Toutefois, aucun alignement n'a pu être constaté.



Fig. 30. Vue de la zone 1 (vers le sud) du niveau 49 (étape B); cliché A. Pignolet



Fig. 31. Vue de la zone 1 (vers le nord) au cours du décapage du niveau 49, avec la densité de mobilier mis en évidence (sachets blancs); cliché I. Benazeth

Les niveaux 49 et 3 représentent, quant à eux, probablement un niveau de circulation, comme le suggère la présence d'un abondant mobilier archéologique déposé à plat et très fragmenté.

Datation

Cette phase 3 est du point de vue stratigraphique postérieure à la phase 2.

Dans la zone 1, elle correspond à trois étapes (A, B et C). L'étape A n'a livré aucun élément datant. L'étape B (niveaux 49 et 56) est attribuable à l'âge du Bronze, mais a également livré du mobilier plus ancien remanié (Néolithique moyen et éventuellement final). La date Poz-124970 5210 ± 40 BP (fig. 15), issue du niveau 49 et plus ancienne que celle obtenue pour la fosse 141 de la



Fig. 32. Vue de la zone 1 (vers le sud), le niveau 3; cliché A. Pignolet.



Fig. 33. Vue de la zone 2 (vers le sud), les structures déjà fouillées appartenant à la phase 4 (à gauche de l'image) et les structures visibles pouvant appartenir aux phases 3 ou 4 (à droite de l'image); cliché A. Pignolet.



Fig. 34. Vue du trou de poteau 98, distinguable dans la couche 4 en zone 2; cliché I. Colaizzi.



Fig. 35. Vue des niveaux 28 et 307 en zone 3 (vue nord-ouest), apparaissant en brun-noir sur les sables grossiers jaunes 46; cliché A. Pignolet.



Fig. 36. Vue de la zone 3 (vue est) et des couches 200 et 203 apparaissant en brun-noir sur les sables grossiers jaunes 46; cliché A. Pignolet.



Fig. 37. Vue des trous de poteau 163 (à gauche) et 165 (à droite) avec le remplissage de limon gris-brun en zone 2; (vue est); cliché I. Colaizzi.



Fig. 38. Vue des dalles au sommet du trou de poteau 165 (à droite); cliché I. Colaizzi.

phase 2, pourrait être, elle aussi, mise en relation avec ces remaniements. L'étape C (niveau 3) n'a livré que du mobilier attribuable au Néolithique moyen. Cependant, au vu de sa position stratigraphique, ce niveau n'a pu se former qu'après l'étape B (niveau 49), à savoir pendant ou après l'âge du Bronze.

En zones 2 et 3, les tessons provenant du niveau 30 sont attribués au Néolithique moyen ou final sans plus de précision. Les tessons n°136 et 170 pourraient, quant à eux, renvoyer au Néolithique ancien ou au Néolithique final. Le tesson n°367 provenant de l'UT 4 (voir § 4.1) pourrait aussi bien être rattaché au Néolithique final/Bronze ancien qu'au Néolithique ancien.

3.2.3 Phase 4

Description

La phase 4 correspond à des structures creusées dans le niveau 3 en zone 1, dans le niveau 4 en zone 2 et dans les niveaux 30, 200, 307 et 28 en zone 3. Ces structures sont recouvertes par le niveau 2.

Elle est attestée par une faible quantité de structures (fig. 39) : une fosse (9) et quelques trous de poteau (19, 21, 23, 112, 27, 7, 25, 34, 32, 252, 291 et 209) dispersés sur toute l'emprise de la fouille.

Les trous de poteau présentent un plan circulaire à ovale. Ils sont de dimensions variables entre 10 et 57 cm de diamètre et une profondeur variant entre 20 et 57 cm (fig. 40). Les parois sont verticales et les fonds sont plats ou en cuvette. Ils ont été comblés par un limon beige (niveau 2). Leur niveau d'ouverture est incertain puisque le décapage mécanique s'est arrêté à la base de la couche 2, voire au sommet la couche 3.

Néanmoins il est important de souligner que les trous de poteau 19, 21 et 23 sont localisés aux mêmes endroits que les trous de poteau 326, 348 et 350 de la phase 3 (ils peuvent donc être identiques). Les trous de poteau 32 (fig. 41), 34 et 291 ont des profondeurs importantes (entre 46 et 67 cm). Le trou de poteau 291 présente des pierres de calages (fig. 42). Quelques trous de poteau ne peuvent pas être attribués avec certitude à cette phase (41, 53, 98, 100, 102, 104, 131 et 261) ils pourraient également appartenir à la phase 3.

La fosse 9 (fig. 43 a et b) est de plan circulaire (\varnothing 90 cm) et a une profondeur de 30 cm. Elle présente un profil à bords évasés et est comblée par un limon beige (2), plusieurs gros blocs (entre 10 et 20 cm) et contient deux tessons de céramique. Son niveau d'apparition était probablement plus haut, mais a probablement été tronqué par le décapage mécanique.

Interprétation

Au vu du nombre peu important de structures et de la question de leur contemporanéité, il est difficile d'en proposer une interprétation.

Datation

La fosse 9 n'a livré aucun élément datant. Par contre, le niveau 4, dans lequel la fosse 9 était creusée renfermait quelques éléments attribuables à la fin du Néolithique ou au début de l'âge du Bronze (voir § 4.1).

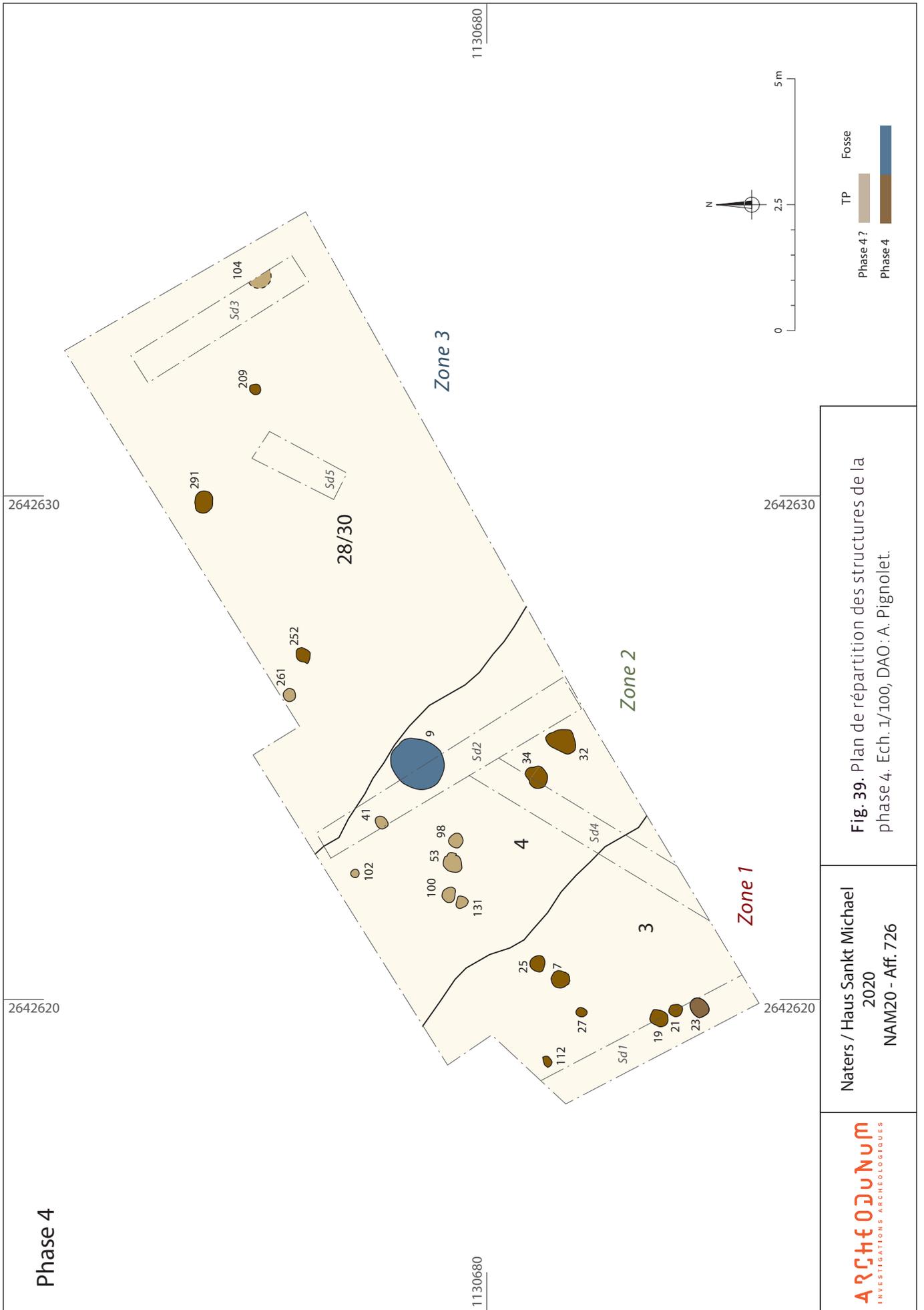


Fig. 39. Plan de répartition des structures de la phase 4. Ech. 1/100, DAO : A. Pignolet.

Naters / Haus Sankt Michael
2020
NAM20 - Aff. 726



Fig. 40. Vue des trous de poteau 7 (à gauche) partiellement vidés et 25 (à droite) vidé; cliché M. Anderegg.

Fig. 41. Vue du trou de poteau 32 vidé; cliché I. Colaizzi.

Fig. 42. Vue du trou de poteau 291 partiellement vidé avec ses pierres de calages; cliché L. Guillaud.

Fig. 43. a: Vue de la zone 2 (vue sud-est) avec l'apparition de la fosse 9 (cliché A. Pignolet); b: prise de vue de la fosse 9 (profil nord-est) en coupe (STG12) et en plan (sondage 2); cliché M. Anderegg.



3.2.4 Phase 5

Description

Les structures de cette phase (fig. 44) sont limitées à la zone 2 (deux trous de poteau ; 39 et 45) et à la zone 3 (deux structures de combustion ; 65 et 66). Les trous de poteau ont été observés dans le sondage 2. Le trou de poteau 39 a un diamètre de 30 cm et une profondeur de 35 cm environ. Le trou de poteau 45 a un diamètre de 13 cm et une profondeur de 43 cm. Ils ont un profil en U et leur remplissage est constitué d'un limon beige un peu caillouteux (38). Les structures de combustion sont creusées dans le niveau 2. La structure 65 (fig. 45) (\varnothing 25 cm) a un profil en cuvette, elle est profonde de 5 cm et remplie par un niveau très charbonneux. La structure 66 se situe immédiatement au-dessus de la structure de combustion 77 (attribuée à la phase 2 ou 3) et a été repérée dès le décapage mécanique. Elle est de forme circulaire (\varnothing 25 cm) et présente un profil en cuvette. Profonde de 7 cm, elle est creusée dans le niveau 2 et est remplie par un niveau charbonneux dans une matrice limoneuse gris-brun.

Datation

Le mobilier issu des niveaux regroupés dans la phase 5 est rare et ne comprend aucun élément datant. Les seuls indices de datation de la phase 5 sont donc représentés par quelques tessons attribuables à l'âge du Fer ou au début de l'Antiquité (voir § 4.1) découverts dans le niveau 2 (sous-jacent à la phase 5) ainsi que par la datation d'un charbon de bois de la structure 66 (Poz-12562 2380 \pm 35 BP ; voir fig. 15).

3.2.5 Résumé des occupations

Les vestiges et le mobilier mis au jour lors des fouilles de Naters ont permis de distinguer cinq phases (fig. 46 et 47).

