Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =

Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 73 (1990)

Artikel: L'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois : un état de la

recherche

Autor: David-El Biali, Mireille

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-117255

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mireille David-El Biali

L'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois: Un état de la recherche

Avec des contributions de Louis Chaix

Résumé

Dès la fin du 19e siècle, la haute vallée du Rhône a livré de nombreuses trouvailles de l'âge du Bronze, ce qui a même conduit le savant allemand G. Kraft à parler d'une «Walliser Kultur» pour le Bronze ancien. Entre 1985 et 1988, dans le cadre d'un programme de prospection archéologique lancé par le professeur A. Gallay de l'Université de Genève, et destiné à étudier le peuplement préhistorique de la vallée, une douzaine de nouveaux sites de l'âge du Bronze a été mise au jour. Un des plus intéressants, le site d'Ayent VS -le Château a livré quatre niveaux d'habitat s'échelonnant du Bronze ancien au Bronze final, et qui permettent de supputer les types de construction utilisés.

Zusammenfassung

Seit dem Ende des 19. Jh. hat das obere Rhonetal eine grosse Zahl bronzezeitlicher Funde geliefert. G. Kraft spricht deshalb für die Bronzezeit der Region von einer eigentlichen «Walliser Kultur». Im Rahmen eines von A. Gallay (Universität Genf) initiierten, dem Studium der prähistorischen Besiedlung des Tales gewidmeten archäologischen Prospektions-Programms wurde zwischen 1985 und 1988 ein Dutzend neuer Siedlungsstellen der Bronzezeit aufgedeckt. Eine der interessantesten unter ihnen, jene von Ayent VS -le Château, hat vier Horizonte zwischen der Früh- und der Spätbronzezeit geliefert, deren Bauten sich in der Konstruktionsweise unterscheiden.

1. Introduction

Le début de l'âge du Bronze est marqué par d'importants changements aussi bien économiques que socioculturels. L'archéologie perçoit dès cette époque de vastes courants de civilisation qui traversent tout le continent d'est en ouest et qui se manifestent du point de vue matériel par une évolution rapide des formes surtout dans les domaines de la parure et de l'armement.

La toute nouvelle maîtrise de la métallurgie du cuivre, puis du bronze, alliage du cuivre et de l'étain ou parfois de l'arsenic, nécessite un approvisionnement en minerais toujours plus important. A cette fin, les mines de cuivre du Valais central ne tardent pas à être exploitées.

2. Historique de la recherche

Dès la fin du 19e siècle, de nombreux objets en bronze sont mis au jour lors des travaux d'entretien du vignoble valaisan et chablaisien. La récupération se fait malheureusement presque toujours sans identification du contexte: tombe, dépôt de bronzier, habitat. Toutefois, la quantité de ces trouvailles, datant le plus souvent du début de l'âge du Bronze, dépasse largement celle des autres découvertes effectuées ailleurs en Suisse, ce qui incite à penser que la haute vallée du Rhône fut un centre économique de premier ordre à l'aube de la métallurgie. Déjà en 1927, le savant allemand G. Kraft distinguait une «Walliser Kultur» précisant que les Alpes n'étaient pas simplement une zone de transit, mais le berceau d'une culture originale, dynamique et exportatrice¹.

Les objets les plus anciens ont été réalisés par martelage du métal, ce qui a conduit E. Vogt, en 1948, à ranger le Valais dans ce qu'il appelait «Blechgruppe», c'est-àdire «groupe de la tôle» par opposition à la civilisation d'Ûnetice (Europe centrale) qui pratiquait le moulage du bronze. Ce «Blechkreis» comprenait, outre le Valais, l'Allemagne du sud-est, la Basse-Autriche et la Hongrie, soit les groupes du Rhône, de Straubing et de Kisapostag. Le concept de «civilisation du Rhône» avait été introduit en 1938 par Uenze dans son étude des poignards triangulaires à manche massif du Bronze ancien, il y englobait la Suisse occidentale et la France orientale.

Lorsqu'en 1964, O.-J. Bocksberger reprend l'ensemble des découvertes de l'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois, il conserve pour le début de la période le terme de «culture rhodanienne» qu'il décrit comme une phase de prospérité due probablement à l'essor de la métallurgie. Elle connaît son apogée à la fin du Bronze ancien (BzA2) et au début du Bronze moyen (BzB1).

Par le biais de l'analyse d'objets du Chalcolithique et du Bronze ancien du Midi de la France, G. Bailloud définit, en 1966, trois groupes régionaux pour la «civilisation du Rhône», dont le plus ancien comprend le Valais et une partie de la Suisse occidentale, les deux autres étant le Jura et le Midi.

Mais il faut attendre l'article de A. et G. Gallay de 1968 pour disposer d'une chronotypologie synthétique des objets métalliques de la «civilisation du Rhône», fondée sur celle effectuée par R. Christlein en 1964 à partir du cimetière autrichien de Gemeinlebarn. Elle reste toujours actuelle, bien que la phase de transition avec le Bronze moyen soit peu mise en valeur, et a été magistralement complétée par une typologie distincte de la céramique réalisée, toujours par A. Gallay, en 1976, sur la base de l'évolution des jarres du dolmen XI du Petit-Chasseur à Sion².

En 1973, J. Bill reprend le matériel suisse et français du Bassin du Rhône, du Néolithique final au Bronze ancien. Il propose une subdivision en trois phases du Bronze ancien, la dernière (FBZ3) étant la mieux représentée, comme l'avaient déjà relevé O.-J. Bocksberger et A. et G. Gallay. Mais son sujet ne concerne pas directement les découvertes du Valais et du Chablais, qu'il mobilise uniquement comme corpus de comparaison pour certains types d'objets métalliques.

Il semble qu'à partir de la deuxième phase du Bronze moyen, la zone alpine subit une influence de plus en plus forte des régions environnantes³, tel le Plateau, dont la culture dérive de celle d'Ûnetice, originaire d'Europe centrale. En fait, à partir de la deuxième phase du Bronze moyen jusqu'à la première moitié du Bronze final inclue, peu de choses sont assurées et O.-J. Bocksberger parle de «périodes mal connues». Les rares objets anciens attribuables au Bronze moyen sont souvent, d'après lui, sujets à caution, et en ce qui concerne le début du Bronze final, les documents sont encore plus pauvres. Depuis, deux sites nouveaux de ces périodes ont été fouillés: Zeneggen VS -Kasteltschuggen et Sembrancher VS -Crettaz Polet, qui ne sont malheureusement que très partiellement publiés⁴. Il est intéressant de préciser qu'il s'agit d'habitats en dehors de la plaine alluviale, Kasteltschuggen se présentant comme un éperon en forêt à 1600 m d'altitude. Cette situation corrobore ce que l'on connaît des tendances de la fin du Bronze moyen en Europe.

En ce qui concerne le Bronze final, ce sont principalement des vestiges de la fin de la période (St-Léonard VS, Collombey-Muraz VS -La Barmaz, etc.) qui étaient connus⁵. Il s'agit de l'horizon contemporain des palafittes du Plateau. Les phases précédentes n'étant illustrées que par quelques bronzes isolés. Les auteurs mettent en exergue l'influence italique qui se limite à la haute vallée du Rhône, jusqu'au coude de Martigny VS. Elle est surtout sensible sur les objets de métal.

3. Présentation d'un programme de recherche

En 1983, dans la ligne de ses travaux antérieurs, le professeur A. Gallay du Département d'Anthropologie de l'Université de Genève lance un programme de prospection archéologique⁶ qui va se dérouler sur trois ans à raison de six mois par année, de 1985 à 1988⁷.

Les campagnes de prospection portent sur trois zones géographiques (fig. 1):

- le Haut-Valais entre Steg et Viège incluant le coteau de l'adret (Lötschental non compris) et la vallée de Zermatt;
- le Valais central autour de Sion, comprenant l'adret entre les cols du Sanetsch et du Rawil et, sur l'ubac, les vals d'Hérens et des Dix;
- le Chablais valaisan, de Monthey jusqu'au lac, et vaudois avec le district d'Aigle et la vallée des Ormonts.

