

Fouilles archéologiques A9 - Brig-Glis/Waldmatte Chantier protohistorique

ARIA S.A.
Investigations Archéologiques
Route de la Roche 11
Case postale 2072
1950 SION 2 Nord
027 / 323 51 07

ARIA
Investigations archéologiques
F.-O.-Strasse, 5
3904 NATERS
027/923 60 59

Rapport d'activités Bildacker 1997 Sondages exploratoires - BB 97/8



Sébastien FAVRE, François MARIETHOZ, Bernard MOULIN,
Giorgio NOGARA

A.R.I.A.
Archéologie et Recherches Interdisciplinaires dans les Alpes
(octobre 1997)

TABLE DES MATIERES

1. Travaux effectués	2
2. Géologie	3
La séquence sédimentaire de Bildacker, généralités.....	3
La séquence tardiglaciaire, dépôts glacio-lacustres et dépôts de gravité.....	3
Les figures de déformations, typologie et mécanismes	3
La séquence holocène «ancienne » d'altérites	4
La séquence holocène récente, horizons archéologiques et colluvions récentes	4
3. Données archéologiques	5
Les stratigraphies	5
1) Séquence générale observée en 1997	5
2) Sondage S. 20-97, coupe ouest (fig. 12)	5
3) Sondage S. 21-97, coupe sud (fig. 13)	5
4) Sondage S. 22-97, coupe sud (fig. 14).....	6
Extensions des sondages et structures.....	6
1) Secteur 20-97 W	6
2) Secteur 22-97 SE	6
3) Secteur 22-97 S	6
4) Structures 7 et 8 (fig. 17)	7
Le mobilier	7
Synthèse des données des sondages 1992 et 1997.....	7
4. Conclusion	10
Géométrie des dépôts, éléments de paléotopographie et de paléogéographie	10
1) à l'échelle du site de Bildacker	10
2) à l'échelle du site de Bildacker-Waldmatte, sens large	10
Bilan archéologique et proposition d'un programme de fouille à Bildacker	10
Bibliographie	12
Liste des figures.....	13
Annexe : figures.....	I - XII

Rapport d'activités 1997

SONDAGES EXPLORATOIRES BILDACKER

1. Travaux effectués

La campagne de 1997, destinée à préciser les données des sondages du mois d'avril 1992 (Baudais 1993), s'est concentrée sur la zone de Bildacker et plus précisément au voisinage direct des sondages S. 15-92, S. 16-92 et S. 17-92.

Les travaux de terrain ont été menés du 18 juin au 18 juillet, avec le concours de cinq personnes.

Trois tranchées de sondage ont été effectuées, l'une suivant la ligne de plus forte pente, à l'est des sondages S. 16-92 et S. 17-92 (S. 20-97), les deux autres perpendiculaires à ce premier, l'une au nord du sondage S. 17-92 dont l'extrémité nord a été recoupée (S. 21-97), l'autre au sud du sondage S. 15-92, recoupant l'extrémité méridionale de ce dernier (S. 22-97).

La longueur des tranchées est respectivement de 29 m pour S. 20-97, 17 m pour S. 21-97 et 26 m pour S. 22-97 ; la largeur moyenne est de 2 m et leur profondeur, variant selon la nature du substrat, va de 0,8 m à 2,7 m environ.

Les sondages ont été positionnés par cheminement polygonal à partir des PP 61060 et 61061 (fig. 1).

Du point de vue de la sédimentologie, l'objectif des travaux était de compléter l'étude de la séquence tardiglaciaire, d'une part en reliant les éléments observés en 1992 dans les sondages S. 16-92 et S. 17-92, et d'autre part en effectuant une coupe perpendiculaire à la première, à proximité du sondage S. 17-92 (fig. 2). La tranchée S. 20-97 est sensiblement parallèle à la pente. Elle présente une dénivellation entre l'amont et l'aval de 3,25 m. Le relevé de la stratigraphie a été effectué sur toute la longueur de la coupe est; un complément de 7,5 mètres linéaires a été effectué sur la coupe ouest. La tranchée S. 21-97 est grossièrement parallèle aux courbes de niveau. Le relevé de la stratigraphie sud a été effectué sur une longueur de 17 mètres. Une petite série d'échantillons sédimentologiques a été prélevée dans la coupe S. 20-97.

En ce qui concerne l'archéologie, seule une des coupes de chaque sondage, jugée la plus représentative, a été rectifiée et relevée (coupe ouest pour S. 20-97, sud pour S. 21-97 et S. 22-97). A trois reprises, une fouille limitée à une petite banquette a été pratiquée sur le côté des tranchées pour analyser des structures apparues en stratigraphie (S. 20-97 ouest, S. 22-97 sud-est et S. 22-97 sud).

Les observations faites ont permis de cerner la superficie où une intervention comportant des décapages de surface est à même d'apporter des données nouvelles sur les occupations humaines dans la zone menacée par les travaux de construction de l'A9.

Intervenants : Sébastien Favre, archéologue
Omar Krezdorn, fouilleur
François Mariéthoz, archéologue
Bernard Moulin, géologue
Giorgio Nogara, archéologue

2. Géologie

La séquence sédimentaire de Bildacker, généralités

Trois grands ensembles sédimentologiques peuvent être mis en évidence dans les coupes étudiées : une séquence de base, tardiglaciaire, comprenant des dépôts glacio-lacustres puis des dépôts de gravité, une séquence holocène « ancienne » comprenant un sol rubéfié et des colluvions de matériel rubéfié, puis une séquence récente comprenant à la base un horizon archéologique probablement de l'âge du Fer puis des colluvions et des dépôts de débordement de bisse (fig. 3).

La séquence tardiglaciaire, dépôts glacio-lacustres et dépôts de gravité

Cette séquence représente dans la tranchée S. 20-97 les deux-tiers inférieurs de la coupe (fig. 4, 5 et 6). Les dépôts reconnus sont à corréliser avec ceux étudiés dans le domaine morphosédimentaire B (ARIA; rapports d'activité 1990 et BW91-92/3) ainsi qu'avec ceux observés en mai 1997 en aval du site de Waldmatte (villa Zentriegen II, STG 1290). Les importantes déformations plastiques rendent difficile la reconstitution dans le détail de la séquence sédimentaire initiale.

La sédimentation peut être subdivisée en deux phases majeures : 1) une phase glacio-lacustre, comprenant à la base des limons varvés pouvant renfermer des *drop stones*, puis des sables fins bien classés; 2) une phase de dépôt de gravité, comprenant des sédiments de *debris flow*, des matériaux d'éboulement et des lambeaux de moraines probablement déplacés.

Les figures de déformations, typologie et mécanismes

Les déformations affectent l'ensemble de la séquence sédimentaire et comprennent un large éventail de figures (fig. 7, 8 et 9) : pseudo-nodules, *ball-and-pillow structures*, diapirs, *drop structures*, galets mous, injections, *flame structures*, plis déversés et plis couchés, structures en poches, microfailles. La taille des figures de déformation est de l'ordre du centimètre (microfailles, galets mous) du décimètre (pseudo-nodules, *flame structures*) ou de plusieurs mètres (plis, structures en poches). Des figures de ce type ont été décrites dans de précédents rapports (ARIA, 1990 et BW91-92/3), sans toutefois avoir pu être observées dans un contexte spatial aussi large que celui-ci. Pour la majeure partie des cas, ces figures peuvent être interprétées comme des figures de surcharge dans une série stratigraphique à gradient de densité inverse (Anketell, Cegla et Dzulynski 1970) créées par l'arrivée de coulées boueuses sur des sédiments non consolidés et saturés d'eau d'un lac proglaciaire ou paraglacière : la coulée, constituée de matériel hétérométrique plus dense que les boues lacustres, se scinde en masses de taille variable (de plusieurs décimètres cube à quelques dizaines de mètres cube) et migre progressivement vers le fond des dépôts lacustres en faisant remonter vers la surface les sédiments moins denses, initialement situés à la base. Ces sédiments ont réagi aux contraintes de façons différentes selon leur granulométrie, leur porosité et leur plasticité. Les surcharges ont pour conséquence une importante modification de la pression interstitielle, entraînant une augmentation de la ductilité des sables et des limons (liquéfaction, fluidisation); localement, des structures d'échappement d'eau (*water escape structures*) peuvent se produire; dans un second temps, une désaturation en eau des sables conduit à une baisse de cette ductilité, des déformations cassantes (micro-failles) peuvent alors se produire dans certaines strates sableuses (fig. 10 et 11). Les processus mécaniques et physiques mis en oeuvre lors

des déformations de sédiments meubles ont été explicités par divers auteurs (Owen 1987, Brodzikowski et Van Loon 1985, Davenport et Ringrose 1987, Vesajoki 1982); les changements rhéologiques se produisent lorsque les forces de friction qui main-tiennent une certaine cohésion entre les grains (état solide) sont annulées par l'aug-mentation de la pression du fluide interstitiel (état liquide).

La séquence holocène «ancienne» d'altérites

Cette séquence n'est conservée que sur une partie restreinte des coupes : sur quelques mètres en aval de la coupe S. 20-97, ainsi que sur la moitié ouest de la coupe S. 21-97. La séquence peut être subdivisée en trois termes : à la base un dépôt vert-olivâtre, d'aspect micacé, ensuite un sédiment de teinte brun-rouge bien marqué, puis des colluvions rougeâtres. L'empreinte pédogénétique se marque également dans la séquence tardiglaciaire sous-jacente sous forme de concrétions carbonatées blanchâtres localisées dans des négatifs de racines ainsi que dans des fissures de dessiccation des limons varvés.

La séquence holocène récente, horizons archéologiques et colluvions récentes

Sur la majeure partie de la coupe S. 20-97 la limite entre la séquence tardiglaciaire et la séquence holocène récente se marque par une surface de discordance érosive. La première strate reposant sur cette surface de discordance est un dépôt de colluvionnement renfermant quelques rares vestiges archéologiques (céramique). Celle-ci est surmontée par des colluvions stériles, puis par des dépôts fins de débordement de bisse.