La phase 1 n'a pu être observée que dans quelques sondages et profils stratigraphiques. Elle est matérialisée par un fossé et une grande dépression. Ces aménagements n'ont livré aucun mobilier datant, mais une datation par le radiocarbone (Poz-125063 5850 \pm 35 BP) du niveau 396, situé à la base de la dépression 397, correspond à la première moitié du V^e millénaire avant notre ère.

La phase 2 est la plus importante du site en termes du nombre d'aménagements (fosses et trous de poteau) et du volume de mobilier archéologique. Ce dernier ainsi qu'une datation radiocarbone (Poz-124969 : 5015 \pm 30 BP) permet d'attribuer ces occupations au Néolithique moyen et plus précisément à la phase ancienne du Saint-Léonard (première moitié du IV^e millénaire avant notre ère). Elles

peuvent être contemporaines de la phase la plus ancienne de la fouille de 2004 qui avait livré une datation radiocarbone (UtC-13953 5100 \pm 60 BP).

La phase 3 succède à la phase 2 dans la séquence stratigraphique du site. Elle est matérialisée par quelques trous de poteau sans organisation évidente. Malheureusement, les quelques éléments qui en proviennent font référence à une large fourchette chronologique (du Néolithique ancien au Bronze ancien). Cet ensemble semble s'être formé au début de l'âge du Bronze mais renferme des éléments en provenance de niveaux plus anciens, ce dont témoigne également la datation radiocarbone du niveau 49 (Poz-124970 5210 \pm 40 BP).

La phase 4 n'est marquée que par quelques trous de poteau et une fosse. Le mobilier mis au jour pourrait aller dans le sens d'une attribution à la fin du Néolithique ou au début de l'âge du Bronze. Elle pourrait alors correspondre à la phase récente observée pendant les fouilles de 2004 (UtC-13954 3708 \pm 48 BP).

La phase 5 regroupe quatre structures en creux non datées, mais creusées dans le niveau 2 qui a livré quelques éléments faisant référence à l'âge du Fer ou à la période antique et une date radiocarbone (Poz-12562 2380 \pm 35 BP). Ce même niveau 2 pourrait être donc corrélé avec l'occupation protohistorique mise en évidence sur la parcelle voisine en 2004.

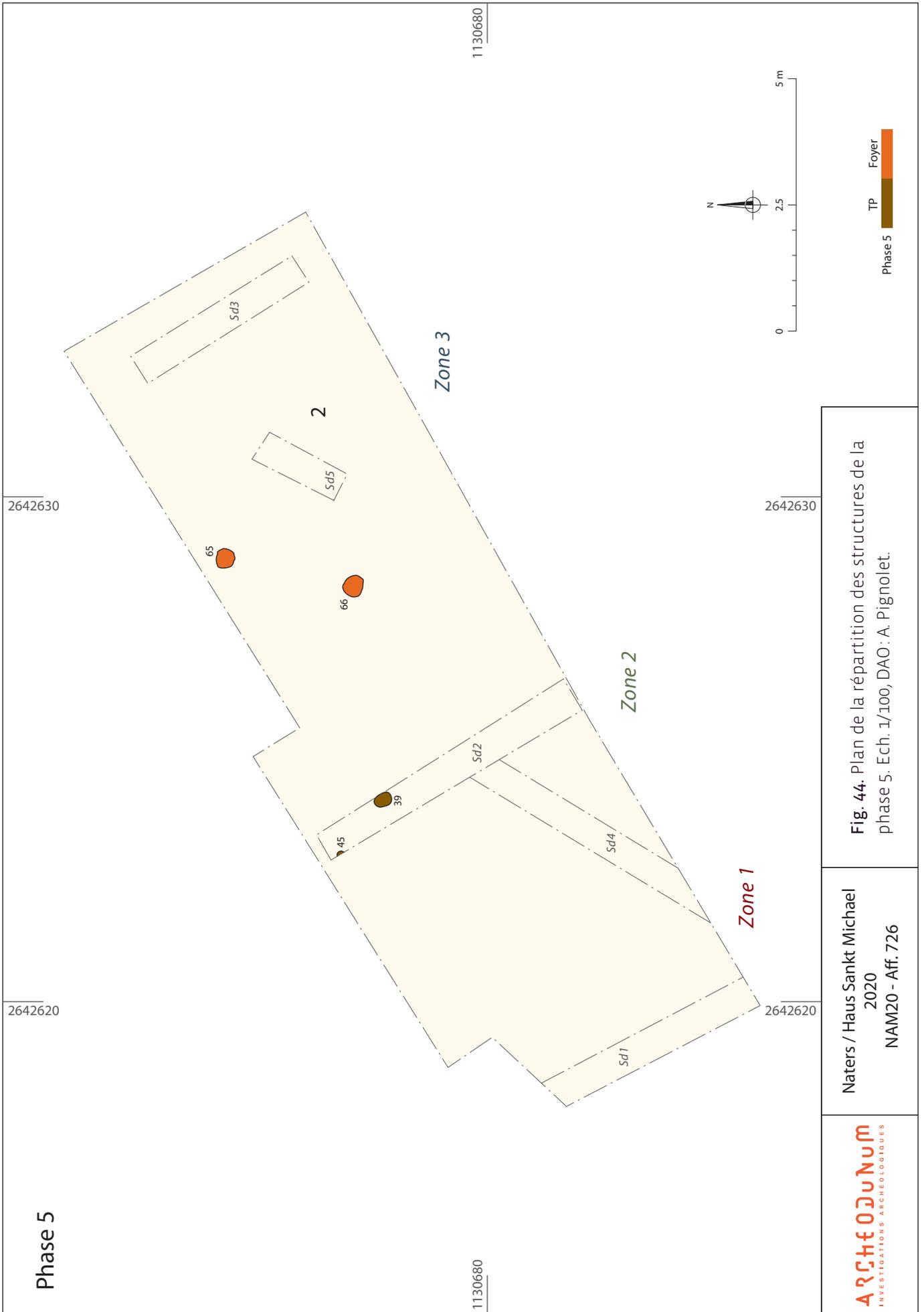


Fig. 44. Plan de la répartition des structures de la phase 5. Ech. 1/100, DAO: A. Pignolet.

Naters / Haus Sankt Michael
2020
NAM20 - Aff. 726



Fig. 45. a : vue de la structure de combustion 65 en cours de fouille; cliché I. Benazeth; b : vue de profil (vue nord-ouest) de la structure de combustion 65; cliché L. Guillaud.

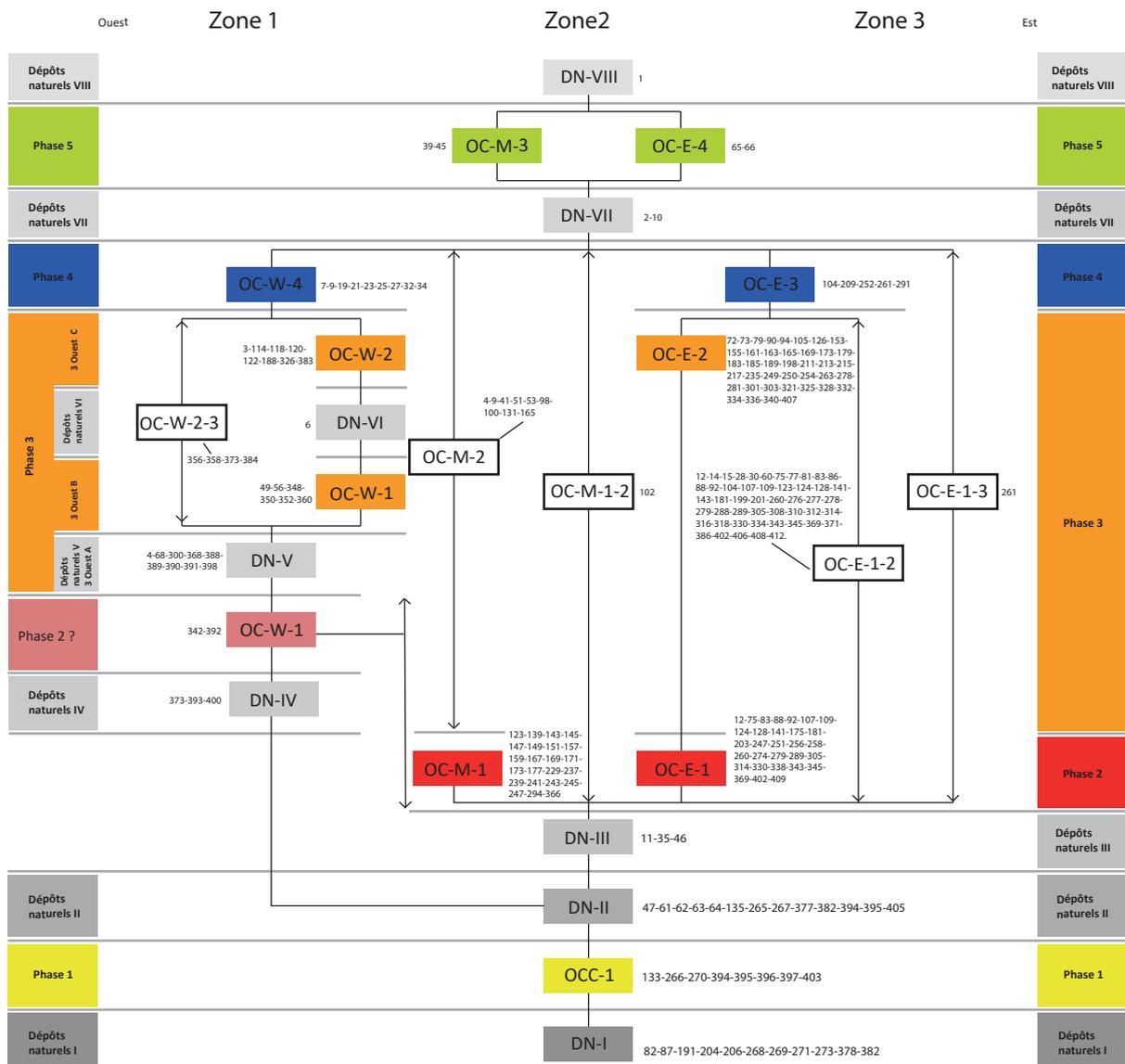
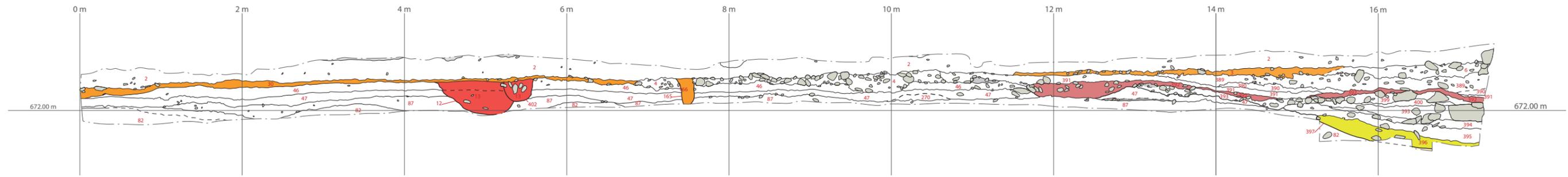


Fig. 46. Diagram de Harris; DAO M. Andereggen.