Le but poursuivi est de confirmer ou d'infirmer le modèle de peuplement préhistorique du Valais élaboré par A. Gallay (fig. 2) et fondé sur un bilan des connaissances archéologiques et écologiques régionales. Ce modèle propose une conquête progressive des étages biogéographiques pendant le Néolithique avec la mise en place de l'économie de «remuage», c'est-à-dire la transhumance en fonction des saisons vers des habitats temporaires étagés en altitude. Il considère que cette économie n'est opérationnelle qu'à partir de l'âge du Bronze, en relation avec une forte augmentation de la densité de population. Le seul critère de peuplement envisagé est le rôle joué par un site dans l'économie d'autosubsistance. Il néglige volontairement les aspects commerciaux et conflictuels dont le développement est sensible surtout à l'âge du Bronze. Ce modèle s'applique donc mieux aux périodes qui précèdent.

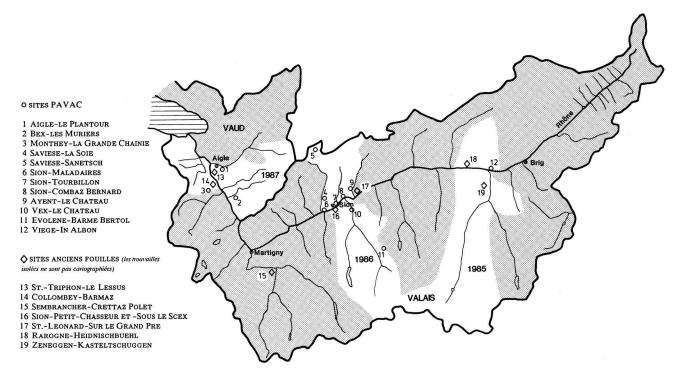


Fig. 1. Carte de la haute vallée du Rhône mentionnant les sites de l'âge du Bronze. En blanc les zones prospectées.

Du point de vue méthodologique, un découpage altitudinal s'est avéré nécessaire pour répondre aux définitions du modèle. Cette partition s'est référée, à part les étages biogéographiques conventionnels, à un modèle ethnohistorique⁸, établi à partir d'une analyse de l'économie traditionnelle d'autosubsistance du Valais central. Il postule cinq secteurs de production caractérisés par leur activité agricole principale: jusqu'à 900 m la viticulture, de 900 à 1500 m la culture des céréales, de 1500 à 1900 m la récolte du foin, et de 1900 à 2600 m l'alpage du bétail.

Dans le cadre de cet article, le découpage suivant a été retenu:

- l'étage collinéen comprend la plaine et ses abords jusqu'à 800 m, il peut être étendu jusqu'à 900 m dans la mesure où l'extension de la zone de collines en altitude est fluctuante;
- le secteur d'altitude moyenne, entre 800/900 jusqu'à 1900 m, fusionne deux étages de production, car les données sont peu nombreuses, et il est illusoire pour l'instant d'essayer d'y opérer des distinctions;
- 3) le secteur d'altitude s'étend au-delà de 1900 m.

4. Découvertes récentes (PAVAC)

Suite à ce programme de prospection archéologique, une douzaine de sites de l'âge du Bronze ont été mis au jour: trois dans le Chablais, huit dans le Valais central et un dans le Haut-Valais (fig. 1).

Ces sites ont été découverts entre 1985 et 1988 durant les campagnes de prospection du projet PAVAC, sauf Sion VS -entre Valère et Tourbillon, dont le matériel a été récolté par Alain Besse⁹:

- Aigle VD -le Plantour: site sur le haut d'une colline recouverte de forêt. Sondages de 3 m² ont livré peu de céramique avec un ou deux éléments plutôt fin Bronze final (HaB2);
- Bex VD -les Mûriers: abri sous roche au pied d'une colline de la plaine. Fouilles anciennes. Nouveau sondage de 7,5 m² a livré de la céramique peu caractéristique du Bronze ancien, moyen et final et de nombreuses fosses entrecoupées, dont l'une est une sépulture de nouveaux-nés. Dates C14: 3080±90 BP (B-5124), soit 1449–1196 av. J.-C., 3600±90 BP (B-5125), soit 2134–1831 av. J.-C.¹⁰;
- Monthey VS -la Grande Chaînie: site sur une éminence recouverte de forêt, dominant la plaine du Rhône. Au sol, bases de murs ou de remparts en pierres sèches, recouvertes d'humus forestier. Trois petits sondages et des ramassages de surface ont livré de la céramique de la fin du Bronze final (HaB2);

- Savièse VS -la Soie: site sur le replat sommital de la colline portant le château de la Soie, dominant la plaine du Rhône. Sondage de 4 m² dont la partie supérieure a révélé une fosse remplie de charbons et de quelques tessons de céramique protohistorique atypique. Date C14 2910 ± 80 BP (B-4954), soit 1290–975 av. J.-C., Bronze final. Découvertes anciennes du Bronze ancien (hache de type Roseaux)¹¹ et du Bronze moyen ou récent (faucille à bouton et spirale)¹²;
- Savièse VS -Sanetsch: site au pied d'un bloc erratique sur le replat du col. Nettoyage d'une coupe et sondage d'environ 2 m² ont livré une lunule en os décorée de cercles et un anneau en os attribués au Bronze ancien¹³;
- Sion VS -Maladaires: site sur un petit replat de colline, dominant la plaine du Rhône. Sondage de 4 m² ayant livré dans une petite fosse une épingle en bronze à tête de massue striée et perforée, datable de la fin du Bronze ancien, début du Bronze moyen. Parmi les découvertes anciennes¹⁴, une hache-spatule et des épingles à disque retrouvés lors de la destruction d'une dizaine de tombes;
- Sion VS -Tourbillon: site sur un petit replat de la colline, dominant la partie nord-ouest de la plaine du Rhône. Sondage de 2 m² dont la partie supérieure a livré, dans des fosses, les bords éversés de récipients du Bronze final et un tesson de panse avec cordon impressionné et prise horizontale du Bronze ancien. Parmi les découvertes anciennes, une longue hache à bords du Bronze ancien¹⁵;
- Sion VS -entre Valère et Tourbillon: site dans l'ensellure entre les deux collines (fig. 1 même emplacement que Sion-Tourbillon). Le matériel provient de ramassages de surface réalisés à plusieurs reprises entre les lignes de ceps d'une vigne. Il atteste des occupations, peut-être du Bronze ancien, du Bronze moyen et de tout le Bronze final (Pl.1 et fig. 3);
- Sion VS -Combaz Bernard: site au pied d'une colline de l'adret. Rectification d'une coupe de terrain en bordure d'une vigne a livré de la faune et des tessons de céramique dont un cannelé horizontalement avec départ de col, attribué au Bronze final (fig. 4);
- Ayent VS -le Château: site dans une ensellure de colline, dominant la vallée du Rhône. Sondage de 4 m² a livré 4 niveaux d'habitat superposés du Bronze ancien au Bronze final. Date C14 pour le troisième niveau 2850 ± 40 BP (B-4869), soit 1210–906 av. J.-C. A la fin du 19e siècle, destruction de plusieurs tombes ayant livré un riche mobilier du Bronze ancien¹6;
- Vex VS -le Château: site sur le replat de l'éminence morainique portant le château de Vex, dominant la vallée de la Borgne. Carottages à la tarière, nettoyage de coupe et sondage de 4 m² ont fourni de la céramique avec cordons du Bronze ancien et de la poterie peu

- caractéristique du Bronze final. Découverte ancienne d'un poignard triangulaire à deux rivets du Bronze ancien ou moyen¹⁷;
- Evolène VS -Barme Bertol: abri sous roche. Sondage ayant révélé à 45 cm sous la surface une concentration charbonneuse interprétée comme une aire de foyers.
 Date C14 3340±80 BP (B-4874), soit 1879–1451 av.
 J.-C., Bronze ancien éventuellement moyen;
- Viège VS -grotte In Albon: grotte dans une zone recouverte de forêt. Fouille de la salle supérieure a livré de la céramique du début du Bronze final (HaA). Date C14 d'un foyer 2920 ± 50 BP (B-4704), soit 1258–1019 av. J.-C. La collection de poteries de la famille In Albon provenant de la salle inférieure date aussi du début du Bronze final (BzD/HaA1), elle est fortement marquée par l'influence italienne de la culture de Canegrate¹⁸.