3. Données archéologiques

Les stratigraphies

1) Séquence générale observée en 1997

- 0 Humus
- 1 Limons d'irrigation, humifères dans le tiers supérieur. Par endroit, un ou plusieurs niveaux de colluvions brun-gris à matrice limono-sableuse (1a) s'intercalent dans les limons
- 2 Colluvions limono-sableuses brun-gris grossières, épaisseur régulière d'environ 20 cm
- 3 Colluvions sablo-limoneuses grisâtres dont l'épaisseur ne dépasse pas 10 cm. Quelques tessons
- 4 Colluvions limono-sableuses brun-gris. Quelques tessons et nodules d'argile cuite
- 6 Colluvions limono-sableuses brun-rouge. Le sommet de cette couche est riche en charbon. On y trouve également des galets éclatés par chocs thermiques et des fragments de tuf. La matrice de ces colluvions devient de plus en plus sableuse vers le bas. Quelques tessons dans la partie supérieure
- 7 Colluvions limono-sableuses brun-rouge peu caillouteuses
- 8 Limons sableux rougeâtre, niveau supérieur conservé de la pédogénèse
- 9 Limons sableux olivâtre, niveau inférieur de la pédogénèse
- 10 Séquence tardiglaciaire

2) Sondage S. 20-97, coupe ouest (fig. 12)

L'humus et les limons d'irrigation ont une épaisseur moyenne de 0,5 m. Au sud du mètre 22 s'intercale dans les limons une couche de colluvions (1a), de 20 cm d'épaisseur au maximum, et qui se termine en sifflet du côté nord. Dans le mètre 20, une tranchée de canalisation recoupe tous les niveaux archéologiques (1b).

Dans les mètres 1 à 8, les colluvions atteignent jusqu'à 65 cm d'épaisseur. Les couches 2 à 4 sont bien différenciées. Le matériel archéologique, quelques tessons, se situe à la base de la couche 3 et dans la couche 4. Plus au sud, on ne distingue plus de limite sédimentaire entre les couches 2 à 4. La présence de mobilier archéologique, notamment dans les mètres 10-11 et 15-16 montre cependant que des lambeaux de couches sont conservés. Dans le premier cas, un palier sub-horizontale s'est créé par érosion entre deux poches de matériel tardiglaciaire plus résistant. La partie amont de ce palier est comblée par des colluvions de la couche 4, et probablement aussi de la couche 3, contenant quelques tessons. Dans les mètres 15-16, la structure 1 (cf. ci-dessous) creusée dans le sommet de la séquence tardiglaciaire, mais dont le niveau d'ouverture n'a pu être défini, contient également quelques tessons. Plus en amont, quelques nodules d'argile cuite ont également été découverts à la base des colluvions.

3) Sondage S. 21-97, coupe sud (fig. 13)

Cette stratigraphie permet une vision assez complète des couches observées cette année. Elle est formée d'une large dépression creusée dans le substrat tardiglaciaire et est remplie par les couches de 9 à 0 de bas en haut. Les niveaux de la pédogénèse et la couche 7 sont conservés uniquement au centre de cette dépression, contrairement aux niveaux archéologiques. Tout à l'est de la coupe, la séquence est nette dans les couches de colluvions 2, 3 et 4 sur les deux premiers mètres de la stratigraphie. Elles ne se différencient plus au centre, mais on peut à nouveau isoler la couche 4 sur le côté

ouest dès le mètre 10. Le mobilier archéologique découvert dans la coupe appartient en totalité à la couche 4 et se situe à la base de cette dernière. Le niveau d'humus et de limons d'irrigation à une épaisseur constante, ce qui laisse encore apparaître une légère dépression sur le sol actuel.

4) Sondage S. 22-97, coupe sud (fig. 14)

Le sondage S. 22-97 se situe dans une zone où le substrat tardiglaciaire est très caillouteux et par conséquent remonte haut dans la stratigraphie. Les niveaux « d'altérites » et les couches archéologiques ne sont conservés que dans la partie ouest de la coupe. Sur les 6 derniers mètres on observe une séquence composée des couches 10, 6, 4, 2, 1 et 0, de bas en haut.

Extensions des sondages et structures

Trois petits secteurs ont été fouillés en élargissement des sondages S. 20-97 et S. 22-97, afin de vérifier certaines structures observées dans les coupes des sondages.

1) Secteur 20-97 W

Ce secteur a été ouvert le long de la coupe ouest du sondage S. 20-97. D'une largeur de 1 m et long de 5,5 m, il s'étend entre les mètres 16 et 10 de la coupe. Cette surface devait nous permettre de fouiller la partie conservée de la structure 1 et de contrôler la présence d'une terrasse entre les mètres 11 à 8 de la coupe (fig. 15).

La structure 1 est une fosse creusée dans le substrat tardiglaciaire depuis un niveau indéterminé des colluvions. Son fond plat est marqué par quelques charbons et des traces de combustion. Le remplissage se compose de cailloux anguleux sans agencement déterminable et de taille inférieure à 10 cm. La partie conservée de cette fosse est trop restreinte pour pouvoir interpréter sa forme et sa fonction. Les charbons ont été conservés pour une éventuelle datation.

Le soudain épaissement de la couche 3-4 ainsi que sa base sub-horizontale sont dus à une érosion différentielle des formations tardiglaciaires sous-jacentes et n'a donc pas d'origine anthropique malgré la plus grande densité de tessons découverts à cet endroit.

2) Secteur 22-97 SE

Suite à la découverte d'une structure de combustion à la base de l'extrémité sud-est du sondage S. 22-97, nous avons fouillé un petit secteur de 3 m² à l'intersection des sondages S. 22-97 et S. 20-97. Sur ce secteur, la structure de combustion 2 ainsi qu'une petite structure en creux rubéfiée, la structure 3, ont été dégagées entièrement (fig. 15).

La structure 2 est un foyer de forme elliptique en cuvette dont les diamètres atteignent 80 et 100 cm et d'une profondeur maximale conservée de 25 cm. Il est rempli de charbons de bois et de nombreuses pierres éclatées par le feu. Les bords de la cuvette sont très nettement rubéfiés. Un clou en fer (BB97 / 22SE-1) de section quadrangulaire se trouvait également dans le remplissage. Les charbons ont été conservés pour une éventuelle datation.

La structure 3 est une petite fosse en creux d'un diamètre proche de 30 cm contenant des pierres et du sédiment rubéfiés, mais sans charbon.

3) Secteur 22-97 S

Lors du nettoyage des coupes et du fond du sondage S. 22-97, plusieurs éléments ont motivé l'ouverture d'un petit secteur de 4m² sur le côté sud de la tranchée, entre les mètres 21 et 24.

En premier lieu, à la base du sondage, nous avons découvert le fond rubéfié d'un foyer (structure 4) ainsi que des dalles horizontales de dimensions proches de 0.25 m². L'ensemble était associé à un fin niveau charbonneux. Apparaissant dans les deux coupes nord et sud du sondage, dans le mètre 21, une longue structure en creux remplie de petites pierres s'ouvrait dans la couche 3 et était scellée par la couche 2 (structure 6). Elle n'était plus visible dans le sondage (fig. 16).

La structure 4 a pu être documentée lors de la fouille du secteur. Si sa forme n'est pas définie entièrement, on peut cependant affirmer qu'il s'agit d'un foyer en cuvette. Il est conservé sur une profondeur de 10 cm et un diamètre de 70 cm environ. Il contenait beaucoup de charbons de grandes dimensions et quelques grosses pierres rubéfiées. Son extension au nord, dans la tranchée de sondage, n'a pas pu être délimitée et la tache observée sur le fond du sondage n'est probablement qu'un étalage de charbons par la pelle mécanique et les piétinements. Nous avons prélevé séparément deux fragments de branches carbonisées et un vrac de tous les charbons.

La structure 5 est une petite dépression circulaire de 40 cm de diamètre pour une profondeur conservée de 1 à 2 cm. Elle est limitée au sud par deux dallettes dont le pendage est orienté vers le centre de la structure. Toutes les pierres contenues dans cette dépression ne présentent aucune trace de rubéfaction. Il pourrait s'agir d'un fond de trou de poteau, mais les indices sont faibles pour pouvoir le démontrer.

La structure 6, observée en coupe des deux côtés du sondage, se prolonge sur toute la largeur du secteur fouillé. Elle est conservée sur une profondeur de 20 cm. Les pierres contenues dans ce fond de structure ne présentent pas d'agencement, tels que galets imbriqués de chenal. Il s'agit probablement des restes d'un drainage ancien ou d'un fossé, contemporain ou postérieur à la couche 3. Après la fouille de cette extension du sondage, nous avons à nouveau relevé une coupe de cette structure et corrigé les observations de la stratigraphie S. 22-97 coupe sud. Les fouilles permettront de poursuivre l'étude de cette structure.

4) Structures 7 et 8 (fig. 17)

Un fond de foyer en cuvette de forme circulaire (structure 7), d'un diamètre de 40 cm et conservé sur 15 cm d'épaisseur au plus, est apparu lors du creusement du sondage S. 21-97, entre les mètres 15 et 16. Il contenait quelques pierres rubéfiées et une forte proportion de charbon de bois. Juste à l'ouest de celui-ci, une tache rubéfiée contenant quelques menus charbons était visible sur une épaisseur de 5 cm environ (structure 8). Le raccord de ces structures avec un niveau archéologique n'a pas pu être établi. Les charbons du foyer ont été prélevés.

Le mobilier

Le mobilier archéologique découvert cette année est composé de 57 tessons, quelques fragments de pisé et d'un clou en fer. Il se situe en majorité dans les couches 3 et 4; seuls 3 tessons sont attribuables à la couche 6. A l'observation des pâtes, tous les tessons sont de type Bronze final - Hallstatt, ce qui est également le cas pour les tessons découverts lors des sondages de 1992. Un fragment de jarre à col droit provenant de la couche 6 est attribué au Hallstatt final.

Synthèse des données des sondages 1992 et 1997

Les données de 1992 peuvent être corrélées avec la séquence générale observée en 1997 grâce au recoupement des sondages S.15-92 et S.17-92 avec les tranchées S.20-97 à S.22-97 (tableau I). La zone prospectée comprend quatre séquences différentes.