STG 34

Nord-Est

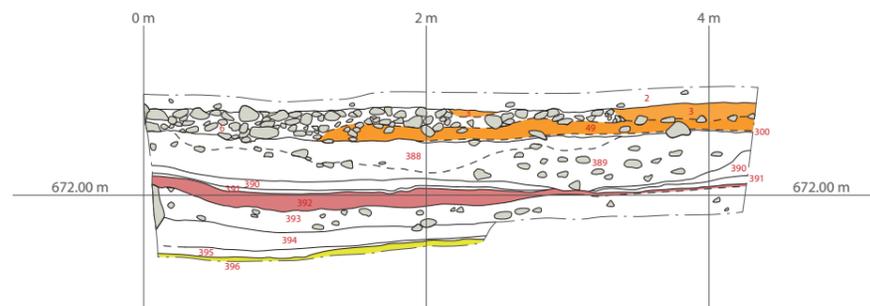
Sud-Ouest



STG 35A

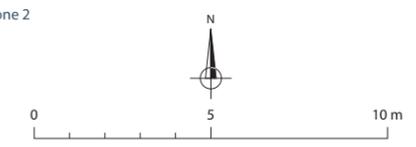
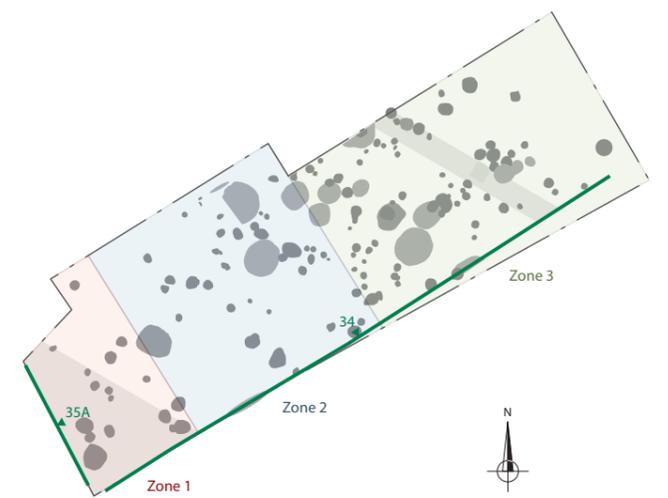
Sud / Sud-Ouest

Nord / Nord-Ouest



Légende

- Phase 3
- Phase 2
- Phase 2 ?
- Phase 1



4 Études spécialisées

4.1 Le mobilier céramique

(Pierre-Jérôme Rey)

Le site de Naters, Haus Sankt Michael a été identifié en 2004. Une première intervention de fouille très limitée avait permis d'identifier des traces d'occupations de la Tène finale et de l'Antiquité, du début du Bronze ancien et du Néolithique moyen (Mariéthoz 2006), avec sans doute au moins deux phases pour cette dernière période (Cortailod classique et Saint-Léonard). Des niveaux du Néolithique ancien sans mobilier ont par ailleurs été identifiés dès 1998 à environ 200 m du site.

Au-delà d'une présentation rapide des vestiges céramiques, le diagnostic préliminaire du mobilier de la fouille réalisée au début de l'année 2020 a pour objectifs principaux de préciser la chronologie des occupations rencontrées et éventuellement d'apporter une aide pour discriminer les structures et les couches appartenant aux différentes phases d'habitat, lorsque les données stratigraphiques sont insuffisantes.

4.1.1 Présentation du corpus

Le mobilier céramique est constitué de 1309 fragments issus de 467 lots de prélèvements. La répartition est très inégale puisque seulement 37 lots contiennent plus de deux tessons (fig. 48). Les ensembles les plus fournis proviennent :

- de niveaux d'occupation: 49 (OC-W-1), 28 (OC-E-2), 3 (OC-W-2) et 30 (OC-E-2);
- d'une couche anthropique, zone de passage (?): 4 (DN-IV);
- de fosses: 75, 141, 149, 86 / 123, 305, 343, 83, toutes rattachées à la phase 2 (OC-E-1);
- d'un niveau de colluvions: 2 (DN-VII).

UNITE DE TERRAIN	nombre de tessons	nombre de remontages	contexte
49	251	29	niveau d'occupation
74 / 222 / 223 / 224 / 225 / 226	159	69	fosse 75
142 / 379	168	31	fosse 141
28	76	2	niveau d'occupation
3	73		niveau d'occupation
4	67	4	niveau d'occupation
2	63	1	Colluvions
150	50	7	fosse 149
138	46	6	fosse 86 / 123
56	38	1	?
306	33	7	fosse 305
344	31	22	fosse 343
84	25	11	fosse 83
30	24	1	niveau d'occupation
3 et 49	24		niveau d'occupation
280	23	4	TP 279
14	22	2	niveau d'occupation ?
68	19	5	niveau naturel ?
10	10		Colluvions
108	8	4	TP 107
40	7	1	TP 41
76	7		vidange de foyer
168	7	1	TP167
387	7	2	TP386
6	5		Dépôts naturels
239	5		TP239
113	4		TP114
33	3		TP34
124	3	1	fosse 124
220	3		fosse 221
	3		?
totaux	1264	211	

Fig. 48. Provenance des lots de plus de deux tessons et répartition des remontages effectués en leur sein.

On dénombre la présence de 155 éléments typologiques, dont 72 bords simples.

Sans être exceptionnel comme à Saint-Léonard, Grand Pré, l'état de conservation est bon. Les surfaces sont peu

altérées et un fragment de grande marmite issue de la fosse 141 porte des coulures de résidus carbonisés sur sa face externe (fig. 52, n° 2). De telles traces sont très rarement préservées hors des contextes palafittiques. La fragmentation est assez logiquement plus élevée dans les couches et les trous de poteau que dans les fosses.

4.1.2 Remontages et apports pour l'analyse des structures

Les remontages et appariements ont été recherchés uniquement dans, puis entre les lots les plus riches en tessons. 213 remontages *intra* lots ont été effectués (fig. 48) auxquels s'ajoutent 41 remontages entre lots distincts (fig. 49) qui permettent d'établir des liens entre 12 UT (fig. 50) appartenant à 5 structures différentes (75, 83, 141, 279, 305; toutes rattachées à la phase 2 (OC-E-1)). Les regroupements les plus significatifs, qui semblent correspondre à autant de vases différents (13 individus), ont été désignés par un numéro d'UA (unité d'appariement; fig. 49 et 50). Il n'a pas été possible de rechercher systématiquement les remontages dans les niveaux d'occupation, majoritairement constitués d'un grand nombre de lots de très faible effectif.

Le nombre élevé de liaisons établies entre les fosses 141 et 305 permet de proposer un comblement quasi synchrone de ces deux structures, qui sont par ailleurs accolées l'une à l'autre. Les liens de cet ensemble avec le TP 279 sont plus fragiles, basés sur seulement deux tessons.

Un tesson issu de la fosse 75 appartient au vase UA3, dont la plupart des éléments proviennent de la fosse 141. Un autre tesson de la fosse 75 est rattaché à l'UA6, alors que la majorité des fragments de ce vase proviennent de la fosse 83. Mais ces liens basés sur un seul tesson restent insuffisants pour établir avec certitude la contemporanéité entre ces trois structures, dont deux sont également accolées (75 et 83).

Les remontages montrent par ailleurs que le comblement stratifié des fosses 141 et 75 est intervenu probablement dans un court laps de temps durant la même phase d'occupation. Ainsi les fragments du vase UA 9 se retrouvent dans toute la hauteur du remplissage de la fosse 75 et les fragments des vases UA3, UA10 et UA11 sont dispersés dans les deux phases de comblement de la fosse 141.

N° Unités d'Appariement	N° lot	Nombre de tessons	UT	Structures
1	665	2	142	141
1	664	1	142	141
1	666	1	142	141
1	692	3	142	141
2	657	1	142	141
2	659	1	142	141
2	660	3	142	141
2	689	1	142	141
2	597	1	142	141
2	681	1	142	141
2	668	2	142	141
2	691	1	142	141
2	658	1	142	141
2	688	1	142	141
2	693	6	142	141
3	678	1	142	141
3	597	7	142	141
3	682	2	142	141
3	693	1	142	141
3	686	1	142	141
3	662	2	142	141
3	696	4	379	141
3	599	6	306	305
3	636	2	280	279
3	385	1	74	75
4	696	2	379	141
4	599	1	306	305
5	696	4	379	141
6	360	4	84	83
6	385	1	74	75
7	568	4	138	123
7	562	2	138	123
8	322	5	74	75
8	385	1	74	75
8	564	1	74	75
9	565	21	222	75
9	564	36	74	75
9	566	3	223	75
9	567	5	224	75
9	589	1	223	75
9	385	1	74	75
10	597	2	142	141
10	696	2	379	141
10	685	2	142	141
11	687	1	142	141
11	683	1	142	141
11	696	1	379	141
11	599	1	306	305
12	597	5	142	141
12	661	1	142	141
12	680	1	142	141
12	599	1	306	305
13	694	23	344	343

Fig. 49. Inventaire des éléments constituant les unités d'appariement.

Unités d'Appariement	Nombre de tessons	UT	Structures	Remarques
1	7	142	141	
2	19	142	141	proche de UA 12
3	14	142	141	proche de UA 11
	4	379	141	
	6	<i>306</i>	<i>305</i>	
	2	<i>280</i>	<i>279</i>	
	1	74	<i>75</i>	
4	2	379	141	
	1	<i>306</i>	<i>305</i>	
5	4	379	141	
6	4	84	83	
	1	<i>74</i>	<i>75</i>	
7	6	138	123	
8	7	74	75	
9	37	74	75	
	21	222	75	
	4	223	75	
	5	224	75	
10	4	142	141	
	2	379	141	
11	2	142	141	proche de UA 3
	1	379	141	
	1	<i>306</i>	<i>305</i>	
12	7	142	141	proche de UA 2
	1	<i>306</i>	<i>305</i>	
13	23	344	343	

Fig. 50. Tableau simplifié montrant le rattachement des unités d'appariement aux structures en creux, ainsi que les liens existant entre certaines structures (en italique souligné).

4.1.3 Chronologie des occupations

L'examen rapide de l'ensemble du mobilier a permis d'identifier un minimum de trois grandes phases d'occupations très inégalement représentées.

La Tène

Quelques tessons appartiennent très probablement à des occupations de La Tène ou du début de l'Antiquité. Ils sont issus du niveau 2 (DN-VII).

Néolithique final/Bronze ancien et/ou Néolithique ancien

Trois tessons n° 591, 592 et 593, appartenant à l'UT49 rattachée à la phase 3 (OC-W-1), présentent des états de surface très semblables (lissage grossier à traces larges) et plutôt caractéristiques de l'âge du Bronze que du Néolithique.

Un tesson n° 367 appartenant à l'UT4 rattachée à la phase DN-IV montre des inclusions assez grossières, des surfaces lissées avec peu de soin et une encoche qui semble intentionnelle (non illustré). Il pourrait aussi bien

être rattaché au Néolithique final/Bronze ancien qu'au Néolithique ancien.

Dans ces deux premiers cas, ces éléments apparaissent très ponctuels dans des ensembles majoritairement du Néolithique moyen. Plutôt que des indices de mélange généralisé, il s'agit plus probablement d'éléments remaniés par des animaux ou des creusements anthropiques.

L'UT30 rattachée à la phase 3 (OC-E-2) a livré trois éléments atypiques par rapport au Néolithique moyen. Un tesson (n° 170) à inclusions grossières et pâte très micacée qui pourraient aussi bien se rattacher au Néolithique ancien qu'au Néolithique final/Bronze ancien. Un tesson (n° 136) présente un décor plastique (cordon peu proéminent encoché ou départ de mamelon) malheureusement très fragmentaire (non illustré), mais qui semble atypique dans le Néolithique moyen. Il pourrait à nouveau renvoyer au Néolithique ancien ou au Néolithique final/Bronze ancien. Enfin un dernier tesson (n° 453) à nouveau très fragmentaire, à lissage sommaire et inclusions grossières (non illustré), semble appartenir à un fond épais individualisé surmonté d'une paroi ouverte (âge du Bronze ?), à un épaulement grossier, ou encore à une prise plastique grossière et atypique (Néolithique final/Bronze ancien ?).