Ces sites occupent, pour plus de la moitié d'entre eux, des replats sur des collines, soit une situation qui surplombe la zone environnante, qui les met à l'abri des crues torrentielles dans certains cas, alors que dans d'autres, il s'agit à l'évidence d'une position défensive, peut-être déjà fortifiée comme le laissent présumer les bases de remparts en pierres sèches découverts à Monthey VS -la Grande Chaînie¹⁹. Les sites de Monthey VS -la Grande Chaînie et Zeneggen VS -Kasteltschuggen sont également protégés sur une partie de leur périmètre par la topographie accidentée des emplacements choisis.

L'âge du Bronze constitue en fait la période la mieux représentée au sein de ce nouveau corpus, suggérant, selon le modèle européen, une multiplication des habitats et l'occupation de terroirs d'altitude jusque-là non exploités

En analysant avec plus d'attention les données disponibles, les constatations suivantes peuvent être faites (Tab. 1):

- tous les sites de l'étage collinéen, moins de 800 m, présentent sous les niveaux de l'âge du Bronze un horizon néolithique²⁰;
- les deux sites légèrement en dessus de 800 m, mais qu'on peut encore intégrer à l'étage collinéen élargi, possèdent des niveaux de l'âge du Bronze qui reposent sur des niveaux néolithiques;
- 3) les deux sites de moyenne altitude, entre 900 et 1800 m, n'ont fourni que du matériel de l'âge du Bronze et pourraient représenter des sites pionniers;
- 4) les deux derniers sont des sites d'altitude en relation éventuelle, avec le passage des cols alpins et la prospection ou l'exploitation minière.

Ces constatations, bien que fondées sur un nombre restreint de sites suggèrent une certaine continuité de l'habitat du Néolithique au Bronze en basse altitude, ou du moins le choix du même genre d'environnement, ce

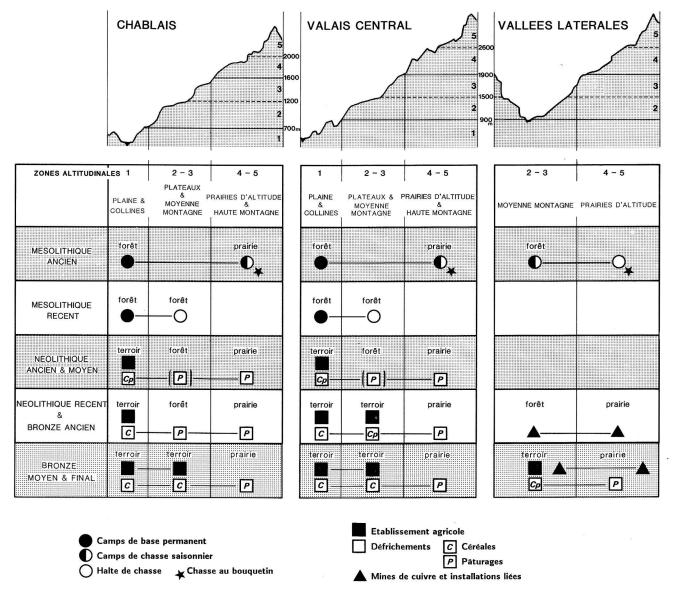


Fig. 2. Modèle du peuplement préhistorique de la haute vallée du Rhône proposé par A. Gallay. Dessin D. Baudais.

qui ne semble plus être le cas à l'âge du Fer. L'augmentation du nombre de sites semble se faire par l'exploitation de terroirs en moyenne altitude, ce dont on a à l'heure actuelle aucune trace pour le Néolithique. Les zones d'altitude semblent fréquentées, entre autres, par ceux, marchands ou autres, qui empruntent les cols alpins et par les prospecteurs ou exploitants miniers. Les données des sites fouillés anciennement viennent corroborer cette interprétation (Tab. 2).

5. Fonction des sites

Certains gisements remplissent probablement un rôle funéraire partiel ou exclusif. Ainsi à Bex-les Mûriers, des fragments de squelettes de nouveaux-nés ont été retrouvés mêlés à de la céramique et du charbon dans une fosse. Sur la colline des Maladaires, une épingle à tête de massue striée et perforée a été découverte dans une petite fosse sus-jacente à une tombe en pleine terre à squelette allongé. Elle provient probablement du remaniement d'une autre sépulture, car Bocksberger²¹ signale déjà une dizaine d'inhumations provenant de cette colline. La morphologie des vases découverts dans la salle profonde

de la grotte In Albon, posés sur une banquette rocheuse, dérive de récipients à caractère funéraire d'Italie du nord. Leur contenu est malheureusement perdu.

Les objets isolés – deux pendeloques en os – provenant du col du Sanetsch paraissent liés à la fréquentation de cette voie de passage. Ils ont été découverts en position remaniée dans une couche riche en faune, datée par le C14 de l'âge du Fer²².

Les foyers inférieurs de l'abri sous roche de Bertol pourraient être en relation avec la recherche ou l'exploitation proche de mines de cuivre dont cette zone est riche.

Les sites de Sion-Combaz Bernard et d'Aigle-le Plantour n'ont fourni aucune structure, et dans ce dernier, le matériel de l'âge du Bronze est mélangé avec celui d'autres époques. Il est donc impossible de formuler des hypothèses en ce qui concerne le type d'occupation.

A Sion-Tourbillon et Savièse-la Soie, la présence de fosses-foyers suggère l'éventualité d'un habitat.

A Vex-le Château, la fouille du sondage a révélé une portion de l'éboulement d'une structure inconnue constituée, entre autres, de quatre gros blocs. Les pierres éboulées étaient mélangées à beaucoup de faune et un peu de céramique. Ces rejets domestiques permettent d'envisager un habitat.

L'éperon de Monthey-la Grande Chaînie a révélé la présence d'importantes bases de murs en pierres sèches (remparts) en rapport, semble-t-il, avec la couche de l'âge du Bronze.

Mais c'est le sondage d'Ayent-le Château qui a fourni les structures d'habitat les plus intéressantes, et cela pour différentes phases chronologiques. Ce sondage a permis d'identifier quatre maisons superposées, dont la plus ancienne date du début de l'âge du Bronze et utilise des poteaux dans sa construction, alors que les trois autres s'échelonnent jusqu'au Bronze final et reposent sur des sablières basses.

La comparaison avec l'architecture traditionnelle permet de formuler des hypothèses sur les superstructures. Les constructions à poteaux sont encore connues actuellement surtout dans le Bas-Valais. Il s'agit d'une armature en bois complétée soit par du colombage, soit par des éléments de bois légers, comme des planches. Les constructions sur sablières basses correspondent à la technique du Blockbau, c'est-à-dire à l'utilisation de rondins ou de madriers superposés. Dans le Valais traditionnel, la partie en bois est toujours isolée du sol humide par une fondation en pierres pour éviter le pourrissement, ce qui ne semble pas être le cas à Ayent.

6. Contexte culturel

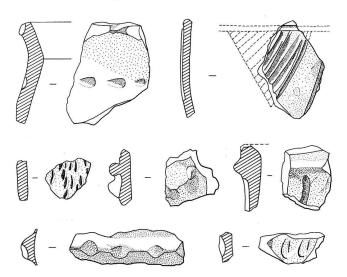
Il est difficile d'aborder la question culturelle en raison de la pauvreté du matériel archéologique et de l'état de la documentation. En ce qui concerne les sites fouillés en dehors du programme de prospection, à part St-Triphon-Le Lessus²³ et une partie du Petit-Chasseur²⁴, aucun d'entre eux n'a été publié de façon complète, et il est impossible de se faire une idée exacte de leur contenu. Quant aux sites découverts lors du programme de prospection, ils n'ont fait l'objet que de sondages limités, à part la grotte In Albon où nous avons pu disposer d'une collection privée fort intéressante.