La première, représentée par le sondage S.14-92, est située directement au pied du coteau (fig. 1 et tableau I, à droite). Les niveaux archéologiques reposent sur un dépôt de tuf daté du Subboréal par la palynologie. Ils se composent d'une succession de couches d'habitat du 1^{er} âge du Fer (horizons I Ib et I Ic, plusieurs bâtiments superposés) ainsi que d'une occupation III plus tardive mais probablement toujours attribuable à l'âge du Fer (Baudais 1993, pp. 36-41). Le niveau archéologique le plus ancien n'est pas daté ; il correspond apparemment à une construction incendiée installée sur le plancher de tuf (horizon I Ia). Son attribution à l'âge du Fer est peut-être à reconsidérer au vu de l'ensemble des données. Il est en effet possible que ce niveau soit contemporain de l'horizon I du sondage S.15-92, daté de l'âge du Bronze.

Une seconde séquence se développe dans la dépression délimitée par l'isohypse 667 m, entre le centre de la coupe S.21-97 et la partie ouest de S.22-97 en passant par le sondage S.15-92 (fig. 1). Les couches 1, 2, 4 et 6 de S.22-97 correspondent à celles observées en S.15-92 ; des relations directes peuvent être aussi établies entre les couches 5 et 6I du sondage S.17-92 et les couches 3 et 4 définies à l'angle des tranchées S.20-97 et S.22-97. Le substrat holocène est conservé dans cette partie du site (fig. 3). La séquence archéologique débute par l'horizon I de S.15-92, daté de la fin du Bronze moyen ou du début du Bronze final par C14. L'horizon II qui lui succède est corrélé aux horizons I Ib/I Ic de S.14-92 grâce à une date C14 et au mobilier céramique. Il correspond à deux ou trois niveaux d'habitat successifs comprenant les restes d'une construction (structures S15-5AB et niveau S15-5). Les vestiges mis au jour dans la tranchée S.22-97 sont probablement tous à rattacher à cette occupation II. Le foyer STR4 et le niveau charbonneux S22-6S pourraient indiquer le recoupement en S.22 d'un édifice contemporain du bâtiment de S.15 mais situé sur un étage distinct (dénivellation d'environ 1 m entre S15-5 et S22-6S).

Une troisième séquence apparaît dans la zone orientale de la tranchée S.22-97, en amont de la courbe de niveau 667 m. Les formations tardiglaciaires, composées en surface de gros blocs de schistes, ont bien résisté à l'érosion et forment une petite élévation sur laquelle les dépôts holocènes et les niveaux archéologiques ne sont pas conservés. Des structures d'habitat sont toutefois présentes, sans qu'on puisse les attribuer à l'un ou l'autre des horizons protohistoriques.

Au nord-est enfin se développe une séquence archéologique relativement épaisse et peu différenciée (couches 3 et 4 des sondages S.20-97 et S.21-97) directement au contact de la séquence tardiglaciaire. On note l'absence de niveaux anthropiques et d'emprises manifestes de bâtiments tels ceux qui structurent la séquence colluviale au centre du gisement. Les fosses mises au jour, la répartition du mobilier et certains lits de pierres montrent néanmoins la présence de niveaux d'habitat à l'intérieur de la couche 4.

4. Conclusion

Géométrie des dépôts, éléments de paléotopographie et de paléogéographie

1) à l'échelle du site de Bildacker

La coupe S. 21-97 montre qu'une ancienne dépression située dans la partie aval du site, bien marquée dans le substrat tardiglaciaire, est quasiment totalement comblée par les colluvions rougeâtres, antérieurement aux occupations protohistoriques. À l'inverse, toute la zone amont semble avoir subi, du moins postérieurement aux épisodes de pédogenèse et antérieurement aux occupations protohistoriques, une érosion relativement uniforme parallèle à la pente actuelle (glacis d'érosion). Certaines irrégularités (cf. S. 22-97, proéminence du substrat tardiglaciaire) sont dues à la présence de zones plus difficilement érodables (amas de gros blocs) dans les dépôts de gravité.

2) à l'échelle du site de Bildacker-Waldmatte, sens large

La séquence tardiglaciaire de Bildacker est en quelque sorte le pendant de celle de Waldmatte, domaine B. Ces deux aires constituent deux zones témoins d'un même contexte paléogéographique local : celui de la dernière récurrence des glaciers latéraux, lié chronologiquement à une période d'instabilité des versants due aux modifications climatiques (dégel progressif du pergélisol).

Bilan archéologique et proposition d'un programme de fouille à Bildacker

La topographie du site et les sondages de 1992 et 1997 permettent désormais une évaluation assez précise de l'habitat protohistorique de Bildacker. Les tranchées S.20-97 à S.22-97 confirment en effet l'extension des structures sur l'ensemble du replat délimité par la pente du Glishorn au sud et séparé de la plaine, au nord et à l'ouest, par un talus abrupt (fig. 1). Ce replat bien circonscrit couvre une surface d'environ 3'600 m², compte tenu de la partie nord actuellement située sous la route du Simplon. Le secteur directement menacé par la construction de l'autoroute A9 représente environ 50 % de cette surface (fig. 18). Une inconnue importante subsiste néanmoins dans le périmètre autoroutier : le talus occidental bordant le replat de Bildacker n'a pas encore fait l'objet d'une prospection et il est tout à fait possible que des niveaux archéologiques bien conservés existent à cet emplacement. Le contrôle de la zone par des tranchées exploratoires paraît donc une priorité.

Les travaux de 1997 ont visé à poursuivre l'analyse préliminaire de la séquence archéologique. La prospection de 1992 avait en effet peu touché la partie nord du replat. On pouvait également craindre, au vu de l'expérience acquise sur le site de Waldmatte, que la technique des sondages ponctuels amène à trop sous-évaluer la densité des occupations.

Ce risque semble écarté. La séquence archéologique du sondage S.14-92 s'avère être la plus dilatée de la zone prospectée. Située à plus de 20 m du tracé prévu de l'autoroute, elle n'entre pas dans les prévisions de fouille mais elle reste un élément essentiel pour l'articulation des données (tableau I). La présence d'une occupation ancienne, rattachable à la fin du Bronze moyen ou au début du Bronze final, est attestée (horizon I). Elle est suivie par une occupation datée du 1^{er} âge du Fer et regroupant plusieurs phases d'habitat (horizon II) : au minimum deux à trois phases dans le périmètre autoroutier, cinq dans le secteur de S.14-92. Un niveau archéologique plus récent (horizon III), probablement attribuable à l'âge du Fer, est attesté dans la partie amont du site.

Le deuxième acquis de la campagne 1997 est d'avoir établi que la séquence était mieux stratifiée au centre-ouest du replat qu'au sud-est. Un troisième réside dans les structures de l'âge du Fer mises en évidence dans le secteur S.15-92/S.22-97. Celles-ci correspondent vraisemblablement à des constructions contemporaines installées sur des étages distincts ; elles livrent ainsi l'amorce d'une organisation de l'habitat à l'âge du Fer. La topographie actuelle du site semble être dans ce domaine, comme dans celui de la conservation des vestiges, un reflet de la situation ancienne.

L'ensemble des données permet une planification détaillée des fouilles nécessaires à l'étude du secteur archéologique menacé, conformément au programme de fouille défini en 1995 (programme ARIA Brig-Glis/Bildacker et Waldmatte-est 1998-2000, mai 1995). La priorité est accordée à l'investigation du flanc occidental du site sous la forme de deux ou trois tranchées exploratoires (fig. 18). Une deuxième étape consistera dans la fouille de la dépression située au centre du replat, particulièrement riche en structures et en niveaux protohistoriques. Cette étape portera sur une surface d'environ 500 m². Afin d'accéder à l'organisation générale de l'habitat, une troisième étape visera à exploiter le plus rapidement possible la partie orientale du replat, sur une surface de l'ordre de 350 à 450 m². Cette dernière étape pourra être modulée en fonction des résultats des deux premières.

Bibliographie

Anketell J.M., Cegla J. et Dzulynski S (1970). On the deformational structures in systems with reversed density gradients. *Annales de la Société géologique de Pologne*, 40, 1, pp. 3-29.

Baudais D. (1993). Prospection archéologique : Waldmatte-est et Bildacker (Avril 1992). Fouilles archéologiques RN9 - Brig-Glis/Waldmatte. Chantier protohistorique. Rapport d'activités 1991/1992, BW 92/1. Document ARIA, non publié.

Brodzikowski K. et Van Loon A.J. (1985). Inventory of deformational structures as a tool for unravelling the Quaternary geology of glaciated areas. *Boreas*, 14, 2, pp. 175-188.

Davenport C.A. et Ringrose P.S. (1987). Deformation of Scottish Quaternary sediment sequences by strong earthquake motions. In : Jones M.E. et Preston R.M.F. (eds), *Deformation of sediments and sedimentary rocks*. Geological Society Special Publication 29, pp. 299-314.

Owen G. (1987). Deformation processes in unconsolidated sands. In : Jones M.E. et Preston R.M.F. (eds), *Deformation of sediments and sedimentary rocks*. Geological Society Special Publication 29, pp. 11-24.

Vesajoki H., (1982). Deformation of soft sandy sediments during deglaciation and subsequent emergence of land areas; examples from northern Karelia, Finland. *Boreas*, 11, pp. 11-28.