Enfin, l'UT 149 rattachée à la phase 2 (OC-M-1) a livré plusieurs fragments appartenant à un fond plat individualisé surmonté de l'amorce d'une paroi ouverte (fig. 54, n° 3). Il pourrait s'agir de la partie inférieure d'une jarre bitronconique du Bronze ancien telle qu'on les connaît au Petit-Chasseur (Gallay, Chaix 1984; Hafner 1998, fig. 3 et 4 pour une vue synthétique) ou au Mörderstein (Rey, à paraître). Toutefois des bases de jarres de ce type sont déjà connues dans le Cortaillod de la région de Zurich (Stöckli 2009) dont des influences sont documentées à Saint-Léonard (fouilles Mariéthoz, étude en cours). On ne peut donc être certain de la datation de l'UT 149 pour le moment.

Les traces d'occupations du Néolithique final/Bronze ancien restent donc extrêmement discrètes et limitées à quelques éléments percolés, contrairement aux observations de 2004 qui avaient mis en évidence un horizon plus cohérent et des structures en creux (Mariéthoz 2006).

Une partie des tessons atypiques à inclusions grossières pourrait par ailleurs plutôt témoigner de reliques remaniées issues d'une occupation du Néolithique ancien, peut-être à mettre en lien avec les couches identifiées en 1998 à 200 m du site (voir § 1.2).

Néolithique moyen

La grande majorité des vestiges céramiques se rattachent à une ou plusieurs occupations du Néolithique moyen.

Quatre fosses attribuées à la phase 2 ont livré des lots céramiques un peu conséquents comportant quelques formes complètes.

La fosse 75 (fig. 51, n° 1 à 8) contenait deux jarres ovoïde ou cylindrique, dotées de couronnes de plus de 6 mamelons sous le bord (fig. 51, n° 1 et 2), deux tessons à décors cannelés dont un sous un épaulement (n° 3 et 4), deux fragments carénés (n° 6 et 7), dont une carène haute, un petit fragment de coupe ou d'assiette à décrochement interne, ornée de cannelures radiales très légères (fig. 51, n° 5) et un bord ourlé sur l'extérieur (fig. 51, n° 8).

Les jarres à couronnes de plus de 6 mamelons sont particulièrement fréquentes dans le Cortaillod moyen du plateau suisse (Burri 2007, fig. 90). Dans la périodisation interne du Saint-Léonard (étude P.-J. Rey en cours sur le site éponyme), elles caractérisent la phase A ancienne. La présence de deux décors cannelés et d'un épaulement est un peu surprenante, car sans être exclusive elle est plutôt caractéristique de la phase B moyenne du Saint-Léonard. Mais ces deux tessons très petits viennent de la partie supérieure du remplissage de la fosse et pourraient éventuellement être des éléments plus récents percolés. La présence de légères ondulations radiales sur le rebord de formes basses et ouvertes à décrochement interne est bien documentée dans le mobilier des fouilles anciennes de Saint-Léonard (Winiger 2009), ainsi qu'en Italie du nord à Rocca di Manerba (Barfield *et al.* 2002, fig. 11 n° 11) et Lagozza di Besnate (Odone 1998, fig. 19), mais la chronologie de ces ensembles est peu précise. Dans les fouilles Mariéthoz à Saint-Léonard, ce motif décoratif est faiblement représenté, mais n'est attesté de manière fiable que dans l'étape A la plus ancienne, ce qui serait donc cohérent avec la datation proposée pour la fosse 75 de Naters.

La fosse 141 a livré un col individualisé légèrement ouvert (fig. 52, n° 1), la partie inférieure d'une grande marmite portant des coulures de résidus carbonisés sur sa face externe (fig. 52, n° 2), un décor gravé de lignes obliques entrecroisées (fig. 52, n° 3), un possible second décor gravé constitué de lignes parallèles (fig. 52, n° 4; toutefois des stigmates accidentels d'utilisation ne peuvent totalement être exclus en raison de la petitesse du tesson et du caractère peu appuyé des lignes gravées), un fragment de coupe à perforation traversière avant cuisson (fig. 52, n° 6), deux fragments de coupes à décrochement interne (fig. 52, n° 5 et 7) dont l'une présente une sorte de fin cordon sur le bord interne (fig. 52, n° 5), un fragment de jarre ovoïde à mamelon près du bord (fig. 52, n° 8), une assiette à fond aplati et à décrochement interne dotée d'une paire de mamelons à perforation verticale (fig. 52, n° 9), trois tessons appartenant probablement à un même récipient (fig. 52, n° 10 à 12): une sorte de jatte ouverte à carène médiane peu

marquée, ornée d'une cannelure interne dont la largeur semble très variable, une grande jatte à léger épaississement interne souligné par deux cannelures horizontales accidentelles (fig. 52, n° 13), et qui porte probablement une paire de mamelons à perforation verticale, un fragment de prise au moins biforée, voire multiforée (n° 14), une petite coupe à bord infléchi vers l'extérieur (fig. 52, n° 15).

La présence de plusieurs formes basses et ouvertes dont le bord présente un décrochement interne renvoie à une plage chronologique assez large, qui va du début des influences Chassey jusqu'à la phase ancienne du Saint-Léonard (Rey, étude en cours). La présence de décors internes d'une ou deux cannelures sur des formes simples et ouvertes, ou soulignant un décrochement interne plus ou moins marqué, semble une adaptation locale des coupes à sillons. Originaires du style méridional de La Roberte, ces récipients décorés d'un ou de plusieurs sillons continus sous le bord interne diffusent très largement plus au nord que l'extension maximale de ce style céramique, en direction du plateau suisse et du Valais (Jammet-Reynal 2012). Un phénomène d'adaptation locale est bien connu sur le plateau suisse: les sillons multiples discontinus du Cortaillod classique. Les véritables coupes à sillons disparaissent après 3800 av. n. è. dans les séquences lacustres suisses dendrodatées (Jammet-Reynal 2012). Bien représentée dans le mobilier mélangé issu des fouilles anciennes de Saint-Léonard, Grand Pré (Winiger 2009), les cannelures larges internes pourraient donc se développer en Valais de manière synchrone aux influences La Roberte, ou représenter une évolution locale tardive contemporaine du début du Saint-Léonard.

La fosse 141 contenait également deux tessons à décors gravés assez petits, dont un décor de lignes obliques entrecroisées. Ce thème est caractéristique de la phase ancienne du Saint-Léonard dans le mobilier des fouilles Mariéthoz (Rey, étude en cours). Mais il pourrait être plus ancien et relever d'influences méridionales à la fin du V^e millénaire ou au tout début du IV^e (Winiger 2009), attestées au Vallon des Vaux par exemple (Sitterding 1972).

Le fragment de forme basse et ouverte à perforation traversière trouve des comparaisons dans le mobilier des fouilles anciennes de Saint-Léonard, et dans les ensembles Lagozza d'Italie du Nord (Borrello, van Willigen 2013), mais aussi dans le midi de la France (Vaquer 1975, fig. 20). L'utilisation de ce moyen de suspension reste encore mal caractérisée sur le plan chronologique dans chacune des régions évoquées.

Enfin, les formes basses et ouvertes à couple de prises perforées verticalement sont fréquentes dans le Cortaillod classique et moyen (Burri 2007), comme dans la phase ancienne du Saint-Léonard (Rey, étude en cours).

Au final, l'ensemble céramique de la fosse 141 pourrait soit être contemporain de la fin des influences La Roberte/Cortailod classique en Valais, donc un peu avant 3800 avant notre ère, soit être caractéristique de la phase ancienne du Saint-Léonard. Cette seconde hypothèse paraît la plus probable. La présence d'un résidu carbonisé sur une céramique fragmentée, clairement rattachée au comblement de cette fosse, offre la possibilité de réaliser une datation radiocarbone incontestable sur cet ensemble qui permettra de confirmer son attribution (échantillon n° 162; datation en cours).

La fosse 343 contenait un seul récipient (fig. 53, n° 3): une marmite à épaulement et col resserré qui porte un décor complexe associant deux plages de lignes obliques gravées sous l'épaulement, alternant avec deux groupes de 6 mamelons perforés verticalement séparés par des doubles chevrons gravés.

Cette forme se retrouve assez fréquemment dans le mobilier des fouilles anciennes de Saint-Léonard Grand Pré, avec un col toutefois souvent plus court. La présence d'un décor gravé comme la disposition baroque des préhensions perforées sont également compatibles avec cette attribution, sans être exclusives. Les lignes obliques parallèles et les doubles chevrons appartiennent au répertoire des thèmes ornementaux du Saint-Léonard. L'association sur un même récipient de deux thèmes décoratifs différents a été peu observée jusqu'à présent en dehors de l'alternance plages cannelées verticales ou obliques et plages vides qui est relativement fréquente. On note cependant un cas d'association de thèmes distincts sur un vase à décor cannelé issu des fouilles anciennes de Saint-Léonard (Winiger 2009 pl. 65, n° 462) et qui présente une forme apparentée à la nôtre. Un second cas d'association de thèmes sur un même récipient est connu dans le mobilier des fouilles Mariéthoz, sur un récipient de l'UT 1144 attribué à la phase B moyenne du Saint-Léonard B. Dans ce cas, le décor cannelé est constitué d'une alternance entre plages de lignes verticales et triangles emboîtés, plutôt comparable par sa répétition régulière aux alternances plages cannelées/plages inornées, qu'à l'organisation de notre vase, caractérisée par une symétrie binaire des plages décorées. Il est possible que la fragmentation souvent importante des vases décorés, dans les fouilles anciennes comme dans les fouilles Mariéthoz, nous empêche de reconnaître un certain nombre de cas supplémentaires de vases associant deux thèmes décoratifs. Dans l'état actuel de la périodisation du Saint-Léonard, le récipient de la fosse 343 ne peut être attribué à une phase précise. En effet, si les décors gravés autres que croisillonnés ne sont présents que dans la phase B moyenne des fouilles Mariéthoz, l'effectif considéré est trop réduit pour que cela soit vraiment

significatif. Par ailleurs, les épaulements sont présents dans la phase ancienne comme dans la phase moyenne.

Enfin **la fosse 83** (fig. 53, n° 4 à 6) contenait une petite marmite à col légèrement rentrant, faiblement individualisé, qui porte une ligne horizontale de larges impressions rondes au diamètre maximal (fig. 53, n° 4), ainsi que deux fragments de fond (fig. 53, n° 5 et 6) appartenant peut-être au même récipient, qui portent un décor cannelé organisé soit en groupes rayonnants, soit en grands triangles emplis de lignes obliques.

Les décors de lignes d'impressions rondes ou ovales sont caractéristiques du Saint-Léonard, mais n'appartiennent pas à une phase précise de la proposition de périodisation interne. Les décors internes de cannelures rayonnantes sont rares dans le mobilier des fouilles anciennes de Saint-Léonard Grand Pré, mais bien représentés dans les fouilles Mariéthoz. Ils ne sont pas caractéristiques d'une phase particulière du Saint-Léonard dans l'état actuel de la périodisation. L'organisation plus complexe perceptible sur le tesson n° 5 ne trouve pas de comparaisons exactes pour le moment. Mais la fragmentation souvent forte des fonds ne nous donne qu'un aperçu très incomplet des décors internes qui semblent parfois complexes si l'on étend les comparaisons aux décors gravés issus des fouilles anciennes (Winiger 2009).