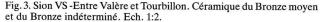
Seules quelques remarques peuvent donc être formulées à partir des sites de la prospection. Le Bronze ancien est présent de façon régulière (civilisation du Rhône). Le Bronze moyen par contre n'est décelable que par quelques rares tessons. Le Bronze final est beaucoup plus riche en vestiges. Il est même possible de rattacher le matériel à deux ou trois phases typo-chronologiques à l'intérieur de celui-ci.

Pendant le Bronze ancien et jusqu'au début du Bronze moyen, la haute vallée du Rhône semble jouer un rôle important dans le processus de diffusion des objets de métal. Puis, dans le courant du Bronze moyen, il est actuellement encore difficile de saisir comment évolue cette province de la civilisation du Rhône. Continue-telle à développer une culture originale, comme c'est le cas des Grisons, ou subit-elle les influences du Plateau et perd-elle son dynamisme? Cette transition du Bronze moyen reste à étudier. Il vaut la peine de relever à la grotte In Albon, au début du Bronze final, les influences conjointes du Plateau suisse et de l'Italie du nord²⁵. A la fin du Bronze final, les occupations semblent plus nombreuses.

7. Conclusion

Les nouveaux axes de recherche, sans délaisser les aspects chronologiques et typologiques pour lesquels de multiples problèmes subsistent dans la haute vallée du Rhône, devraient privilégier davantage l'étude de l'habitat (architecture, fortifications) et de sa situation topographique englobant l'extension en altitude. Ceci permettrait de mieux appréhender le type d'économie et de société lié aux problèmes d'insécurité, ainsi qu'aux échanges entre communautés. L'élaboration d'un modèle général s'avère plus difficile que dans le cas du Néolithique, car la complexité de la société s'accroît, les communautés ne sont plus ces entités homogènes et autarciques telles qu'on les conçoit pour les périodes précédentes. De la simple apparition de la métallurgie





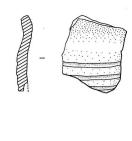


Fig. 4. Sion VS -Combaz Bernard. Tesson du Bronze final. Ech. 1:2.

vont découler deux conséquences: la compétition pour s'approprier des minerais dont la distribution géographique n'est pas abondante et homogène, et l'émergence d'une classe de spécialistes, les bronziers, dont le savoirfaire ne peut appartenir à chaque noyau familial comme ce pouvait être le cas pour des technologies plus simples, par exemple la céramique.

Ces nouveautés n'ont pu s'imposer que dans des groupes déjà évolués, prêts à accepter ces changements qui impliquent une modification profonde du tissu social qui va conduire lentement à une distinction de classes jusqu'à l'apparition des vraies chefferies. Ainsi l'âge du Bronze pourrait constituer le premier maillon d'une évolution économique et culturelle continue qui a peut-être pris fin avec le début de l'ère industrielle. Mais si les quelques sites que le programme PAVAC a permis de positionner sur la carte de l'âge du Bronze suggère un mode d'occupation du territoire envisagé dans le modèle de peuplement proposé par A. Gallay, seule une fouille planifiée de plusieurs gisements étagés en altitude, dont certains sont très prometteurs comme Ayent VS -le Château, permettra d'apporter une réponse à la question de l'ancienneté de l'économie de «remuage» et de résoudre aussi les problèmes chronologiques et culturels qui subsistent.

sites	alt.	type	i	c.a.	é.	
Aigle-le Plantour	670	colline	s	Néo	1	
Bex-les Mûriers	440	abri s roche	S	Néo	1	
Monthey-Grande Chaînie	717	colline	S	Néo	1	
Savièse-la Soie	850	colline	S	Néo	1	
Savièse-Sanetsch	2090	abri s bloc	S	1	3	
Sion-Maladaires	560	colline	S	Néo	1	
Sion-Tourbillon	580	colline	S	Néo	1	
Sion-entre Valère et Tourbillon	540	ensellure	r	Néo	1	
Sion-Combaz Bernard	550	bas colline	c	?	1	
Ayent-le Château	970	colline	S	1	2	
Vex-le Château	840	colline	S	Néo	1	
Evolène-Barme Bertol	2420	abri s roche	S	1	3	
Viège-In Albon	950	grotte	s	1	2	

Tab.1. Sites de l'âge du Bronze découverts entre 1985 et 1988 par PAVAC. i intervention; s sondage; c coupe; r ramassage; c.a. culture antérieure; Néo Néolithique; é étage altitudinal; 1 collinéen; 2 moyenne altitude; 3 altitude.

sites	alt.	type	c.a.	é.	
St. Triphon-le Lessus	474	colline	Néo	1	
Collombey-Barmaz	468	flanc montagne	Néo	1	
Sembrancher-Crettaz Polet	714	bas colline	Néo	1	
Sion-Petit Chasseur	485	bas montagne	Néo	1	
Sion-Sous-le-Scex	507	bas colline	Néo	1	
St.Léonard-sur le Grand Pré	583	colline	Néo	1	
Rarogne-Heidnischbühl	773	colline	Néo	1	
Zeneggen-Kasteltschuggen	1600	colline	/	2	

Tab.2. Sites de l'âge du Bronze fouillés dans la zone étudiée. i intervention; s sondage; c coupe; r ramassage; c.a. culture antérieure; Néo Néolithique; é étage altitudinal; 1 collinéen; 2 moyenne altitude; 3 altitude.

Catalogue

Certains sites ont fait l'objet de sondages dont il a paru intéressant d'exposer ici les résultats, car ils fournissent des données nouvelles dans une région relativement mal documentée.

Ayent VS -le Château

Introduction

La commune d'Ayent s'étend sur l'adret du Valais central. Elle englobe plusieurs villages, dont le hameau de La Place, qui est dominé au sud par la colline de Lin Château. Longue d'environ 500 m, cette dernière surplombe le torrent de la Reyde au sud-ouest et la vallée de la Liène au sud-est. Elle porte les ruines des châteaux des sires d'Ayent et de La Tour²⁶, d'où le nom du lieu-dit, et la statue de Notre-Dame du Rosaire à laquelle aboutit un chemin de croix.

Sur le flanc sud, à gauche après la douzième station du chemin de croix, s'ouvre, entre deux crêtes, une ensellure, orientée au sud-ouest. Autrefois utilisés pour la culture de la pomme de terre et de quelques arbres fruitiers, ces terrains sont actuellement la proie des ronces et des herbes vivaces. Un sondage, effectué au centre de cette ensellure, a révélé plusieurs occupations de l'âge du Bronze (fig. 5 et 6).

Découverte et localisation

Le site a été découvert au cours d'une campagne de prospection PAVAC, par des carottages réalisés à la tarière, le 17 juin 1986, et il a fait l'objet d'un sondage de 4 m² durant le mois de septembre de la même année.

District: Hérens nord

Commune: Ayent

Coordonnées: CN 1286 (124500/598075)

Altitude: 970 m

Historique

Durant le printemps de l'année 1883, des tombes ont été découvertes au pied nord de la colline du Château, lors de travaux agricoles. Elles contenaient une grande quantité de colombelles (*Columbella rustica*), et des objets en bronze (épingles, lames de poignards, torques, pendeloques et brassards) caractéristiques du Bronze ancien²⁷. D'autres découvertes avaient été faites plus anciennement, car en 1882 déjà, des objets provenant de La Place appartenaient au Musée de Sion.

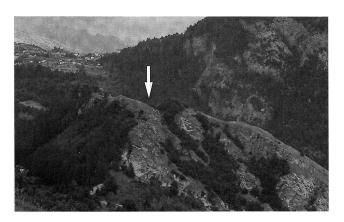


Fig. 5. Ayent VS, colline de Lin Château vue de l'ouest. L'emplacement du site est indiqué par la flèche.