Liste des figures

Fig. 1 :	Plan de la zone prospectée et emplacement des sondages	I
Fig. 2 :	Plan de situation des coupes relevées pour l'étude sédimentologique.....	II
Fig. 3 :	Coupe schématique du sondage S. 21-97 sud montrant les trois ensembles sédimentologiques	III
Fig. 4 :	S. 20-97 est, mètres 5 à 12 - séquence tardiglaciaire : structures en poches, diapirs et injections	IV
Fig. 5 :	S. 20-97 est, mètres 13 à 20 - séquence tardiglaciaire : galets mous et <i>ball-and-pillow structures</i>	IV
Fig. 6 :	S. 20-97 ouest, mètres 5 à 9 - séquence tardiglaciaire : structures en poches, <i>drop structures</i> , injections et diapirs.....	V
Fig. 7 :	S. 21-97 sud, mètres 0 à 7- séquence tardiglaciaire : plis déjetés des limons et sables glacio-lacustres	V
Fig. 8 :	S. 20-97 séquence tardiglaciaire : vue générale de la partie nord montrant les déformations.....	VI
Fig. 9 :	S. 20-97 séquence tardiglaciaire : détail des plis diapirs	VI
Fig. 10 :	S. 20-97 séquence tardiglaciaire : détail des microfailles dans les sables glacio-lacustres (vue planimétrique)	VI
Fig. 11 :	S. 20-97 séquence tardiglaciaire : détail - plis avec microfailles dans les sables glacio-lacustres.....	VI
Fig. 12 :	Sondage S. 20-97 : relevé stratigraphique de la coupe ouest avec projection des tessons et des fragments d'argile cuite et emplacement de la structure 1	VII
Fig. 13 :	Sondage S. 21-97 : relevé stratigraphique de la coupe sud	VIII
Fig. 14 :	Sondage S. 22-97 : relevé stratigraphique de la coupe sud avec projection des tessons et emplacement des structures 4 et 6.....	IX
Fig. 15 :	Plan des structures 1 à 3, extensions des sondages S. 20-97 ouest et S. 22-97 sud-est.....	X
Fig. 16 :	Plan de l'extension sud du sondage S. 22-97 à la base de la couche 4, localisation des structures 4 à 6 et relevé stratigraphique d'une partie de la coupe sud au niveau de la structure 6.....	XI
Fig. 17 :	Plan des structures 7 et 8, dans le sondage S. 21-97.....	XI
Fig. 18 :	Proposition d'un programme de fouille à Bildacker.....	XII

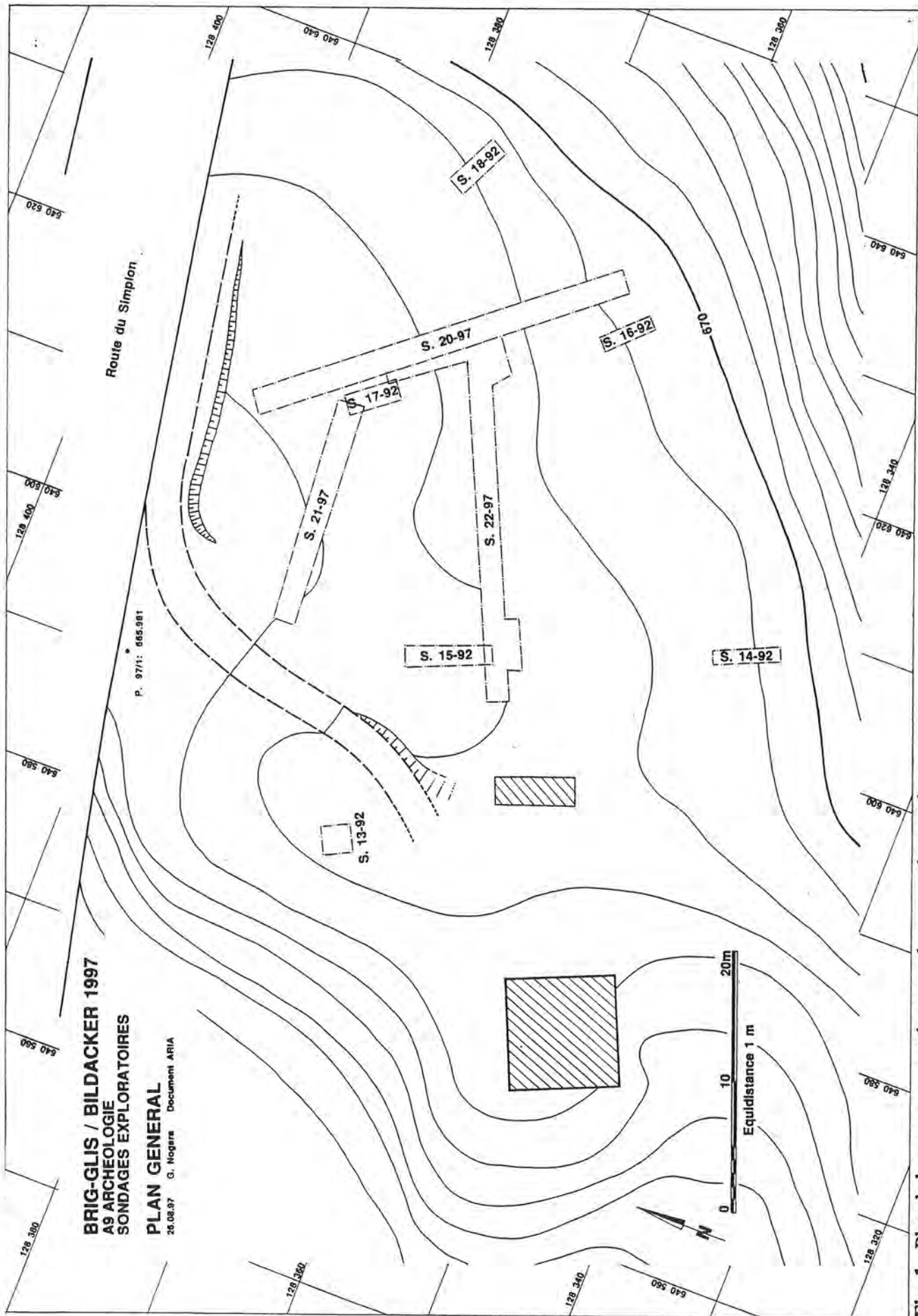


Fig. 1 : Plan de la zone prospectée et emplacement des sondages

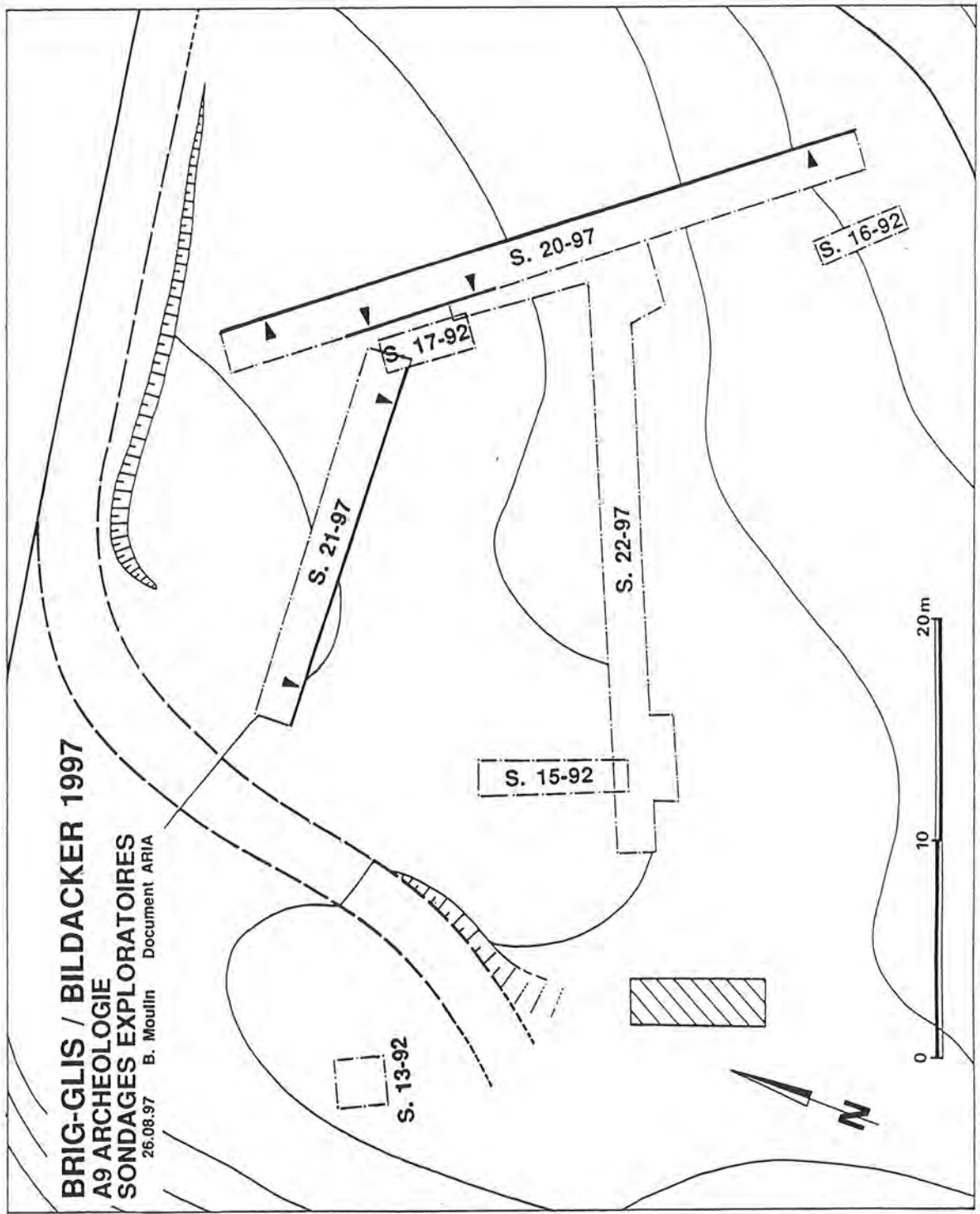


Fig. 2 : Plan de situation des coupes relevées pour l'étude sédimentologique

S. 21-97 COUPE SUD
25.08.97 B. Moulin Document ARIA

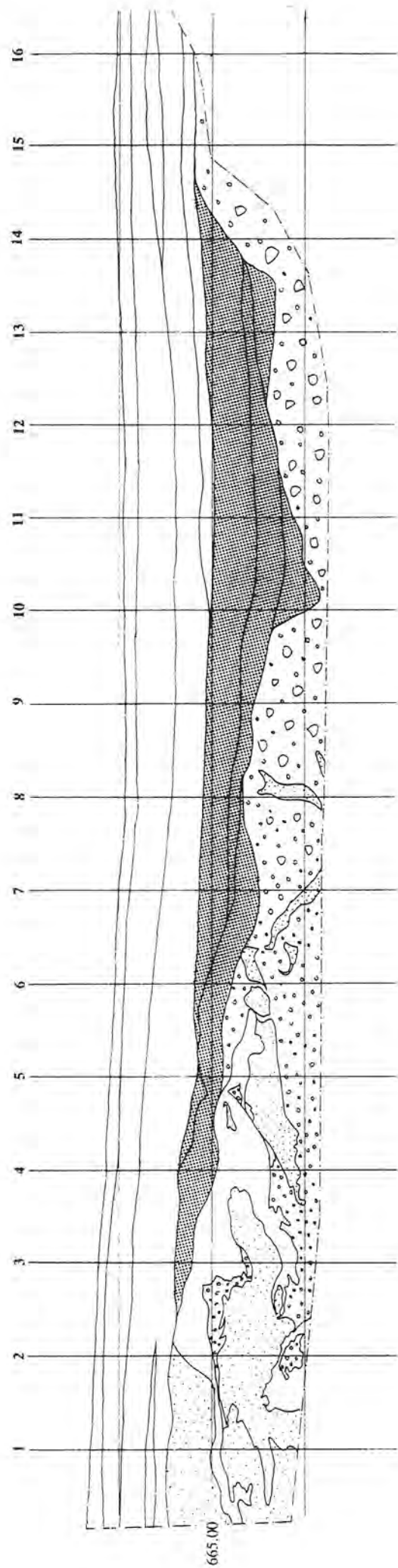


Fig. 3 : Coupe schématique du sondage S. 21-97 sud montrant les trois ensembles sédimentologiques