Autres éléments remarquables :

- quelques formes à carènes moyennes ou hautes (fig. 51, n° 9 et fig. 54, n° 7 et 8). Des récipients de ce type apparaissent fréquemment dans le mobilier des fouilles anciennes de Saint-Léonard.
- un bord de jarre ovoïde à mamelon sur le bord (fig. 51, n° 10). Cette association forme/élément plastique est caractéristique du faciès du Petit-Chasseur (Piguet 2011) et de la phase ancienne du Saint-Léonard (étude en cours). On peut éventuellement envisager que ce tesson soit un peu plus ancien et attribuable à une fréquentation de la toute fin du V^e millénaire, mais il s'agirait alors du seul élément qui se rapporterait à cette période.
- d'un col individualisé portant un fin cordon vertical (fig. 51, n° 11).
- d'un fragment de bord de coupe à cannelures radiales internes peu marquées (fig. 51, n° 12). Ce type d'ornementation est fréquent dans la phase ancienne et moyenne du Saint-Léonard.
- de coupes ou d'assiettes à décrochement interne court (fig. 53, n° 2 et fig. 54, n° 10). Cet élément est bien représenté dans la phase ancienne du Saint-Léonard.
- de coupes ou de jattes dotées d'une large cannelure interne (fig. 53, n° 4-5). Ce type de décor qui pourrait représenter une évolution locale tardive d'un motif

originaires du midi de la France a déjà été commenté en détail dans la discussion du mobilier de la fosse 141. Il appartient probablement à la phase ancienne du Saint-Léonard même si une datation un peu plus précoce ne peut être écartée pour l'instant.

- un bord de coupe à décrochement interne souligné par une ligne de courtes incisions verticales qui présente probablement un e ou plusieurs interruptions (fig. 54, n° 1). Si des décors gravés et cannelés sont connus sur le rebord de coupes et d'assiettes à décrochement interne issues du site de Saint-Léonard, ce type de motifs assez court et proche du décrochement n'y est que faiblement représenté. Cette disposition évoque celle des décors impressionnés des récipients du Vallon des Vaux (Sitterding 1972), même s'il s'agit dans ce cas plutôt d'impressions triangulaires. Le caractère probablement discontinu de notre décor ne trouve pas de comparaisons.
- un bord de coupe à perforation traversière avant cuisson (fig. 54, n° 2). Ce type de moyen de suspension généralement organisé en ligne horizontale à faible stance du bord a déjà été commenté lors de l'analyse du mobilier de la fosse 141.
- un fragment probable de fusaïole plate inornée (fig. 54, n° 6). Les fusaïoles sont connues sur le plateau suisse à partir du Cortaillod (Médard 2006). 39 exemplaires en terre cuite inornés ont été inventoriés par cet auteur, mais relèvent majoritairement des occupations tardives du Cortaillod de type Port Conty. Pour les phases antérieures du Cortaillod, elles sont documentées par exemple à Auvernier-Port V (Schifferdecker 1982, pl. 15, n° 17) et à Zurich-Mozartstrasse (Rast-Eicher 1995, fig. 99). On connaît plusieurs exemplaires de fusaïoles aplaties dans le mobilier sans contexte issu des fouilles anciennes de Saint-Léonard (Winiger 2009, pl. 77). Elles semblent assez fréquentes en Italie du Nord, dans les ensembles Lagozza (Guerreschi 1967, fig. 280-286) ou dans les séries influencées par le La Roberte drômois (Beeching 1995, 105), mais elles portent alors très souvent dans ces deux régions des décors gravés ou incisés. Le caractère inorné de notre fragment le rapprocherait donc plutôt des exemplaires du Plateau suisse et de Saint-Léonard.
- une prise ovale horizontale placée sur une inflexion de la panse (fig. 53, n° 9). Si l'on admet un rattachement au Saint-Léonard, cet élément est alors plutôt caractéristique des phases moyenne B ou récente C de la périodisation proposée sur le mobilier de la fouille Mariéthoz sur le site éponyme.

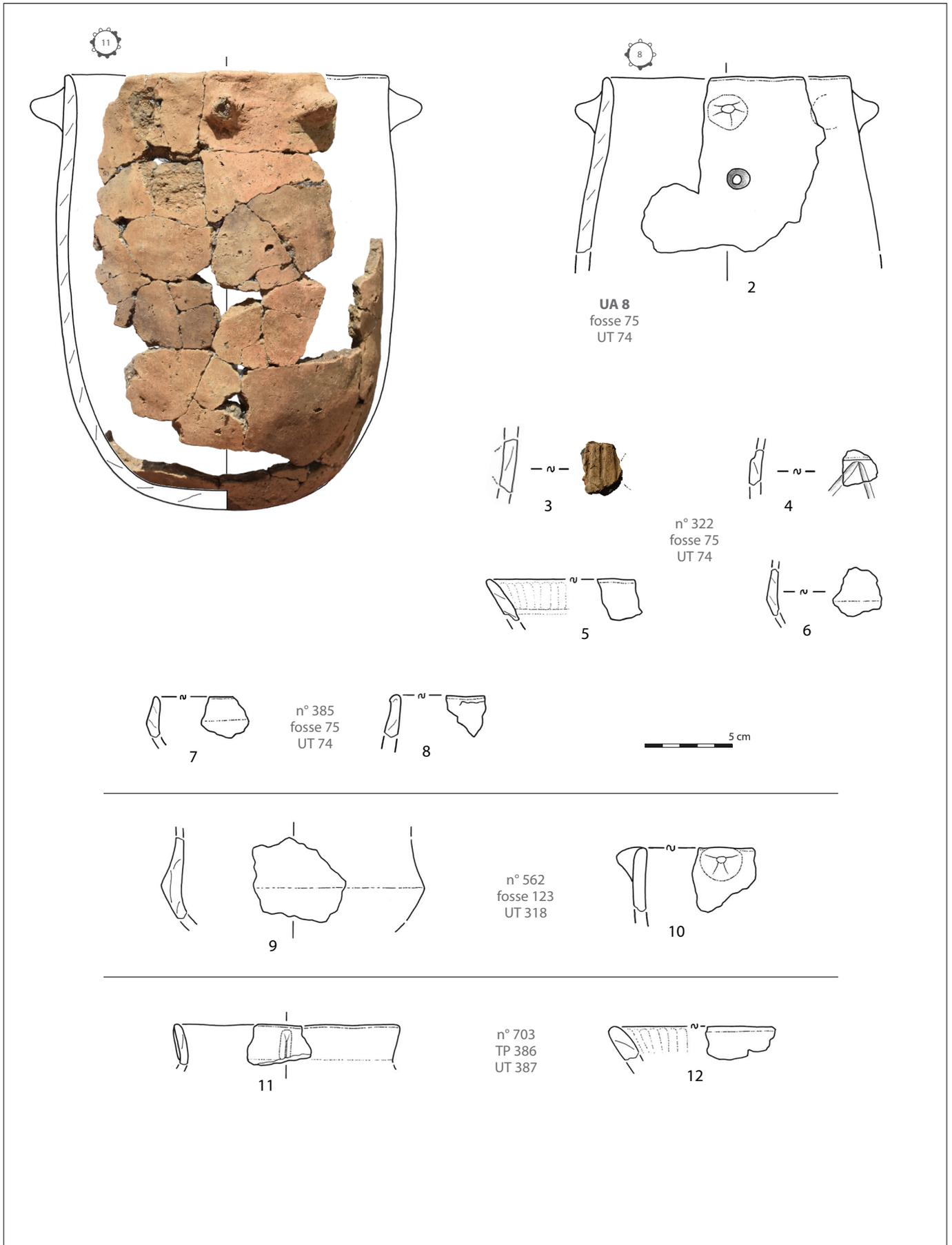


Fig. 51. Mobilier céramique du Néolithique moyen issu de structures en creux.

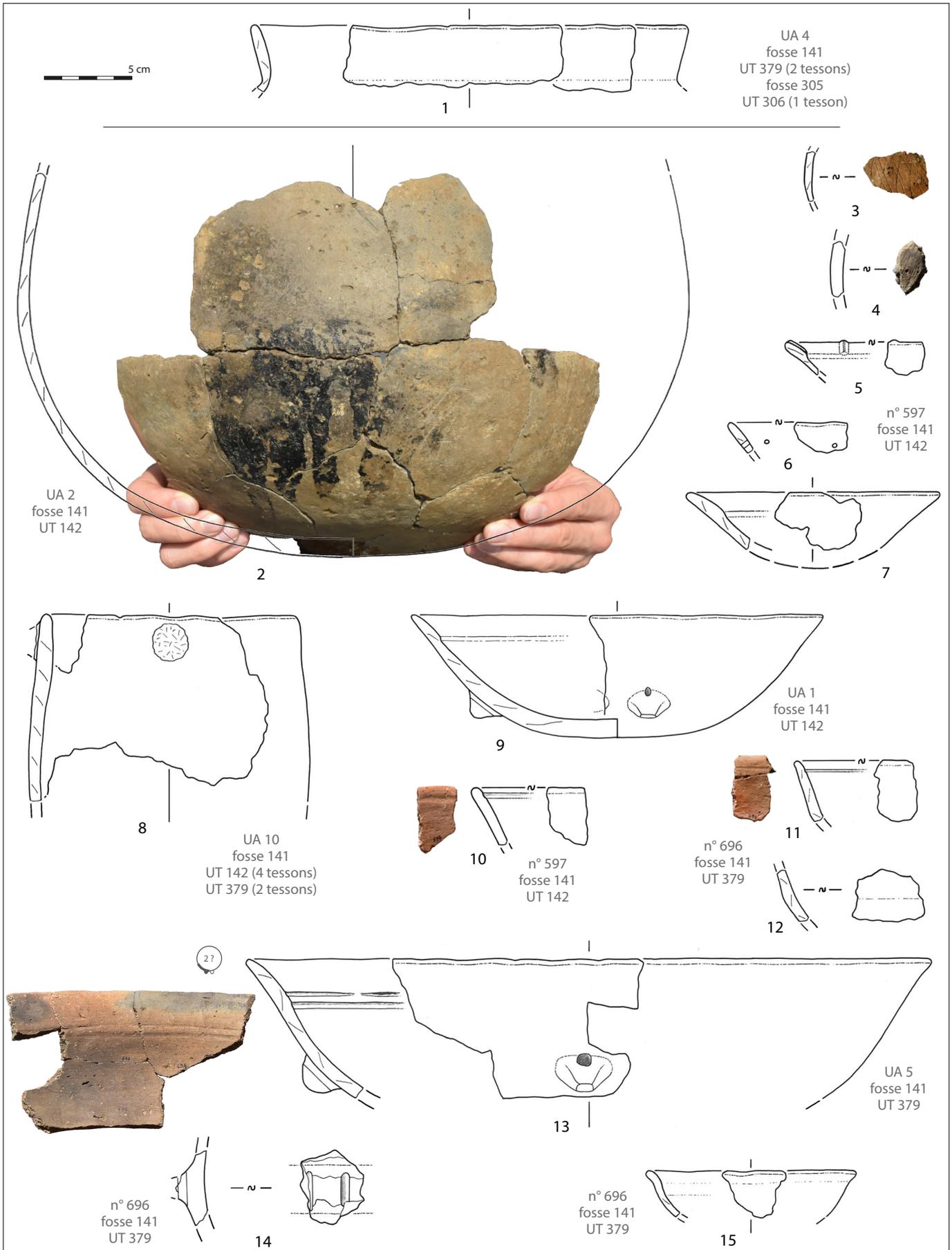


Fig. 52. Mobilier céramique du Néolithique moyen issu de la fosse 141.