En février 1974, deux tombes en ciste ont été fouillées en contrebas de la colline du Château, au lieu-dit Zampon-Noale. L'une d'entre elles contenait une petite tasse en céramique qui a été attribuée au Néolithique final (Campaniforme)²⁸.

Stratigraphie

La séquence stratigraphique du Château est traditionnelle du Valais central: un substrat morainique surmonté par des loess et des colluvions. Toute la séquence est carbonatée, malgré la rubéfaction des loess, ce qui est habituel en Valais. Dans les colluvions, la fraction sableuse et les galets sont d'origine morainique, alors que les matrices limoneuses sont d'origine loessique. Les loess proviennent selon toute vraisemblance de la décomposition des schistes micacés, ce qui explique la présence d'oxydes de fer et de carbonates. Le pendage des sédiments loessiques suggère un dépôt dans des poches. L'épaisseur des colluvions supérieurs, reliés aux occupations de l'âge du Bronze, est relativement importante. Il est toutefois difficile de distinguer la part de la sédimentation naturelle des apports humains²⁹. Il est intéressant de noter que les couches inférieures 5, 6, 7, 8, et 9 présentent un pendage nord-sud qui disparaît dans les couches supérieures occupées par l'homme. La surface de la couche 5 semble du reste avoir été entaillée lors de la première occupation humaine attribuée au Bronze ancien.

De haut en bas, la séquence est la suivante (fig. 7 et 8):

- couche 0: humus structuré, de composition homogène avec granules d'environ 1 cm;
- couche 1: niveau compact de dallettes déposées surtout horizontalement et de quelques galets, dans une matrice limoneuse brun noir avec petites pierres et gravillons intersticiels. Charbons diffus, un peu de faune et des tessons de céramique, ainsi que des nodules d'argile cuite. Ce niveau correspond à un fond de maison du Bronze final:

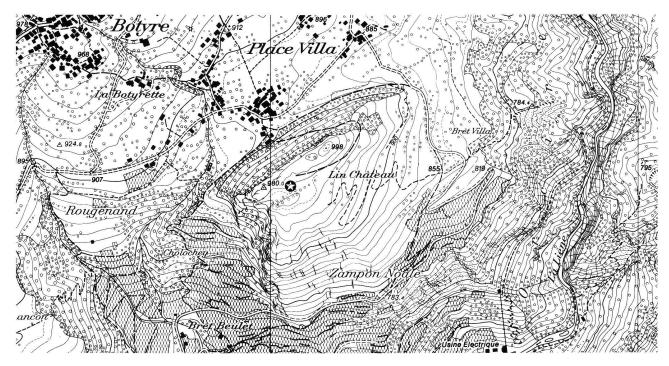


Fig. 6. Ayent VS -le Château. Emplacement du site (étoile).

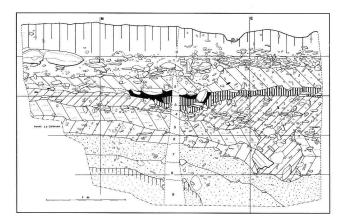


Fig. 7. Ayent VS -le Château. Coupes nord et est.

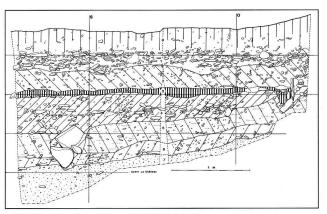


Fig. 8. Ayent VS -le Château. Coupes sud et ouest.

- couche 2: sédiment beige brun à matrice limoneuse avec gravillons et nombreuses petites pierres surtout à arêtes vives. Tessons de céramique plus abondants à la base de la couche, quelques nodules diffus d'argile rubéfiée, faune, objets en métal à la transition avec la couche 3;
- couche 3: niveau anthropique, sol très compact de 10 à 15 cm d'épaisseur, formé à la base d'argile ocre très pâle mélangée à des gravillons et de petites pierres, et surmonté d'une chape d'argile très rubéfiée orange rouge avec gravillons. Foyer en relation. La céramique et la faune sont abondantes en surface de ce sol qui correspond à un fond de maison du Bronze final;
- couche 4: sédiment brun gris très aéré avec matrice
- limoneuse, beaucoup de gravillons, des petites pierres à arêtes vives, mais très peu de galets. A l'intérieur de cette couche, un niveau de dallettes subhorizontales correspond à une occupation fluctuant entre la fin du Bronze ancien et le début du Bronze final. A la base de la couche, des traces charbonneuses, et l'ouverture de trous de poteau et de fosses marquent un fond de maison du Bronze ancien;
- couche 5: sédiment jaune ocre à matrice limoneuse et sableuse avec beaucoup de gravillons, quelques galets et des petites pierres;
- couche 6: sédiment brun foncé à matrice limoneuse avec petites pierres à arêtes vives, quelques galets et beaucoup de gravillons;

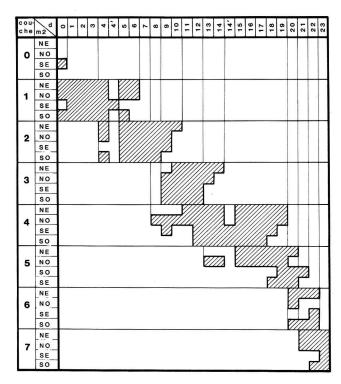


Fig. 9. Ayent VS -le Château. Matrice d'attribution des décapages par m^2 aux couches sédimentaires.

- couche 7: loess de colluvionnement, brun ocre, contenant de petites pierres à arêtes vives et des gravillons d'environ 0,5 cm de diamètre;
- couche 8: loess de colluvionnement, ocre rouge, plus ocre en surface, contenant des petites pierres à arêtes vives;
- couche 9: loess en place, pur, jaune ocre, rougi en surface;
- couche 10: moraine.

Structures

Les couches inférieures (de 10 à 5 comprises) sont probablement stériles. Le matériel est rare. Une partie provient de structures qui appartiennent à la base de la couche 4 et qui ont été creusées dans les sédiments sousjacents jusqu'au loess; le reste est dû à l'imprécision de l'attribution des décapages aux couches (fig. 9) et à des phénomènes de percolation et de remaniements dus à des végétaux ou à des animaux.

La base de la couche 4 (déc.18 et 19, fig.10) a révélé trois énormes trous de poteau, dont deux observables en coupe, deux trous de piquet, ainsi que trois fosses et une empreinte noirâtre de forme allongée, peut-être une poutre décomposée. Ces éléments appartiennent à une structure d'habitat oblitérée par le niveau de dallettes

sus-jacent. Il semble que la surface de la couche 5 ait été légèrement entaillée avant d'y implanter la maison.

A l'intérieur de la couche 4 (déc.15/16/17, fig.11), un fond de cabane avec sablière basse a été observé dans la zone sud. Un fossé de sablière basse rempli de dallettes traverse le sondage de l'est au sud-ouest, il est également bien visible en coupe. L'intérieur de la maison se trouve au sud-est, il est caractérisé par un limon foncé avec présence de dallettes et de pierres rubéfiées sur plusieurs décapages (14 à 17). C'est aussi dans cette zone qu'a été retrouvée la plus grande partie de la céramique. A l'extérieur du fossé, une bande de limon foncé avec dallettes, plus ou moins parallèle à celui-ci, a été observée. Audelà, on trouve du limon clair gravillonneux. C'est au décapage 17 que le fossé a été le mieux observé. Le matériel provient par contre des décapages supérieurs (13 à 16) et est dispersé dans toute la partie supérieure de la couche 4.

La couche 3 correspond à un sol d'argile rubéfiée, plus épais au sud, en relation avec un foyer³⁰ (fig. 12). Le sédiment rougeâtre apparaît en fait dès le décapage 7 (couche 2) à l'angle sud-ouest du sondage sous forme de nodules diffus, puis de taches. Il va ensuite recouvrir l'ensemble du sondage, à l'exception de l'angle nordouest. La coupe ouest et, dans une moindre mesure, la coupe nord montrent effectivement dans cette zone un fossé de fondation de sablière basse, visible dans la stratigraphie ouest par un fragment de dalle vertical appuyé contre le bord d'une petite fosse contenant de l'argile rubéfiée. C'est en surface de ce niveau d'origine anthropique qu'ont été découverts les trois objets en bronze, ainsi qu'une forte concentration de céramique très fragmentée et beaucoup de faune. Il s'agit donc sans conteste d'un fond de cabane et non pas d'une sole de four.