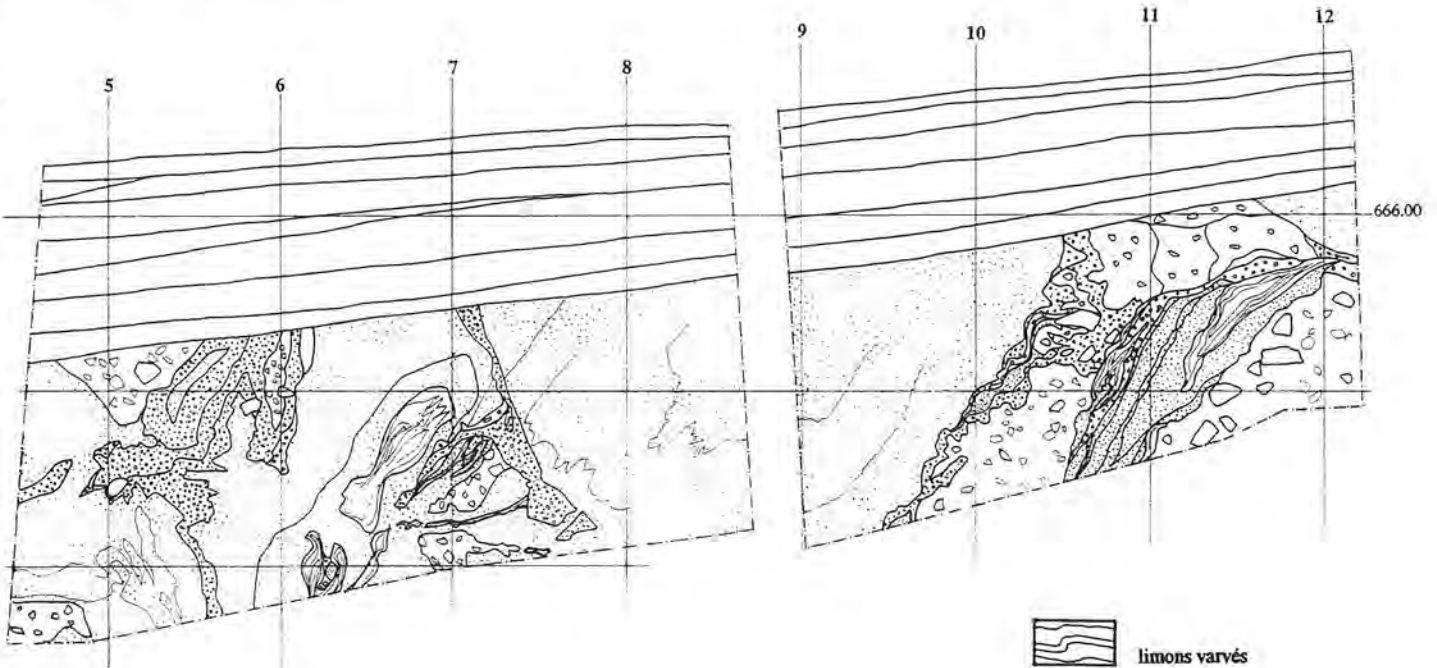


Fig. 4 : S. 20-97 est, mètres 5 à 12 - séquence tardiglaciaire :
structures en poches, diapirs et injections

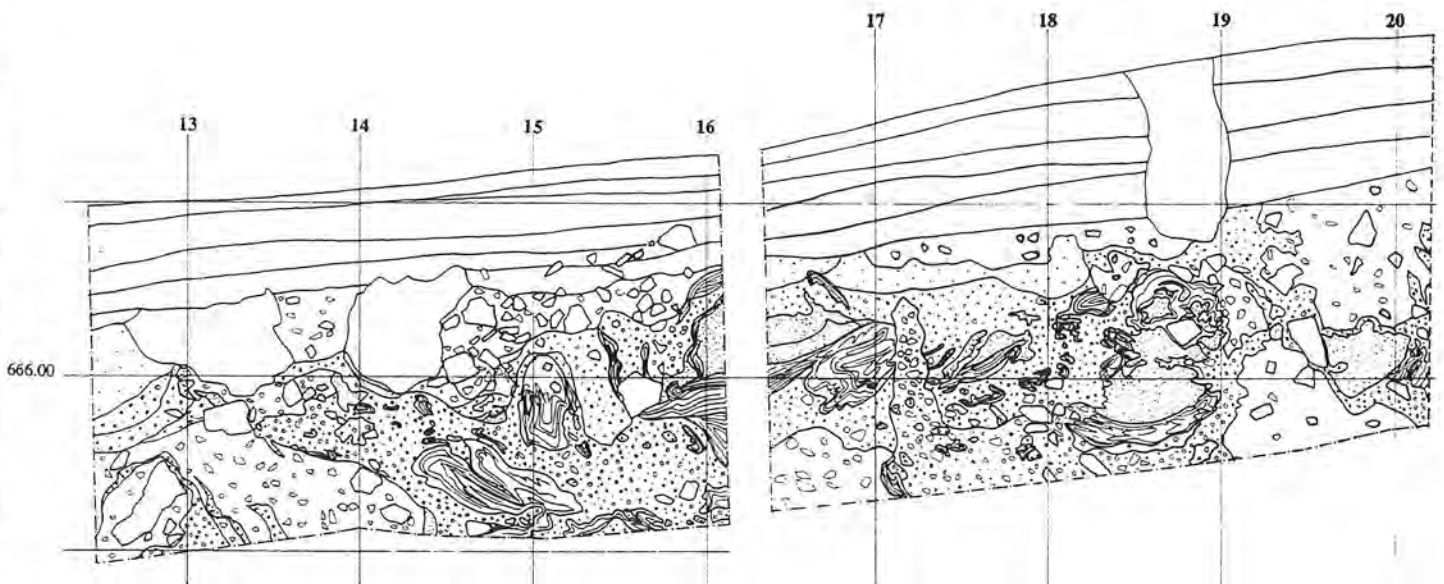
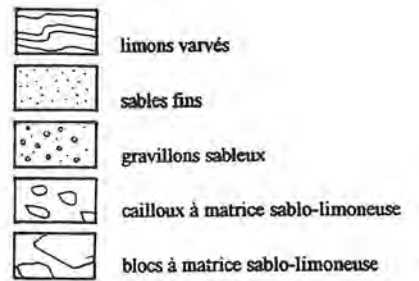


Fig. 5 : S. 20-97 est, mètres 13 à 20 - séquence tardiglaciaire : galets mous et *ball-and-pillow structures*

S. 20-97 COUPE OUEST

26.08.97 B. Moulin Document ARIA

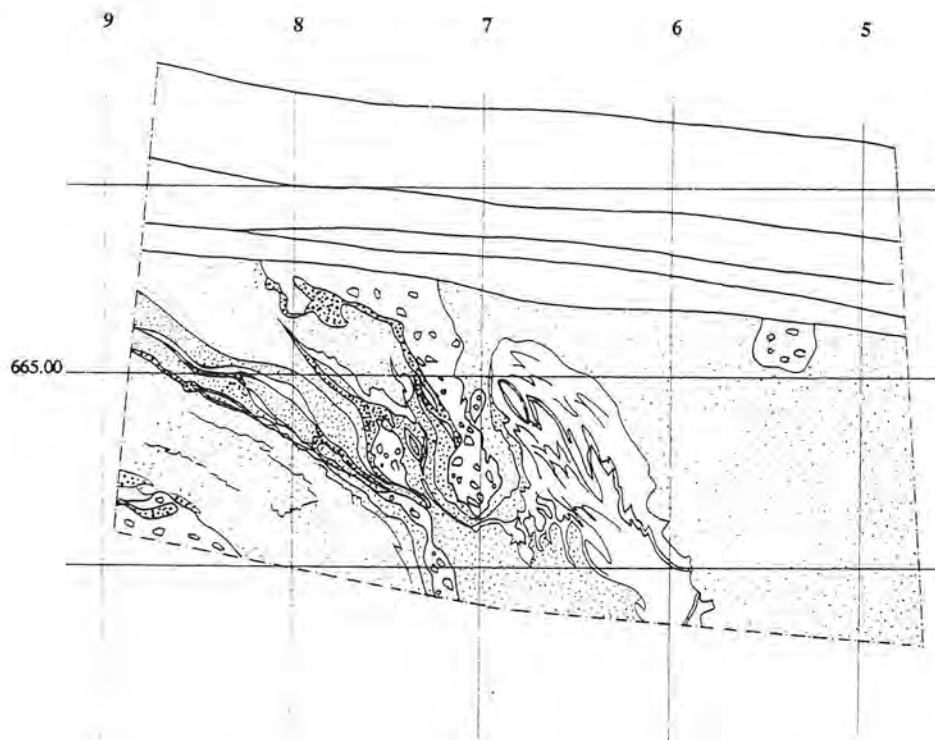


Fig. 6 : S. 20-97 ouest, mètres 5 à 9- séquence tardiglaciaire : structures en poches, drop structures, injections et diapirs