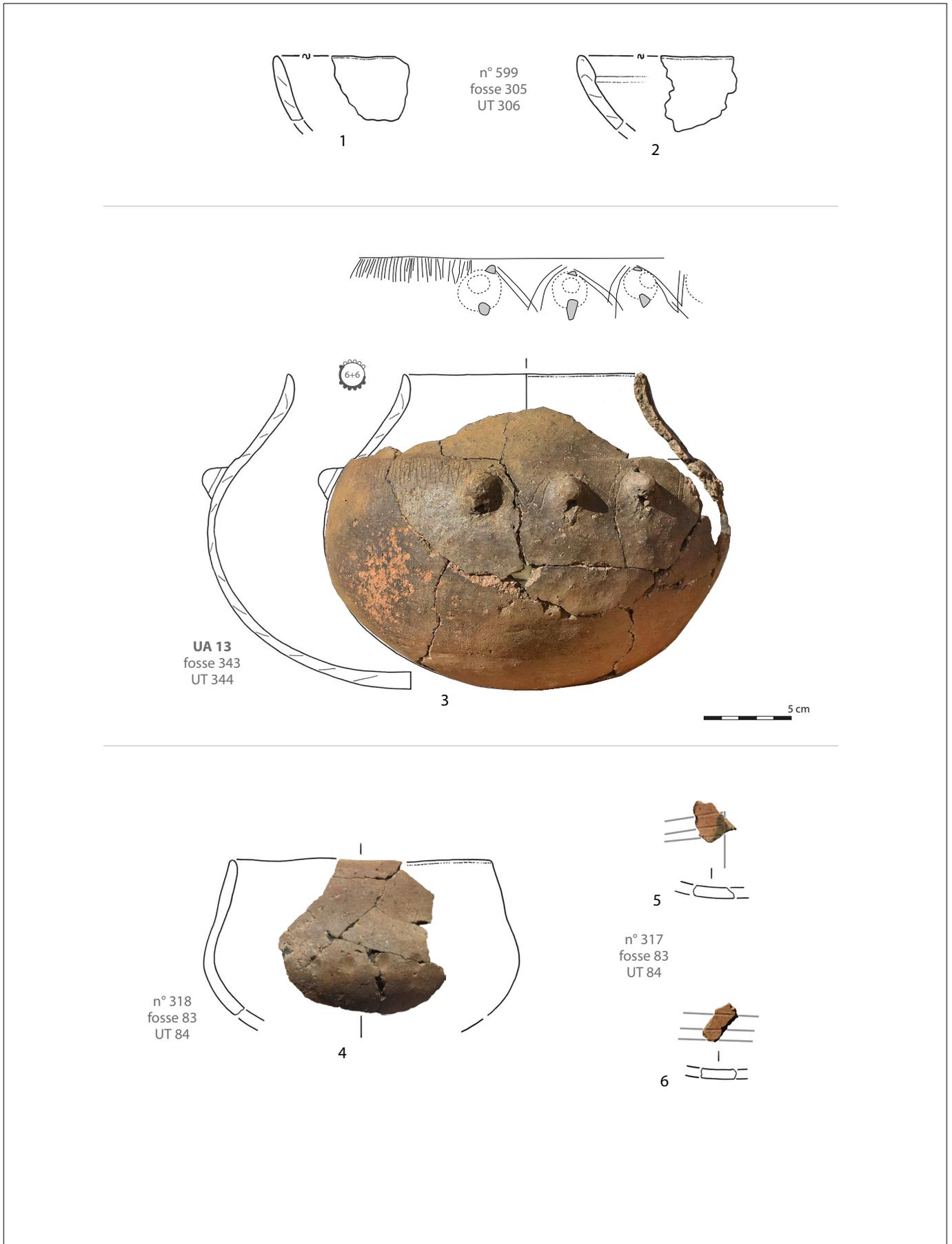


Fig. 53. Mobilier céramique du Néolithique moyen issu de structures en creux.

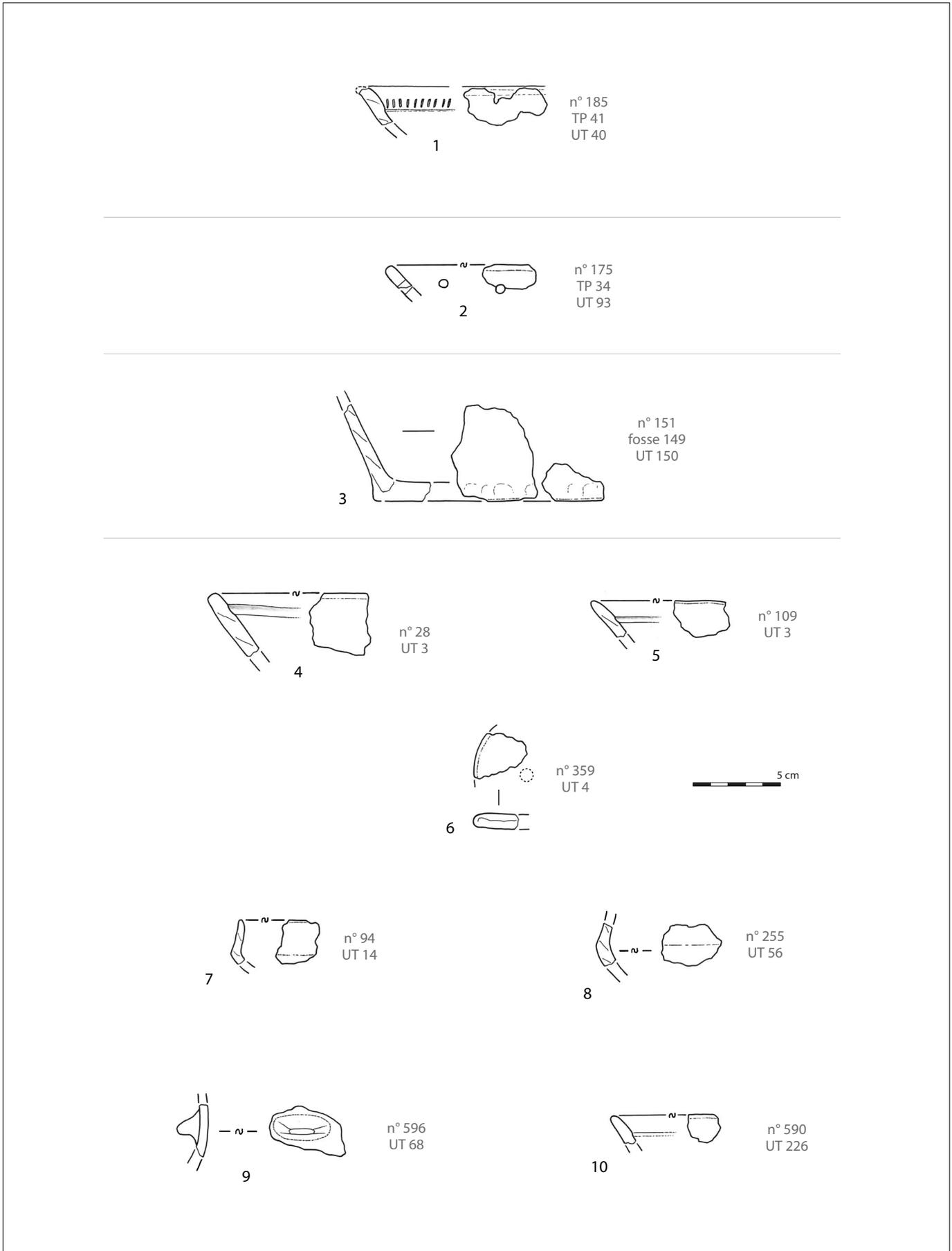


Fig. 54. Mobilier céramique du Néolithique ou du Bronze ancien issu de divers contextes.

4.1.4 Bilan

L'analyse des vestiges céramiques suggère la présence de plusieurs horizons de concentration du mobilier, nettement superposés (DN-IV, OC-W-1, OC-W-2) dans le secteur ouest de la fouille. Par ailleurs, plusieurs structures en creux contenant de petits ensembles de récipients souvent bien conservés se rattachent à la phase 2 (OC-E-1).

De nombreux remontages ont été effectués, en particulier dans le mobilier des structures, permettant la restitution de profils complets, très utiles pour le diagnostic des différentes phases d'occupations des deux premiers tiers du IV^e millénaire, difficiles à distinguer sur la base d'éléments fragmentés ou par les traits techniques qui semblent peu évoluer durant cette période. Ces remontages permettent d'établir la contemporanéité du comblement d'au moins deux fosses (141 et 305) et de proposer des liens plus fragiles avec d'autres structures. Ils montrent également que le comblement des fosses 75 et 141 résulte d'un phénomène rapide, malgré la stratification interne observée à la fouille, ce qui confirme que les mobiliers provenant de ces structures constituent des ensembles cohérents, représentatifs d'un court laps de temps.

Concernant la chronologie des occupations, il convient de garder à l'esprit que la petitesse du corpus et la répartition très inégale des tessons limitent la portée des conclusions de cette étude rapide. Quelques éléments de La Tène ou du début de l'Antiquité sont présents dans un horizon supérieur. Le Néolithique final/Bronze ancien n'est représenté que par quelques indices percolés, contrairement à ce qui avait été observé lors de la première fouille en 2004. Quelques tessons remaniés pourraient également évoquer, mais sans certitude, la proximité d'une occupation du Néolithique ancien, en cohérence avec les niveaux datés en 1998, à peu de distance du site.

L'essentiel du mobilier céramique appartient au Néolithique moyen. Considéré globalement, il paraît relever exclusivement de la première moitié du IV^e millénaire et se rapporter en majorité aux phases ancienne et moyenne du Saint-Léonard, entre 3750 et 3500 avant notre ère, selon la périodisation provisoire issue de l'étude du mobilier des fouilles Mariéthoz sur le site éponyme. La phase récente du Saint-Léonard caractérisée par des décors de cordons lisses ne semble pas représentée. Quelques différences sont perceptibles par rapport aux corpus de Saint-Léonard, Grand Pré (rareté des mamelons sur la lèvre des jarres en particulier). Il pourrait s'agir de l'indice de particularités spécifiques à la région du Haut-Valais, mais notre effectif réduit empêche pour l'instant toute certitude. Le mobilier des quelques ensembles clos un peu conséquents se rattache quant à lui systématiquement au Saint-Léonard, et

vraisemblablement à sa phase ancienne lorsqu'il est possible de préciser. Ces ensembles sont très importants pour la compréhension de l'évolution des faciès céramiques du Valais. Leur datation par le radiocarbone (à partir de résidus carbonisés prélevés sur la poterie ou de niveaux cohérents de charbons de bois dans le remplissage, à défaut de gros fragments de faune malheureusement non conservée) serait très utile pour confirmer les propositions de rattachement chronoculturel avancées dans ce texte et pour mieux étayer la périodisation interne du Saint-Léonard dans l'intervalle 3750 à 3350 avant notre ère, qui reste pour l'instant assez fragile.

Notons pour finir que quelques éléments pourraient éventuellement être un peu plus anciens et se rattacher à une occupation contemporaine du Cortaillod classique, en cohérence avec les observations de la fouille de 2004 (Mariéthoz 2006). Mais rien dans les vestiges céramiques analysés ne permet de proposer une occupation du site dans la seconde moitié du V^e millénaire, contrairement à ce qui est attesté sur le site peu éloigné de Bitsch, villa Manfred Volken (Giozza 2019).

4.2 L'industrie lithique

(Bastien Jakob et Laure Bassin)

4.2.1 Industrie lithique taillée

Le corpus de mobilier lithique taillé étudié compte 316 pièces (fig. 55). L'état de conservation et de fraîcheur des pièces est dans l'ensemble très bon, mais la forte proportion de pièces à enlèvements irréguliers suggère que le mobilier a peut-être subi localement du piétinement. L'ensemble est principalement composé de quartz alpin (97%), une matière privilégiée en Valais. Il s'agit essentiellement de cristal de roche ou quartz hyalin, mais aussi de

	Quartz alpin	Silex	Total	%
Bloc	8		8	2.5
Bloc testé	8		8	2.5
Nucléus	4		4	1.3
Débris de nucléus	4		4	1.3
Éclat	86	1	87	27.5
Éclat épais	13		13	4.1
Lame	1	4	5	1.6
Lame épaisse	1		1	0.3
Lamelle	9	1	10	3.2
Esquille	74	3	77	24.4
Débris	93	1	94	29.7
Support indéterminé d'outil	4	1	5	1.6
Total	305	11	316	100

Fig. 55. Décompte de l'industrie lithique taillée par classe technologique et matière première.

quelques individus en quartz fumé et une certaine proportion de pièces en quartz blanc opaque. Onze individus seulement sont en silex (3%), dont six au moins sont d'origine allochtone et deux d'origine préalpine (probablement type 608 ou 616 de J. Affolter 2002, 267).