Dans la couche 2 (déc.7), une fosse apparaît contre la coupe nord.

La couche 1 (déc.0 à 4'), constituée principalement de dallettes, semble être essentiellement d'origine anthropique. Au décapage 2 (fig.13), un fossé de sablière basse, rempli de dallettes, traverse le sondage du nord-est à l'ouest, il a entaillé la couche 2 et est visible en coupe. Il forme un angle au niveau de la coupe nord, et se poursuit au sud. Au décapage 3, l'ensemble du sondage est recouvert de dallettes plongeant dans tous les sens. En stratigraphie, plusieurs dépressions sont visibles dans la couche 1. Pour l'instant, il semble que deux seulement puissent être vraiment interprétées comme des coupes d'un fossé de fondation de sablière basse. La cabane semble être orientée au sud-est.

La couche 0 est moderne.

Quatre niveaux d'habitat superposés ont ainsi pu être mis en évidence. La maison du niveau inférieur a été construite à l'aide de poteaux, alors que celles des trois niveaux supérieurs reposent sur des sablières basses.

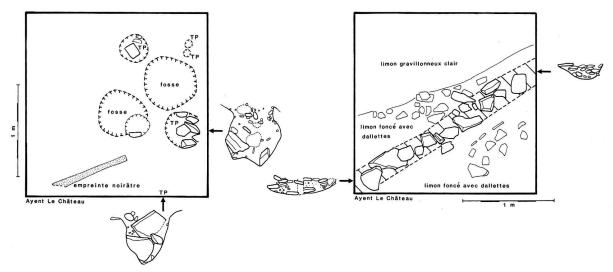


Fig. 10. Ayent VS -le Château. Structures du niveau 1.

Fig. 11. Ayent VS -le Château. Structures du niveau 2.

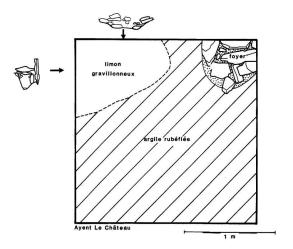


Fig. 12. Ayent VS -le Château. Structures du niveau 3.

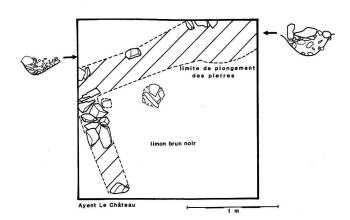


Fig. 13. Ayent VS -le Château. Structures du niveau 4.

Datation C14

Une datation au radiocarbone a été effectuée par le Laboratoire de Berne sur le remplissage du foyer en relation avec le sol d'argile rubéfiée (couche 3): 2850 ± 40 BP (B-4869), soit 1187–937 av. J.-C. Les moyennes sont 1047, 1044 et 1013, elles reportent ainsi la date vers la deuxième moitié du 11e s. av. J.-C.

Nodules d'argile cuite

Cinquante nodules d'argile cuite ont été mis au jour. Ils sont constitués d'argile ocre pouvant tirer sur l'orange, masses homogènes, sans structure interne, mélangées ou non avec un dégraissant pouvant atteindre la taille du petit gravier. Quoique informes, plus de la moitié des pièces (28) présentent une face plane régulière, avec des

traces de lissage, alors que l'autre est plus ou moins bombée. Deux pièce sont surcuites. L'une d'entre elles montre un angle, l'autre deux angles emboîtés et une légère courbure. Cette dernière a été découverte au-dessus de la couche 3.

On trouve deux concentrations de ces éléments (fig. 14):

- dans les déc. 1, 3, et 4, avec 13 pièces appartenant plutôt à la couche 1, en relation avec la maison indiquée par l'accumulation de dallettes dans cette couche;
- dans les déc. 7, 8, 9, et 10, avec 34 pièces appartenant plutôt aux couches 2 et 3, à mettre en relation avec la maison au sol rubéfié de la couche 3.

Ayent Le	• Chi	āt o a																								
Décap.	0	1	2	3	4	4'	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14'	15	16	17	18	19	20	21	22	23
NE		1		1					2					1										1		
NO		3		1						2	7	8														
SE			1	2					2	1	5				1	1										
so				2	2				2	3	1	1														Г

Fig. 14. Ayent VS -le Château. Matrice de répartition par m² et décapage des nodules d'argile cuite.

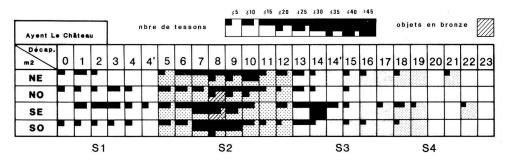


Fig. 15. Ayent VS -le Château. Répartition du matériel (céramique et métal) par décapage. S1-4: niveaux 1-4.

Il s'agit probablement de matériau de construction destiné à recouvrir par placage ou à colmater, à la façon d'un mortier primitif. Les hypothèses suivantes peuvent envisagées:

- éléments de parois en clayonnage: il y a trop peu de vestiges, ceux-ci ne portent pas d'empreintes de branchages;
- 2) éléments de sol (radier recouvert d'une couche d'argile passée au feu): il y a trop peu de vestiges et pas de trace de l'éventuel radier;
- 3) matériau de colmatage et d'isolation: par exemple dans les interstices laissés entre des poutres d'une paroi de Blockbau, puis passé au feu pour solidification et désinfection du bois; ou destiné à recouvrir l'intérieur d'une structure de combustion (four).

Objets en bronze et en os

Trois objets en bronze ont été recueillis en surface du sol d'argile rubéfiée. Il s'agit (Pl.3):

- d'un petit couteau à soie perforée d'environ 10 cm, dont 3 cm pour la soie. La lame de section triangulaire (0,3 cm) présente un dos nettement concave, elle devient plus épaisse en direction du manche. Le fil est très usé. Il n'est pas orné;
- d'une boucle d'oreille d'environ 1,8 cm de diamètre, de section à peu près ronde, amincie aux extrémités et légèrement aplatie latéralement;
- d'une pointe de ciselet à tige de section carrée, portant de fines stries.

Un seul outil en os a été mis au jour, il s'agit d'un biseau bifacial sur fragment de métapode de boeuf³¹ qui provient du niveau 2 (décapage 15) (Pl.3).

Céramique

Un peu plus de 600 tessons de céramique ont été récoltés, beaucoup provenant de récipients grossiers, une minorité de récipients à pâte fine, environ 12%.

Les pâtes sont très homogènes sur l'ensemble de la séquence. La pâte grossière est de couleur grise ou noire, sauf quelques exceptions où elle est orangée ou rosée, à dégraissant soit quartzeux (cubes blanchâtres translucides), soit schisteux (grains oblongs), soit les deux. La surface extérieure est le plus souvent recouverte de barbotine bien lissée - pellicule d'argile très liquide de couleur grise. La surface interne est souvent brute, gris noir ou parfois passée à la barbotine. Un seul cas de crépissage externe a été observé, il provient du décapage 14 (couche 4). La pâte fine a en majorité la couleur gris noir ou parfois rose orange. Elle est compacte, dure, très bien cuite, avec souvent de petites paillettes brillantes de mica visibles en surface. Les surfaces sont polies, brillantes ou mates. Certaines parois atteignent 6 cm d'épaisseur, la majorité oscillant autour de 3 cm.

Les éléments typologiques (bords, fonds, anses, décors) représentent à peine plus d'une centaine de pièces, soit environ le 17%. Plus d'une quarantaine de bords, contre une vingtaine de fonds ont été retrouvés. La frag-

mentation est extrêmement importante et les cassures sont nettes, ce qui semble confirmer l'hypothèse d'habitats avec du matériel in situ.