S. 21-97 COUPE SUD

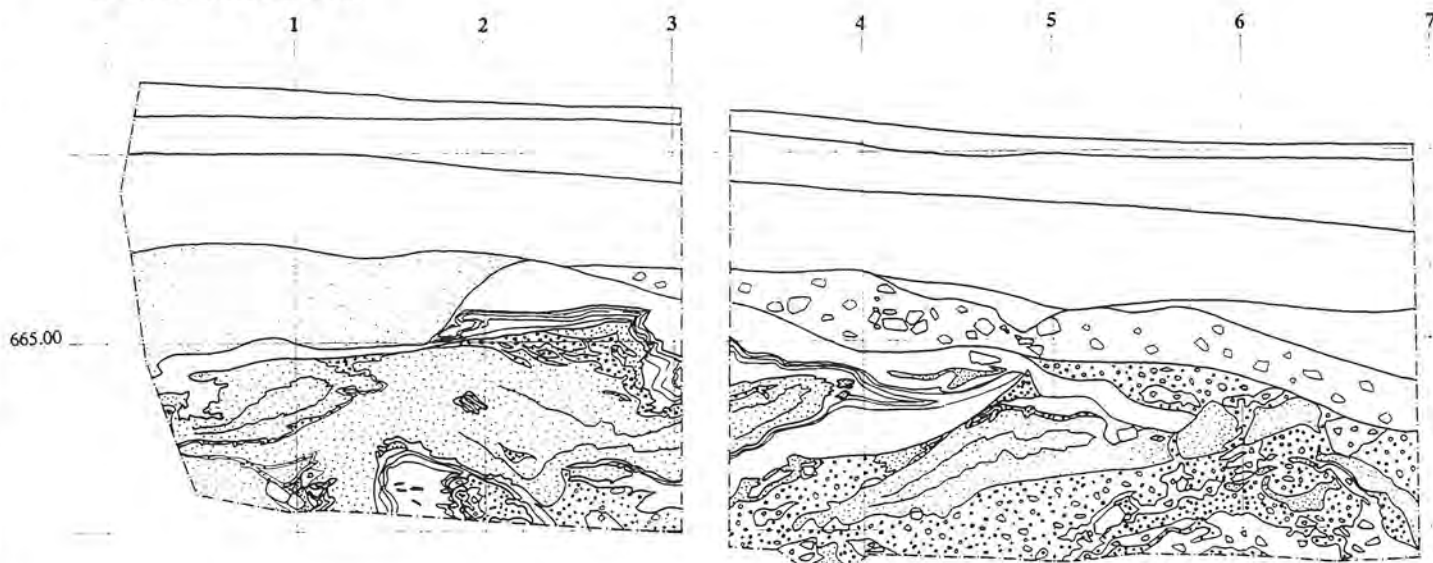


Fig. 7 : S. 21-97 sud, mètres 0 à 7- séquence tardiglaciaire : plis déjetés des limons et sables glacio-lacustres



Fig. 11 : S. 20-97 séquence tardiglaciaire: détail - plis avec microfailles dans les sables glacio-lacustres

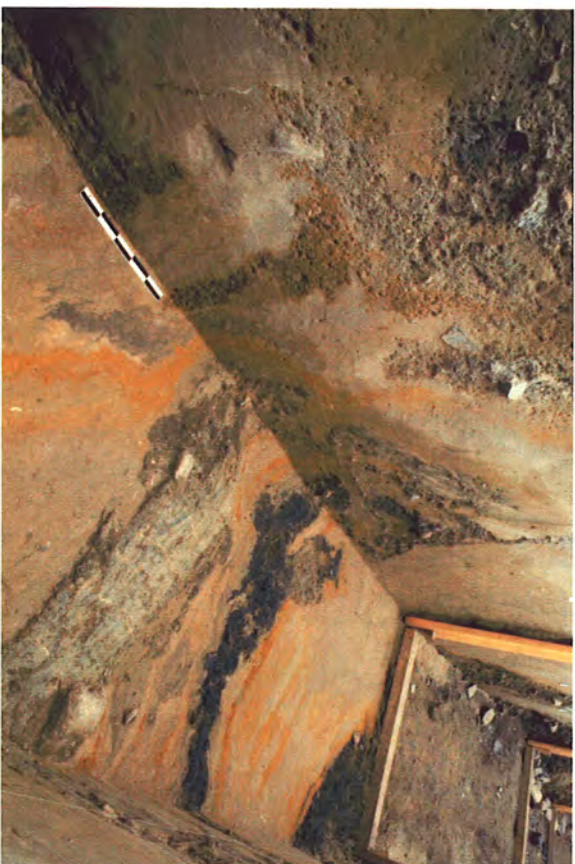


Fig. 8 : S. 20-97 séquence tardiglaciaire: vue générale de la partie nord montrant les déformations



Fig. 9 : S. 20-97 séquence tardiglaciaire: détail des plis diapirs dans les sables glacio-lacustres



Fig. 10 : S. 20-97 séquence tardiglaciaire: détail des microfailles dans les sables glacio-lacustres (vue planimétrique)

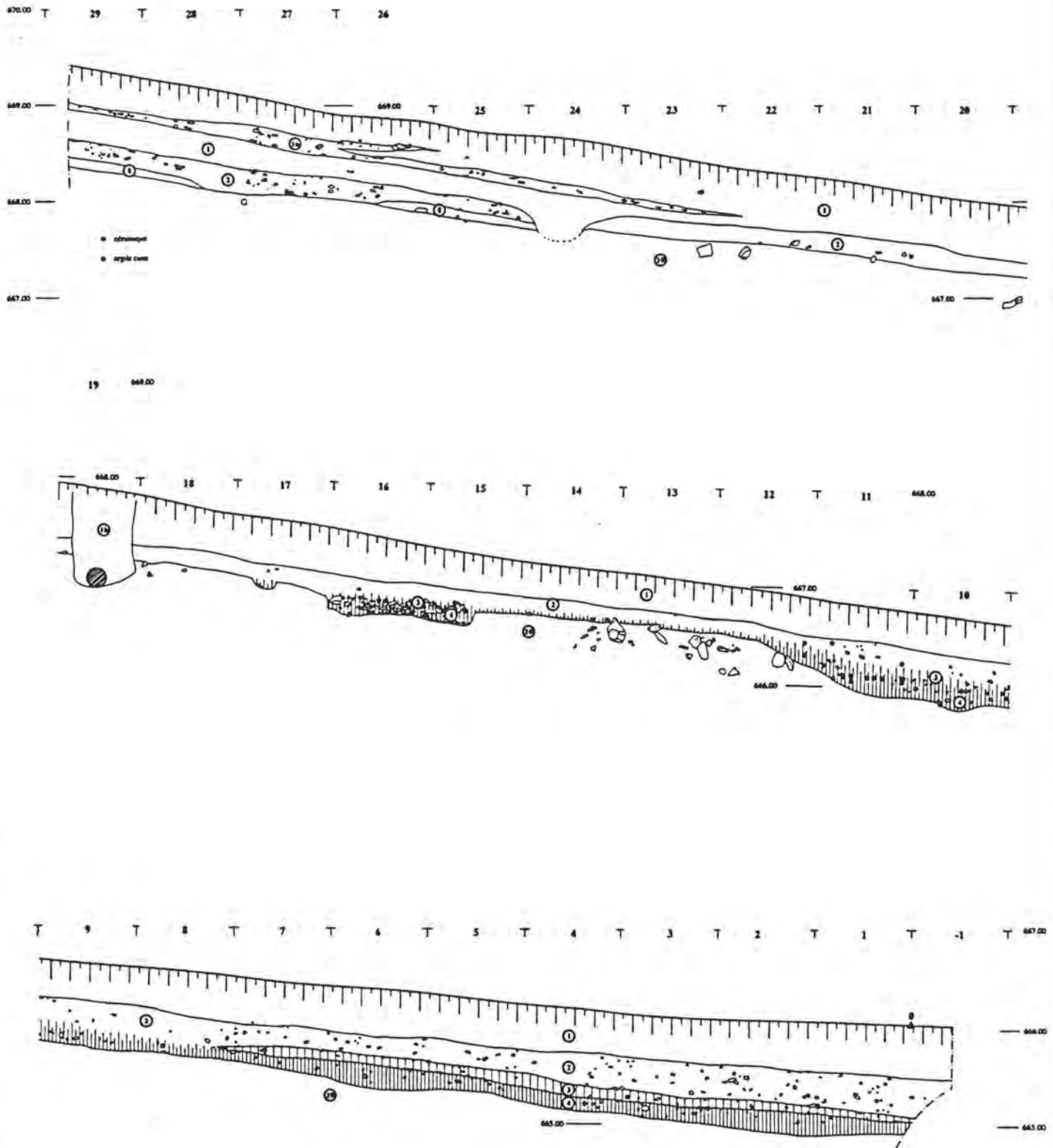


Fig. 12 : Sondage S. 20-97 : relevé stratigraphique de la coupe ouest avec projection des tessons des fragments d'argile cuite et emplacement de la structure 1