Le débitage

Le débitage du quartz alpin est réalisé sur le site, ou en tout cas une partie. On retrouve effectivement les vestiges de toutes les étapes de la production de supports et de leur mise en forme : blocs de matière première, parfois avec quelques enlèvements « tests », nucléus et débris de nucléus, produits de débitage de toutes dimensions, ainsi qu'une forte proportion de débris (il est probable qu'une partie des débris retenus soit d'origine naturelle, non issue du débitage) et petites esquilles (longueur < 20 mm). Ce n'est pas le cas pour les silex qui sont probablement introduits sur le site sous la forme de supports déjà débités, essentiellement des petites lames et lamelles (largeurs comprises entre 7,6 et 15,3 mm). Les quelques esquilles et débris en silex sont issus de la retouche des supports, de leur utilisation et/ou de leur fragmentation.

La production en quartz est majoritairement composée d'éclats, ce qui est tout à fait habituel pour les productions du Néolithique moyen valaisan, en particulier le Néolithique moyen de type Saint-Léonard (Honegger 2001; Winiger 2009). Les nucléus et fragments de nucléus conservés portent uniquement des négatifs d'éclats (fig. 57, n°8). Néanmoins, quelques petites lames et lamelles (largeurs comprises entre 5,3 et 17,1 mm) sont également présentes dans le corpus, dont une lamelle particulièrement régulière – avec un talon fin facetté, un angle de chasse droit, ainsi qu'un bulbe haut et court – qui pourrait avoir été débitée par pression (selon critères de Perrin 2003, 32). Le débitage de lamelles en cristal de roche qui peut faire intervenir la pression semble plutôt appartenir au Néolithique moyen I et ses influences chasséennes (Honegger 2001, 181). Il pourrait faire référence à une phase d'occupation un peu plus ancienne du site. En parallèle, les stigmates caractéristiques d'un débitage direct à la pierre tendre ont été observés sur des éclats et des lamelles (en particulier l'esquille du bulbe à partir du talon, voir Pelegrin 2000).

L'outillage

Le corpus d'outils s'élève à 46 pièces (fig. 56) et suit le classement typologique proposé par M. Honegger (2001, 31-46). Il comprend une pointe de flèche triangulaire à base concave réalisée dans du silex (fig. 57, n° 1). Sa retouche est bifaciale, couvrante et particulièrement fine. Ce type

	Cristal de roche	Silex allochtone	Silex local	Silex indét.	Total	%
Pointe de flèche triangulaire à base concave			1		1	2.2
Frgagment de pointe de flèche	1				1	2.2
Lame(lle) à retouche latérale oblique	1		1		2	4.3
Éclat à retouche bilatérale oblique	1				1	2.2
Grattoir simple	2	1			3	6.5
Trapèze		1			1	2.2
Lamelle à bord abattu convexe	1				1	2.2
Encoches	2				2	4.3
Pièce à enlèvements irréguliers	19	1		1	21	45.7
Pièce esquillée	12				12	26.1
Outil sur bloc	1				1	2.2
Total	40	3	2	1	46	100

Fig. 56. Décompte du corpus d'outils par classe typologique et matière première.

de pointe dont les prémices apparaissent au sein du Néolithique moyen I devient rapidement l'armature de flèche caractéristique pour l'ensemble du Néolithique moyen suisse. En Valais, elles sont fréquemment réalisées en silex préalpin. Un fragment de pointe de flèche à retouche rasante unifaciale complète la classe des pointes. Réalisée sur un éclat de cristal de roche dont le dos est naturel, cette pièce est atypique. La série comprend également une lame (fig. 57, n° 2) et une lamelle à retouche latérale oblique, ainsi qu'un éclat épais à retouche bilatérale oblique. Trois grattoirs simples sont présents : deux sur éclat épais en cristal de roche (fig. 57, n° 4) et un au front irrégulier sur une lame en silex allochtone (fig. 57, n° 3). Un trapèze évoque à nouveau la fin du Néolithique moyen I et une phase d'occupation du site plutôt ancienne (fig. 57, n° 5). Il est en effet réalisé sur une lame d'origine allochtone, qui présente un lustre de chauffe rappelant les contacts méridionaux du Proto-Cortailod (Honegger 2001, 181). Il présente d'autre part les stigmates caractéristiques d'impacts qui confirment sa fonction d'armature transversale de projectile (selon critères de Gassin 1991). Dans les pièces à retouche abrupte, on compte également une lamelle à bord abattu à la délinéation convexe. La série compte deux pièces à encoches sur éclat épais et une sur lame en cristal de roche (fig. 57, n° 6). Par ailleurs, près de 46% du corpus est constitué par les pièces à enlèvements irréguliers (fig. 57, n° 7). Même si les proportions de ce type d'outil peu caractéristique sont souvent hautes dans les séries du Néolithique moyen, comme celle de Saint-Léonard (Winiger 2009), leur abondance sur le site de Naters-Haus Sankt Michael pourrait être due à des facteurs taphonomiques, tels que le piétinement. L'analyse de leur répartition spatiale peut amener de nouvelles pistes de réflexion à ce sujet. Finalement, le corpus comprend aussi neuf pièces esquillées et un outil sur bloc.



Fig. 57. Sélection mobilier lithique taillé : pointe de flèche (1); lame à retouche latérale oblique (2); grattoir simple sur lame (3); grattoir simple sur éclat épais (4); trapèze (5); lame à encoche (6); lame à enlèvements irréguliers (7); nucléus à un plan de frappe (8); lamelle (9). CR : cristal de roche; SL : silex préalpin; SA : silex allochtone. Éch. 1/1, photos : B. Jakob.

Bilan

Malgré un effectif restreint, qui limite quelque peu le discours, cette série se distingue par son homogénéité et sa cohérence. Il est vrai qu'au travers des observations technologiques et typologiques, une image relativement précise transparaît de cet ensemble. Différentes phases d'occupation ou de passage sur le site sont en effet identifiées au cours du Néolithique moyen. Le trapèze évoque une première étape au cours du Néolithique moyen I, à l'instar du débitage de petites lamelles en quartz, dont une particulièrement régulière suggère l'emploi de la pression. Certaines proportions d'outils (par exemple le faible nombre de grattoirs), la présence d'une pointe triangulaire à base concave et la prévalence du débitage d'éclats correspondent par contre aux connaissances actuelles que nous avons du Néolithique moyen II en Valais (Cortailod de type Petit-Chasseur et/ou Saint-Léonard,

voir Honegger 2001; Winiger 2009). Ce survol préliminaire de l'industrie lithique taillée de Naters-Haus Sankt Michael met surtout en lumière son potentiel pour une étude plus approfondie et offre la perspective d'un apport de connaissances important pour le Néolithique moyen valaisan.

4.2.2 Macro-outillage et pierre polie

L'ensemble du macro-outillage et des outils en pierre polie de Naters-Haus Sankt Michael s'élève à 25 pièces (fig. 58). Bien que la plupart des objets soient fragmentés, leur état de conservation et la fraîcheur des surfaces sont relativement bons. Des résidus brun-noir d'origine organique sont même préservés sur les extrémités d'un pilon de forme oblongue (fig. 59, n° 1). Selon notre détermination pétrographique, la majorité des pièces sont réalisées dans des roches métamorphiques (schiste, quartzite, roche verte)

	Schiste	Granite	Quartzite	Quartz	Roche verte	Indét.	Total
Meule	3	2					5
Abraseur	1						1
Percuteur				1		1	2
Molette	1						1
Broyon	1						1
Pilon						1	1
Plaque mise en forme	7						7
Hache polie					1		1
Indét.	1	1	2		1	1	6
Total	14	3	2	1	2	3	25

Fig. 58. Décompte du macro-outillage et des outils en pierre polie par classe typologique et matière première.

ou magmatiques (granite). Un percuteur est en quartz (fig. 59, n° 2).

Le classement typologique du macro-outillage a été effectué sur la base d'observations macroscopiques. Il suit la terminologie proposée par C. Hamon (2006) qui tient compte des caractères morphologiques, techniques et fonctionnels de l'outil. Le corpus étudié comprend cinq grands fragments de meule ou tables de travail produites dans des schistes ou granites. Une pièce plus petite – qui tient dans la main – également à surface plane est déterminée comme abraseur ou petite table de travail (fig. 59, n° 4). On compte comme macro-outils actifs deux percuteurs, une molette, un broyon, ainsi qu'un pilon qui traduisent tous des gestes et des mouvements distincts. Le pilon, peu fréquent dans les séries néolithiques régionales, est particulièrement intéressant. La diversité des traces d'utilisation, la présence de résidus organiques conservés ou la patine de l'objet indiquent que cet outil a probablement servi longtemps et pour de multiples tâches (fig. 59, n° 1). Les six dernières pièces, indéterminées, n'ont pas de caractéristiques suffisamment claires pour une identification précise.

Sept grandes plaques fragmentées de schiste ferrugineux, de 30 à 45 cm, retrouvées comme calage dans un trou de poteau (UT 165) et dans le remplissage d'une fosse dépotoir (UT 75), forment un groupe d'objets particuliers. Situées dans des positions probablement secondaires par rapport à leur fonction première, elles ont été mises en forme – les bords sont retouchés et les angles arrondis – mais ne portent pas d'autres traces évidentes d'utilisation ou de façonnage. Ont-elles été utilisées pour un quelconque aménagement (habitat, sépulture...), comme on peut par exemple le voir dans l'habitat du Petit-Chasseur à Sion (Besse, Piguet 2011)? Leur morphologie peut faire penser à de petites stèles, ont-elles été dressées? Peut-être que certains fragments remontent. Cela permettrait d'avoir une idée plus précise de leur aspect initial et de mieux appréhender leur fonction.

Le corpus comprend également un fragment d'outil poli à tranchant transversal (fig. 59, n° 3). Cette petite lame de hache, ou d'herminette comme le suggère sa légère asymétrie, présente un tranchant rectiligne oblique et des bords légèrement divergents. Elle appartient au type 3 de A. Winiger (2011, 142-144), très fréquent dans la série du Néolithique moyen de Saint-Léonard et dans l'ensemble du Néolithique moyen suisse.

Les études qui traitent spécifiquement du macro-outillage néolithique sont peu nombreuses et souvent partielles. La bonne conservation de l'ensemble de Naters-Haus Sankt Michael et sa cohérence permet d'envisager une série d'analyses détaillées et des résultats de qualités. La détermination pétrographique des roches utilisées et leur origine, l'examen microscopique des traces d'utilisation ou encore l'analyse des micro-résidus conservés sur les parties actives des outils sont quelques pistes qui permettraient d'élargir le champ des réflexions en abordant des domaines tels que l'économie et l'approvisionnement en matière première, les techniques et les chaînes opératoires ou encore la nature des matériaux transformés et leur origine (végétale, animale, minérale...). Les plaques de schistes, dont la fonction reste pour l'heure inconnue, méritent également une attention particulière.



Fig. 59. Sélection de macro-outils: pilon (1); percuteur (2); lame polie (3); abraseur ou petite table de travail (4). Éch. 2/3, photos: B. Jakob.

5 Synthèse et perspectives

Malgré son emprise limitée, l'opération réalisée en 2020 sur le site de Naters-Haus Sankt Michael a permis de mettre en évidence cinq phases d'occupation situées entre le Néolithique ancien et la période antique.