Partition du matériel par structure

La céramique a été prélevée par décapage et par m². Elle a ensuite été regroupée en quatre sous-ensembles qui correspondent aux quatre niveaux d'habitat. Le matériel est réparti de la façon suivante (fig. 15):

- N1 (déc. 0 à 4'), au-dessus et à l'intérieur du niveau de dallettes;
- N2 (déc. 5 à 10), sous le niveau de dallettes, au-dessus et à l'intérieur du sol d'argile rubéfiée;
- N3 (déc. 11 à 17), à la base du sol d'argile rubéfiée, au-dessus et à l'intérieur du niveau du fossé de fondation;
- N4 (déc. 18, 19, 21 et 22), sous le niveau précédent, en surface du niveau d'ouverture des fosses et des trous de poteau, et à l'intérieur des trous de poteau.

Brève analyse typologique

Niveau 1: Bronze ancien (Pl.2)

La céramique fine de ce niveau comprend plusieurs tessons dont le collage a permis de reconstituer un profil de tasse de type Roseaux, attribuable au Bronze ancien sans précision, et des éléments d'autres tasses de ce type. Dans la céramique grossière, un fragment de bord à lèvre arrondie, décoré d'un cordon lisse horizontal, est, selon l'exemple des jarres du dolmen XI du Petit-Chasseur³², attribuable au Bronze ancien III ou IV.

Niveau 2: Bronze moyen ? (Pl.2)

La céramique comprend des fragments de fonds plats, des bords éversés à lèvre arrondie, aplatie ou épaissie. Les décors se limitent à un cordon lisse et deux cordons à impressions digitales. Deux fragments de panse carénée proviennent de récipients fins.

Du point de vue chronologique, trois pièces donnent des indications:

- deux fragments permettent de reconstituer le profil partiel d'un petit vase à bord éversé, à lèvre arrondie et à panse carénée décorée de triangles incisés, hachurés, disposés la pointe en bas sous des incisions horizontales. Ce type de décor est très commun sur le site de Arbon TG -Bleiche³³ datant de la transition Bronze ancien/Bronze moyen, mais il persiste largement jusqu'au début du Bronze final;
- un fragment de panse décoré de triangles irréguliers, maladroitement excisés avec une pointe, pourrait être attribué au Bronze moyen;
- un bord à col droit et lèvre épaissie et aplatie pourrait appartenir à une cruche du Bronze moyen.

Faute d'éléments très caractéristiques, ce niveau flotte donc entre la transition Bronze ancien/Bronze moyen et le début du Bronze final.

Niveau 3: Bronze final (Ha A/BFII) (Pl.3)

C'est dans ce niveau que le matériel est le plus abondant. En surface du sol d'argile rubéfiée ont été découverts les trois objets en bronze - couteau à soie, pointe de ciselet et boucle d'oreille -, ainsi que beaucoup d'ossements d'animaux et de tessons de poterie. La morphologie du couteau n'est pas très caractéristique, on peut toutefois affirmer qu'il est postérieur au BzD et qu'il se rapproche d'une pièce de Zürich-Mozartstrasse³⁴, datée du HaA2 par le couteau à soie repliée qui l'accompagnait. La céramique présente des fonds plats, souvent bourrelés, parfois ornés d'impressions digitales. Les bords en raison de leur fragmentation sont difficiles à orienter. L'inventaire des décors comprend des impressions digitales simples en ligne horizontale, pincées, profondes, sur lèvre, etc., des incisions, faites au peigne dans un cas, des cannelures horizontales et verticales et deux cordons horizontaux. L'ensemble des éléments évoque le début du Bronze final (HaA). L'unique profil disponible est celui en S d'un fragment de bol décoré de cannelures verticales, typique du Bronze D, donc en position remaniée dans ce niveau.

Niveau 4: Bronze final (Ha B/BFIII) (Pl. 2)

Ce niveau contient peu d'éléments typologiques. Sur 10 tessons, 8 proviennent de céramiques grossières, et 6 sont des bords dont la lèvre est décorée d'impressions digitales ou de coups d'ongle et dont le col porte parfois aussi une ligne d'impressions digitales ou un cordon avec de telles impressions. Un bord en pâte fine présente une lèvre en biseau, alors qu'un autre bord grossier possède une lèvre à marli, ce sont des caractères assez tardifs. Deux tessons permettent de reconstituer le profil partiel d'un petit vase à bord éversé, lèvre arrondie avec le col marqué par une cannelure fine et une panse encerclée de deux cannelures. Il se rapproche des «plats creux» définis par V. Rychner³⁵ et appartiendrait plutôt à la fin du Bronze final (HaB).

Conclusion

Le site d'Ayent-le Château appartient, avec celui de Viège-In Albon, à l'étage des plateaux de moyenne altitude. Ces zones ont été jusqu'ici fort peu prospectées, mais elles semblent occupées dès le début de l'âge du Bronze. D'autre part, la fouille du site d'Ayent permettrait certainement d'établir, pour le Valais, une chronologie de l'âge du Bronze qui fait pour l'heure cruellement défaut.

Vex VS -Le Château

Introduction

Le village de Vex est situé à l'entrée du val d'Hérens, à flanc de coteau. En contrebas de l'agglomération, au sud-est, un promontoire de forme oblongue (fig. 16), constitué de moraine glaciaire, domine la rive gauche de la Borgne. Il est relié au versant par un large fossé à l'ouest, ses autres flancs sont rongés par l'érosion éolienne qui a considérablement entamé sa surface originelle.

Passage obligé sur l'ancienne route reliant le val d'Hérens à la plaine du Rhône, un château occupait au Moyen Age la totalité du promontoire, qui a été maintenu en prés et en cultures jusqu'à l'heure actuelle. Des vestiges de l'âge du Bronze ont été découverts en plusieurs endroits du site.

Découverte et localisation

Au mois de mai 1986, au cours d'une prospection PA-VAC, l'observation d'une coupe de terrain naturelle en bordure du promontoire, au nord, a révélé une fosse contenant des tessons du Bronze ancien et final (fig. 17).

Suite à cette découverte, deux transects nord-sud de carottages à la tarière ont été réalisés aux extrémités du site. Effectués à distances régulières, ils ont permis de délimiter les zones qui présentaient des traces de couches organiques, susceptibles de contenir des vestiges archéologiques. C'est grâce à ces indications que l'emplacement d'un sondage, proche du bloc erratique à l'est, a été déterminé. D'une surface de 4 m², il a été réalisé durant le mois de septembre 1988.

District:

Hérens

Commune: Vex

Coordonnées: CN 1306 (117000/597680)

Altitude:

840 m

Historique

La seule trouvaille ancienne répertoriée pour la commune de Vex est une lame de poignard en bronze³⁶ de forme triangulaire, munie de deux rivets, décorée de rainures profondes et attribuable au Bronze ancien. Elle est déjà mentionnée par Heierli³⁷, sans précision de lieu.

Coupe nord

Une zone ravinée, en bordure septentrionale du promontoire, a permis l'observation d'une grande fosse du Bronze ancien, surmontée de vestiges du Bronze final. Parmi la dizaine de tessons recueillis, des bords soulignés de cordons horizontaux et oblique évoquent la fin du Bronze ancien (Pl.4).

Stratigraphie du sondage

Les coupes (fig. 18 à 21) observées correspondent à la séquence sédimentaire habituelle du Valais central, soit de haut en bas :

- couche 0: humus d'épaisseur variable (en moyenne 30 cm);
- couche 1: limons gris jaune pulvérulents avec peu de graviers et quelques pierres anguleuses, remaniés localement par l'implantation d'arbres fruitiers dont les racines ont pénétré profondément dans le sol. C'est de ce niveau que provient une fibule de La Tène;
- couche 2: limons gris noir avec beaucoup de graviers et de petites pierres, très riches en granules de terre de 1 à 2 mm de diamètre³⁸, et contenant quelques structures de La Tène;
- couche 3: gros blocs aménagés environnés par un éboulement de pierres d'un diamètre moyen de 15 cm, enrobées de limons fins gris brun presque sans graviers. A la base de l'éboulement, le sédiment devient plus brun. Le matériel récolté date de l'âge du Bronze;
- niveau 3a: niveau de limons noirâtres à la base de la couche 3, épais de 15 cm en moyenne, et teintés par de la matière organique, il correspond à l'occupation du Néolithique moyen (groupe de St-Léonard)³⁹;
- couche 4: loess purs jaunes foncés, plus bruns au sommet et à la base;
- couche 5: argiles glaciaires verdâtres très légèrement rubéfiées en surface, avec traces de cryoturbation;
- couche 6: moraine constituée de gros blocs, les interstices sont comblés d'argiles.