S. 21-97 COUPE SUD
 26.06.97 F. Maréchal Document ARIA

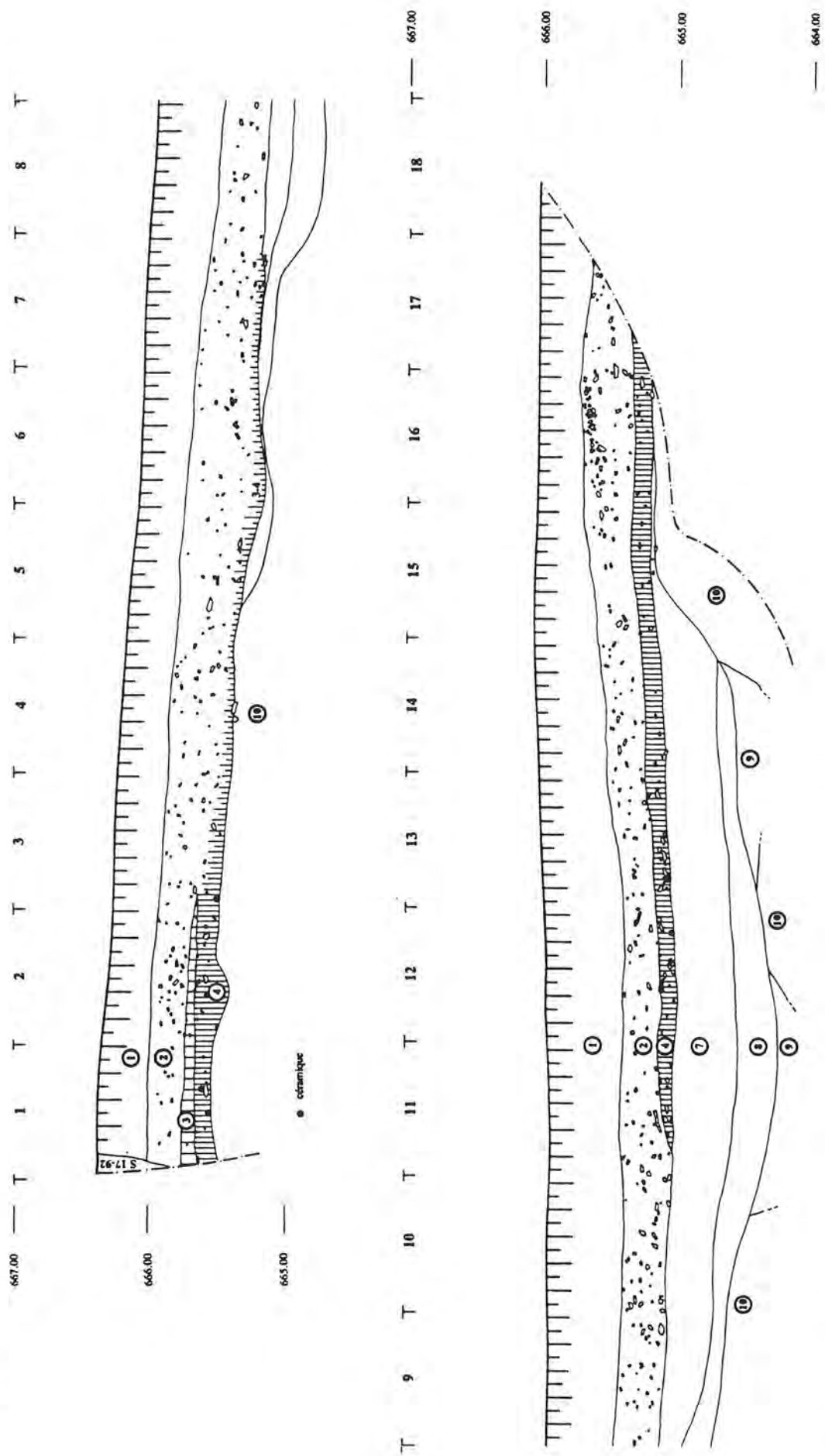


Fig. 13 : Sondage S. 21-97 : relevé stratigraphique de la coupe sud

S. 22-97 COUPE SUD
29.08.97 F. Merikhoz Document ARHA

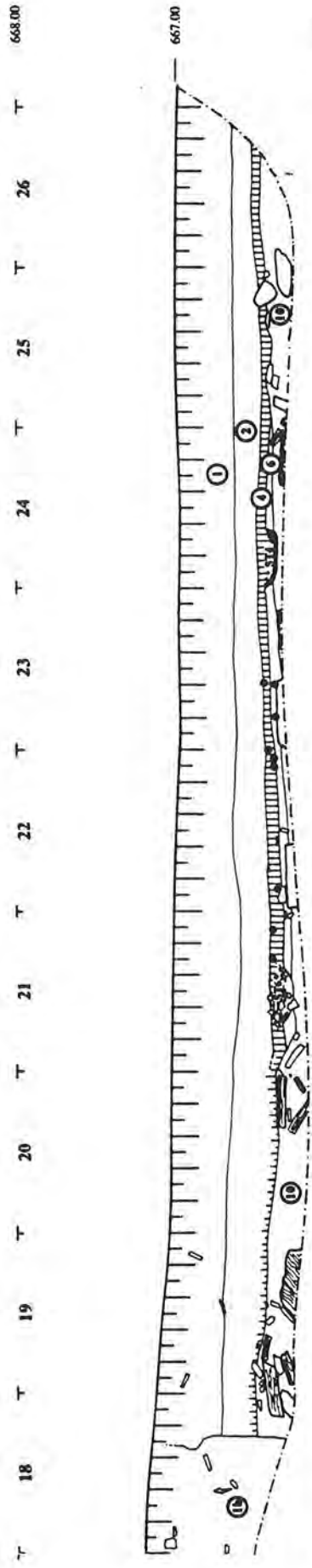
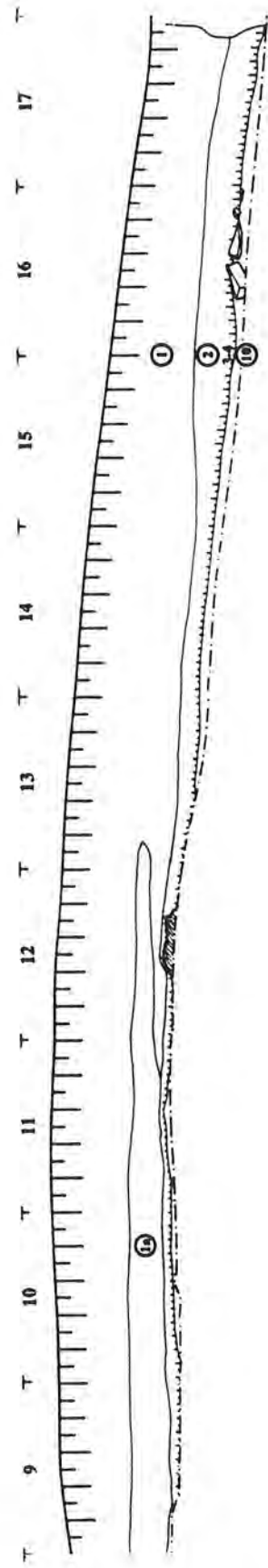
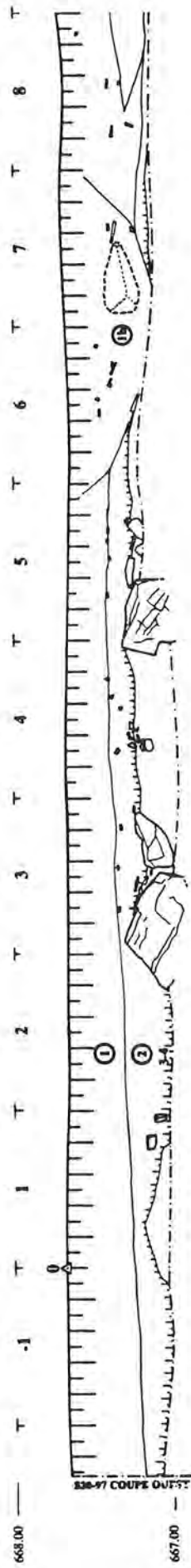


Fig. 14 : Sondage S. 22-97 : relevé stratigraphique de la coupe sud avec projection des tessons et emplacement des structures 4 et 6

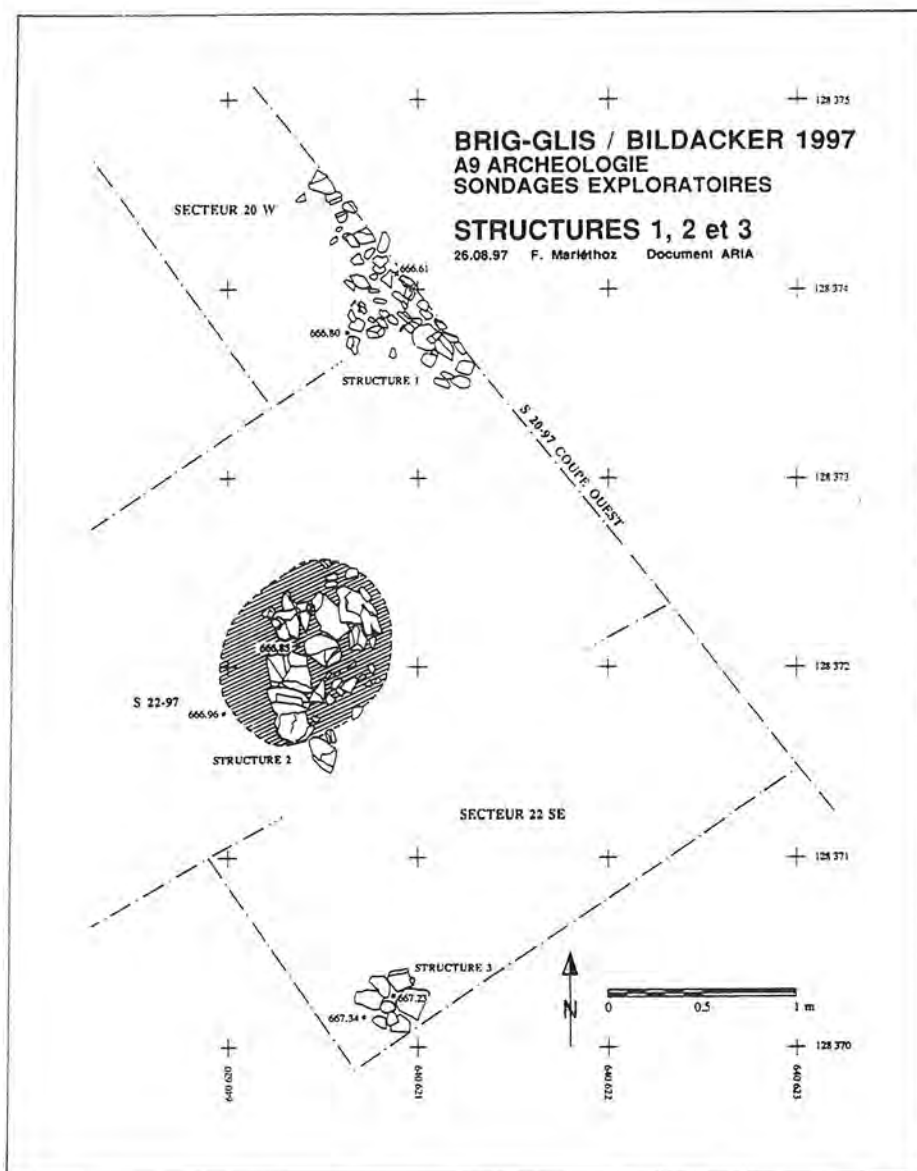


Fig. 15 : Plan des structures 1 à 3, extensions des sondages S. 20-97 ouest et S. 22-97 sud-est