5.1 Les premières (?) occupations du site

La phase 1 est matérialisée par deux structures d'origine anthropique ou naturelle. Leur remplissage a livré peu de mobilier archéologique et aucun objet datant. Actuellement, les niveaux d'occupations sus-jacents attribués au Néolithique moyen/Saint-Léonard (phase 2; il s'agit dans ce cas d'un TAQ) et la datation radiocarbone issue du niveau 396 (Poz-125063 5850±35 BP; première moitié du V^e millénaire avant notre ère après calibration) constituent les seuls éléments de datation.

5.2 Un deuxième habitat d'envergure attribuable au Néolithique moyen/Saint-Léonard en Haut-Valais

La phase 2 qui regroupe un nombre relativement important de structures et un mobilier archéologique conséquent, constitue la principale phase d'occupation du site. Elle est attribuable dans son ensemble au Néolithique moyen/Saint-Léonard (première moitié du IV^e millénaire avant notre ère; Poz-124969 5015±30 BP), déjà reconnu sur le site de Bitsch-Massaboden (Meyer *et al.* 2012). Le mobilier archéologique atteste d'activités domestiques et artisanales: structures de stockage, trou de poteau, débitage de cristal de roche, activités textiles. Les vestiges reconnus correspondent probablement à plusieurs habitats successifs. Il n'a malheureusement pas été possible de proposer de restitutions des

plans de bâtiment, essentiellement en raison de l'exiguïté de la zone fouillée.

5.3 Quelques indices d'occupations de la fin du Néolithique et des âges des métaux

Les dernières occupations du site se matérialisent par un nombre restreint de structures attribuables au Néolithique final ou au Bronze ancien (phases 3 et 4) et à l'âge du Fer ou à la période antique (phase 5). Bien que modestes, ces éléments confirment la fréquentation des lieux durant la Protohistoire, mise en évidence à l'occasion de l'opération de 2004.

5.4 Perspectives

Venant s'ajouter aux opérations de 1998 (Naters-Blattenstrasse), 2004 et 2019 (Naters-Haus Sankt Michael), les travaux réalisés en 2020 permettent d'entrevoir un site d'envergure tant sur le plan spatial (il couvre vraisemblablement une bonne partie du cône de déjection du Chelchbach) que par l'importance des dépôts archéologiques (du Néolithique ancien à l'âge du Fer). Cette ampleur, alliée à l'excellente conservation des structures et à la bonne lisibilité de la stratigraphie, constitue un précieux atout et en fait un site archéologique de premier ordre dans une région et pour une période chronologique peu touchée par des opérations de fouilles extensives. Fort de ce potentiel archéologique considérable, les fouilles prévues en 2021 sur les parcelles attenantes représentent une opportunité unique et permettront sans aucun doute des avancées significatives quant à la connaissance des premières sociétés agro-pastorales dans une grande vallée alpine.

Bibliographie

- AFFOLTER Jehanne (2002) – *Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes*, Neuchâtel, Service et Musée cantonal d'archéologie (Archéologie neuchâteloise 28), 341 p.
- ANTONINI A. (1999) – Naters, Bezirk Brig, Blattenstrasse-Kelchbach. *Vallesia* LIV, 1999, 338.
- ASSPA (1923) – *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie* 15, 1923.
- ASSPA (1926) – *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie* 18, 1926.
- BARFIELD H., BORRELLO M.-A., BUTEUX S., CIARALDI M. (2002) – Scavi preistorici sulla Rocca di Manerba, Brescia. In: FERRARI A., VISENTINI P. (a cura di), *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. Atti del convegno (Pordenone, 2001). Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale*, 4, 2002, 291-309.
- BEECHING A. (1995) – Nouveau regard sur le néolithique ancien et moyen du bassin rhodanien. In: VORUZ J.-L. (dir.), *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 dans le bassin rhodanien. Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, 19-20 septembre 1992*. Document du Département d'Anthropologie de l'Université de Genève, t. XX, Genève, Société Préhistorique Rhodanienne, 1995, 93-111.
- BESSE Marie, PIGUET Martine (2011) – *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 10 : un hameau du Néolithique moyen*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande 124), 423 p.
- BOCKSBERGER O.-J. (1964) – Binn, distr. Conches, VS. *Jahrbuch der Schweizer Gesellschaft für Urgeschichte*, 1964, 88.
- BORRELLO M.-A., VAN WILLIGEN S. (2013). Identités céramiques et groupes néolithiques dans les Alpes occidentales. In: BORRELLO M. A. (dir.), *Les hommes préhistoriques et les Alpes*. BAR International Series, n° 2476, 2013, 59-68.
- BURRI E. (2007) – *La céramique du Néolithique moyen ; analyse spatiale et histoire des peuplements. La station lacustre de Concise*, 2, Cahiers d'Archéologie Romande, 109, 2007, 310 p.
- BURRI-WYSER E., JAMMET-REYNAL L. (2016) – Les Cortaillod : définitions, évolutions et filiations. In: Perrin T., Chambon P., Gibaya J.-F., Goude G. (dir.), *Le Chasséen, des Chasséens... Retour sur une culture nationale et ses parallèles : Sepulcros de fossa, Cortaillod, Lagozza*, Actes du Colloque international de Paris 18-20 novembre 2014. Archives d'Écologie Préhistorique, 2016, 73-90.
- GALLAY A., CHAIX L. (1984) – *Le Dolmen M XI. Texte et planches. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 5*. Cahiers d'archéologie romande, 31, 1984, 610 p.
- GASSIN Bernard (1991) – Étude fonctionnelle, in: D. Binder (dir.), *Une économie de chasse au Néolithique Ancien : La Grotte Lombard à Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes)*, Paris, CNRS, p. 51-60.
- GIOZZA G. (2019) – *Bitsch – Villa Manfred Volken*. Aria Sa, rapport d'activité. Sion : Aria Sa.
- GUERRESCHI G. (1967) – *La Lagozza di Besnate e il Neolitico superiore padano*. Nosedà, 1967, 356 p.
- HAFNER A. (1998) – *Bronze ancien. Suisse occidentale et Valais*. In: HOCHULI S., NIFFELER U., RYCHNER V. (dir.), *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Âge. La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge. III. Âge du Bronze*. SSPA, 1998, 20-31.
- HAMON Caroline (2006) – *Broyage et abrasion au néolithique ancien : caractérisation technique et fonctionnelle des outillages en grès du Bassin parisien*, Oxford, Archaeopress (BAR international series 1551), 342 p.
- HONEGGER Matthieu (2001) – *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*, Paris, Éd. CNRS (Monographie du CRA 24), 353 p.
- HASENFRATZ A., GROSS-KLEE E. (1995) – Habitat et modes de constructions. In: STÖCKLI W., NIFFELER U., GROSS-KLEE E. (dir.), *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge. II, Le Néolithique*, SSPA, 1995, 195-230.
- JACCOTEY L., HAMON C. (2014) – *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille*, Programme Collectif de Recherche, Rapport 2014, DRAC-SRA-Région Centre, Inrap, CNRS, rapport non publié.
- JAMMET-REYNAL, L. (2012) – *Le Néolithique Moyen Bourguignon dans l'arc jurassien 4400-3600 av. J.-C. : définition d'un groupe céramique*. Thèse de l'Université de Genève.
- JUON C. (2020) – *Naters Altersheim, rapport d'intervention de l'Archéologie Cantonale, mars 2020*, rapport d'activité non publié
- KELLER-TARNUZZER K., FISCHER F. (1953) – II. Neolithikum. *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie* 43, 1953, 34-35.
- MARIÉTHOZ F. (2006) – *Naters, Altersheim, 2004*. Aria Sa, Rapport d'activité. Sion : Aria Sa.
- MARIÉTHOZ F. (2015) – Das Neolithikum im Oberwallis. In: Archäologie in Oberwallis. Vom Mesolithikum bis zur Römerzeit (5500-2200 v. Chr.). Sion, 2015, p. 18-23.
- MÉDARD F. (2006) – *Les activités de filage au Néolithique sur le Plateau suisse. Analyse technique, économique et sociale*. Collection CRA monographies, 28. CNRS éditions. 198 p.
- MEYER P., GIOZZA G., MARIÉTHOZ F. (2012) – Bitsch, Massaboden (Wallis, CH). Jungneolithische und glockenbecherzeitliche Siedlung, CAR 127, 2012.
- ODONE S. (1998) – La Lagozza di Besnate (VA) : nuovi dati alla luce degli scavi Cornaggia Castiglioni. *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 6, 1998, 7-70.
- PELEGRIN Jacques (2000) – Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions, in: B. Valentin, P. Bodu et M. Christensen (dir.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire : Actes de la table-ronde internationale de Nemours, 14-16 mai 1997*, Nemours, APRAIF, p. 73-86.
- PERRIN Thomas (2003) – *Evolution du silex taillé dans le Néolithique haut-rhodanien autour de la stratigraphie du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain)*, Lille, Atelier national de reproduction des thèses, 1016 p.
- PIGUET M. (2011) – La céramique du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion Valais. In: Besse M., Piguët M. (dir.), *Le site préhistorique du Petit-Chasseur Sion, Valais 10. Un hameau du Néolithique moyen*. Cahiers d'Archéologie Romande, 124, Archaeologia Vallesiana, 6, 2011, 141-156.

RAST-EICHERA. (1995) – Outils pour la confection de textile. In: STÖCKLI W., NIFFELER U., GROSS-KLEE E. (dir.), *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge. II, Le Néolithique*, SSPA, 1995, 169-171.

REY P.-J. (à paraître) – Salgesch, Mördenstein VS. La céramique du Néolithique moyen au début de l'âge du Bronze ancien. *Cahiers d'Archéologie Romande/Archeologia Vallesiana* (à paraître).

REY P.-J. (étude en cours) – *Mobiliers céramiques néolithiques de Saint-Léonard, Grand Pré. Fouilles 2003-2006. Vers une périodisation du Saint-Léonard?* (étude en cours).

SCHIFFERDECKER F. (1982) – *La céramique du néolithique moyen d'Auvergnier dans son cadre régional*. Cahiers d'archéologie romande, 24, 1982, 91 p.

SITTERDING M. (1972) – *Le vallon des Vaux, rapports culturels et chronologiques; les fouilles de 1964 à 1966*. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Band 20, Schweizerische Gesellschaft für ur- und frugeschichte, 1972, 99 p.

STÖCKLI W. E. (2009) – *Chronologie und Regionalität des jüngeren Neolithikums (4300-2400 v. Chr.)*, Schweizer Mittelland, Süddeutschland und Ostfrankreich. Antiqua, 452009, 404 p.

THIRAULT (É.) 2001 – *Production, diffusion et usage des haches néolithiques dans les Alpes occidentales et le Bassin du Rhône*. Thèse de doctorat. Université Lyon II.

TSCHUMI O. (1920-1921) – Die Steinzeitlichen Hockergräber der Schweiz. *Anzeiger Schweizerischer Altertümer*, 22, 1920, 6-81, 145-154; 23, 1921, 1-10, 65-75, 161-171.

VAQUER J. (1975) – *La céramique chasséenne du Languedoc*. Laboratoire de Préhistoire et de Palethnologie, 1975, 368 p.

WALTER P. (1995) – Un habitat du Néolithique moyen II en Haut-Valais et un habitat d'époque indéterminée. Ried-Brig, lieux-dits « Bifig » et « Bachji ». Chantiers « Molinari » et « Scheibler-Perrig ». Aria Sa, Rapport d'activité non publié.

WINIGER A. (2009) – *Le mobilier du Néolithique de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré Valais, Suisse: Fouilles Sauter 1956-1962*. Cahiers d'Archéologie Romande, 113, 2009, 383 p.