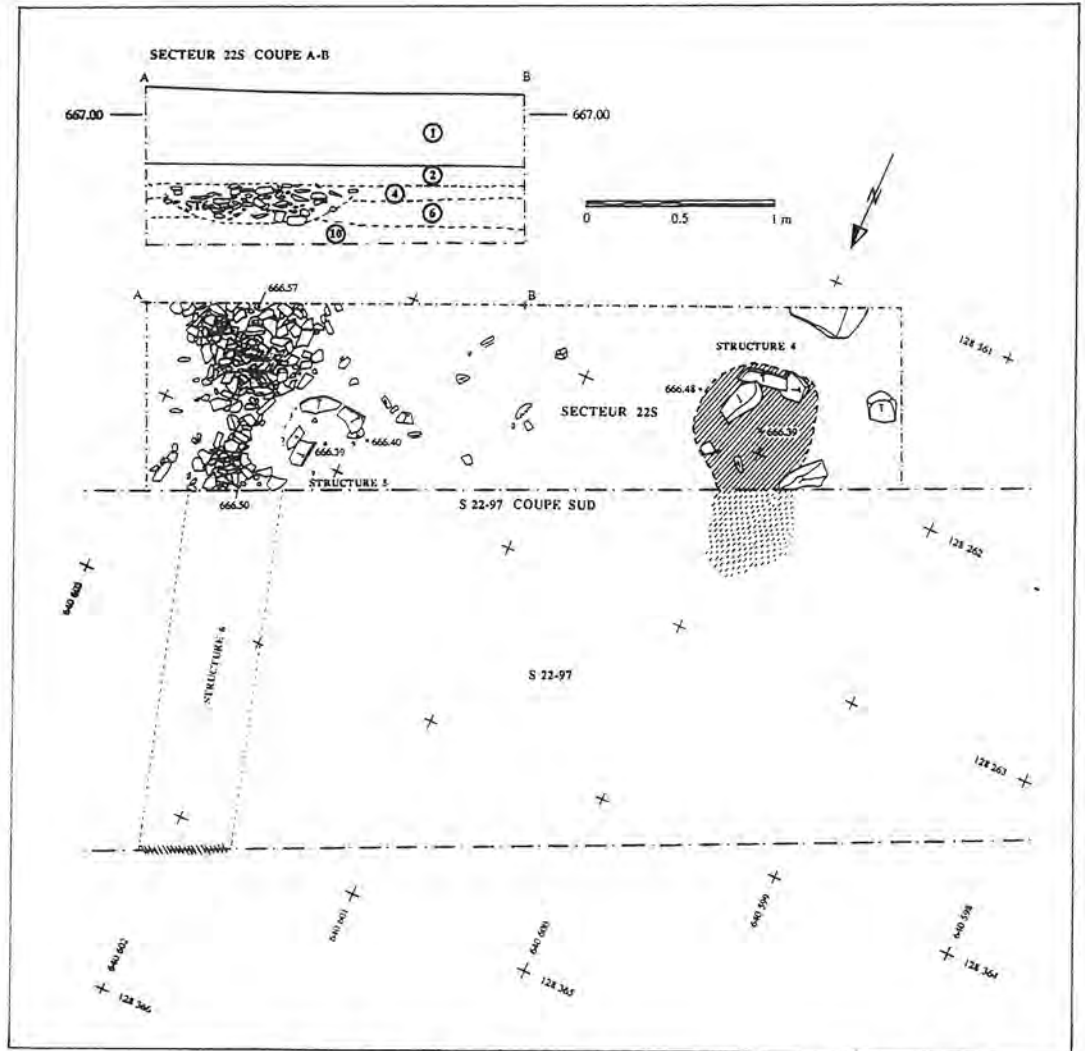


Fig. 16 : Plan de l'extension sud du sondage S. 22-97 à la base de la couche 4, localisation des structures 4 à 6 et relevé stratigraphique d'une partie de la coupe sud au niveau de la structure 6

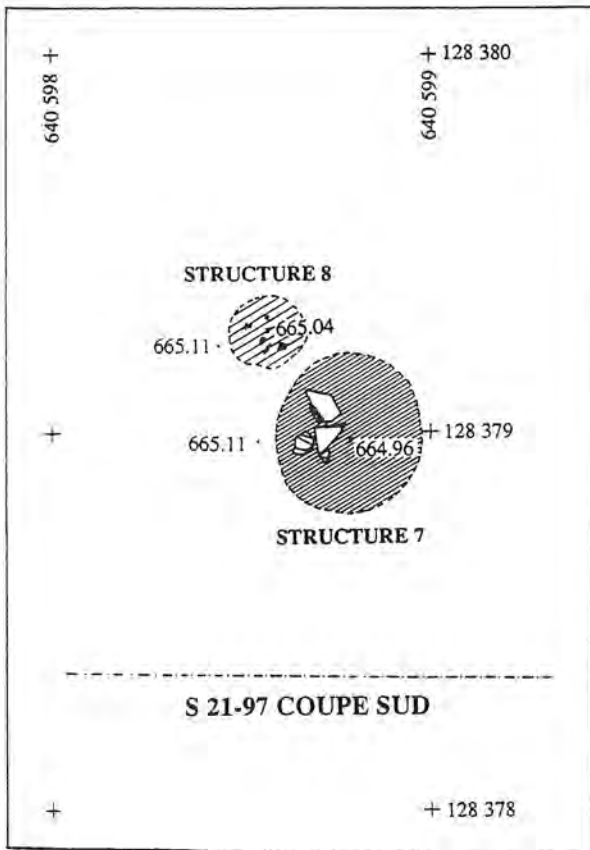


Fig. 17 : Plan des structures 7 et 8, dans le sondage S. 21-97

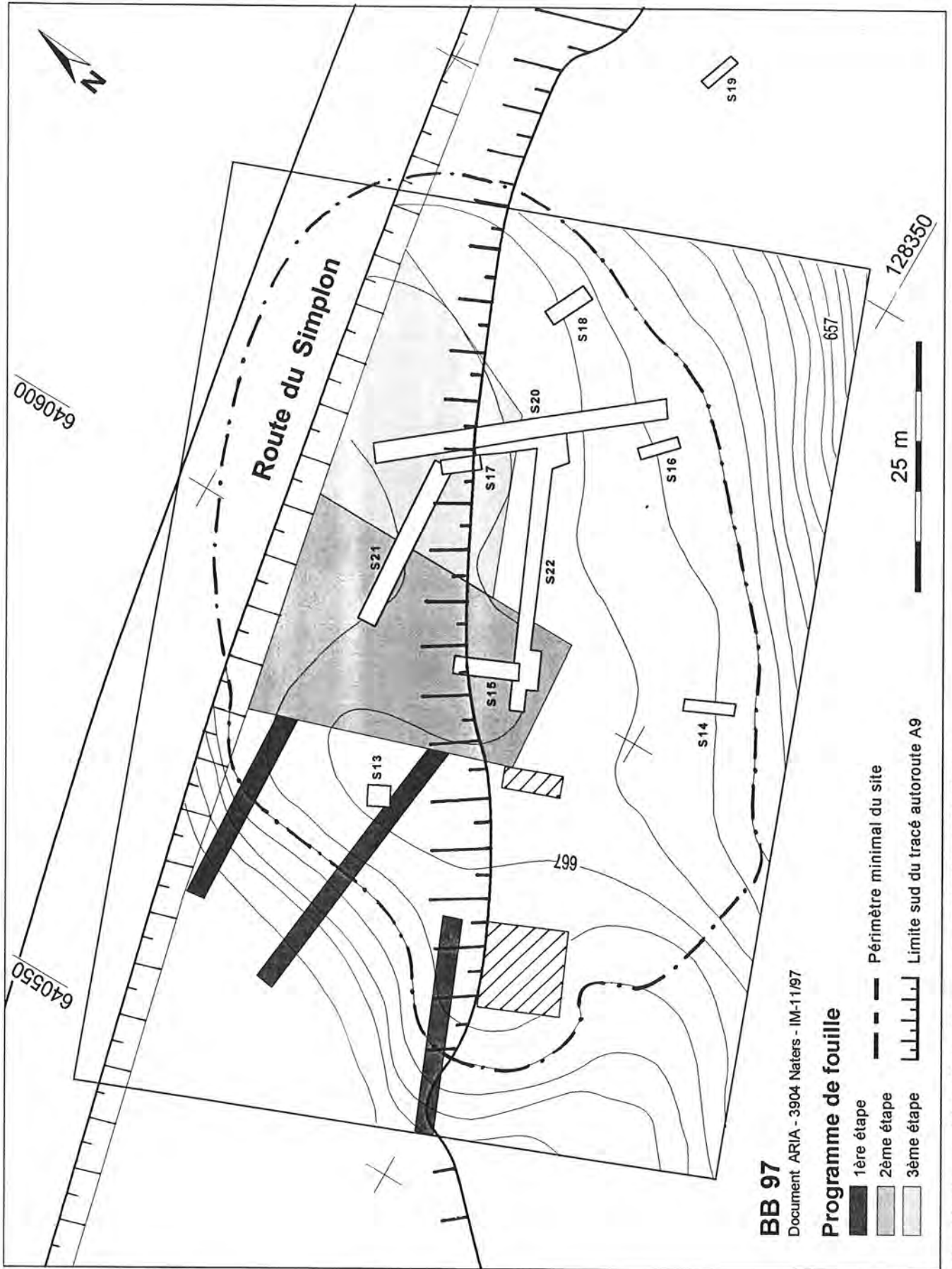


Fig. 18 : Proposition d'un programme de fouille à Bildacker