Structures du sondage

Environ 20 cm de limons bruns séparent le niveau d'occupation du Néolithique moyen (3a) de deux alignements de grosses pierres sus-jacents. Quelques tessons en proviennent, ils ne sont malheureusement pas très caractéristiques, mais ce niveau pourrait correspondre à l'horizon Bronze ancien découvert dans la fosse Nord.

La partie supérieure de la couche 3 semble pour l'essentiel d'origine anthropique. Deux alignements presque parallèles de deux grosses pierres barrent le sondage. Ils sont constitués de deux grandes plaques de schiste en partie redressées et de deux gros blocs posés à plat. La présence de ces blocs, 1.50 m plus haut que la moraine sous-jacente, et sur un promontoire où seule une sédimentation éolienne est envisageable, implique forcément un aménagement humain. A la base des blocs et à l'intérieur de ce double alignement, une large auréole cendreuse a été observée dans la partie sud, le reste de l'espace étant recouvert par des ossements animaux écrasés par les pierres supérieures. L'orientation de ces os dessine une surface irrégulière. Au-dessus de ce niveau, l'espace entre les blocs et apparemment aussi l'extérieur⁴⁰

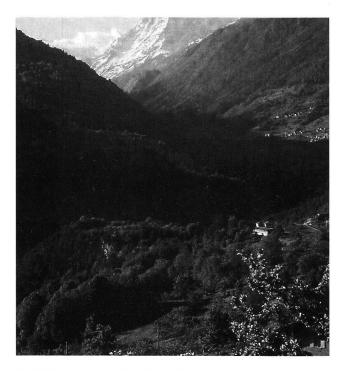


Fig. 16. Promontoire de Vex VS -le Château vu du sud-ouest au premier plan derrière les arbres.

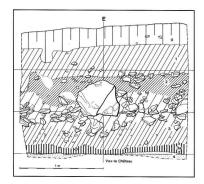


Fig. 18. Vex VS -le Château. Coupe est.

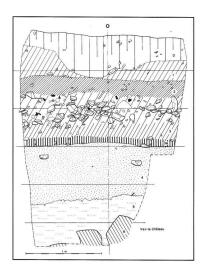


Fig. 20. Vex VS -le Château. Coupe ouest.

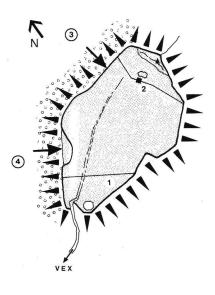


Fig. 17. Promontoire de Vex VS -le Château. 1 transect S-O; 2 transect N-E et sondage 1988; 3 coupe N; 4 coupe N-O (croquis d'après Blondel 1947).

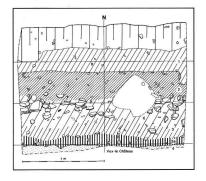


Fig. 19. Vex VS -le Château. Coupe nord.

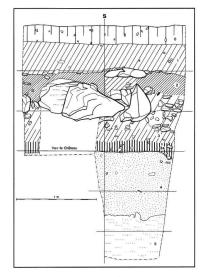


Fig. 21. Vex VS -le Château. Coupe sud.

sont comblés de pierres d'environ 15 cm de diamètre, enrobées d'une matrice limoneuse et mêlées à de nombreux ossements d'animaux et à quelques tessons. Ce remplissage manifestement aléatoire – aucune orientation des éléments, os et tessons le plus souvent coincés sous les pierres – pourrait résulter de l'éboulement ou de l'effondrement d'une structure, ou bien correspondre à une zone de rejet (fig. 22).

Dans la coupe est, à l'extérieur de l'alignement des grosses pierres, une fosse se dessine très nettement, elle s'ouvre à partir de la couche 2.

Dans la couche 2 ont été observés des amas de pierres de forme plus ou moins circulaire ou allongée et un petit foyer en cuvette aménagé avec des pierres, rempli et couvert de cendres, reposant sur la bordure d'une des plaques de schiste du double alignement, qui n'était plus visible. Il a été daté par le C14 du deuxième âge du Fer⁴¹. Quelques tessons évoquant plutôt l'âge du Bronze ont été récoltés à ce niveau.

Environ 10 cm au-dessus de ces vestiges, un horizon de La Tène finale est attesté par la présence d'un arc de fibule de type Nauheim.

Matériel du sondage

Le matériel récolté dans les niveaux de l'âge du Bronze comporte des ossements d'animaux⁴² et des tessons de céramique. Ces derniers sont représentés par environ 170 fragments de poterie et 5 nodules d'argile cuite. Les récipients grossiers sont majoritaires par rapport aux récipients à pâte fine (23%).

Les pâtes grossières, de couleur grisâtre, contiennent un dégraissant minéral. Les surfaces sont lissées, parfois polies et dans un grand nombre de cas passées à la barbotine beige. Les pâtes fines, à dominante grise ou parfois rougeâtre, présentent des surfaces toujours polies. Dans l'ensemble, les pâtes sont compactes et très bien cuites.

Les éléments typologiques (bords, fonds, anses et décors) constituent un peu moins du 20% du matériel récolté. Ce dernier est très fragmenté, mais non roulé, ce qui correspond à ce qu'on observe sur des sites d'habitat.

Cinq nodules d'argile cuite ont été retrouvés dans le niveau Bronze final. Les deux plus grands présentent une face plane, alors que l'autre est très irrégulière. Ils sont comparables à ceux d'Ayent-le Château.

Partition du matériel et attribution chronologique

Le matériel a été récolté par m² et par décapage. Il est possible de le regrouper en deux sous-ensembles (fig. 23). Le premier englobe les décapages 3 à 6 compris et correspond aux quelques tessons recueillis dans la couche 2 et à la partie supérieure du double alignement. Le second comprend les décapages 9 et 10, à la base du double alignement.



Fig. 22. Vex VS -le Château. Niveau Bronze final.

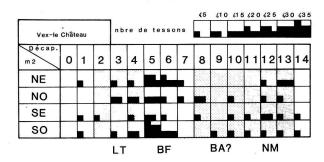


Fig. 23. Vex VS -le Château. Répartition du matériel par décapage. LT (La Tène), BF (Bronze final), BA (Bronze ancien), NM (Néolithique moyen).

Le premier groupe (Pl.4) est caractérisé par un nombre élevé de bords éversés, des fragments de panse carénée et des cannelures horizontales, qui évoquent le Ha B.

Le second groupe (Pl.4) se situe stratigraphiquement entre le Néolithique moyen et la fin du Bronze final. Les quatre éléments à disposition appartiennent à l'âge du Bronze. Le bord avec départ de anse pourrait provenir d'un récipient proche d'une tasse de type Roseaux, alors que le cordon horizontal et la lèvre aplatie décorée d'impressions digitales pourraient provenir de jarres du Bronze ancien. Ces éléments s'intègrent donc sans contradiction à l'horizon Bronze ancien repéré dans la coupe nord.

Conclusion

Le site de Vex constitue un maillon de plus à la chaîne des occupations de l'âge du Bronze en position stratégique et dominante. Son appartenance à une vallée latérale est intéressante, d'autant plus que le val d'Hérens possède des mines de cuivre que l'on présume être utilisées dès le Bronze ancien en relation avec la civilisation du Rhône.

Bex VD -Les Mûriers

Introduction

La commune de Bex occupe la rive droite du Rhône en aval du défilé de Saint-Maurice. C'est dans la plaine, au pied nord du plateau de Chiètres que s'ouvre l'abri sous roche des Mûriers (fig. 24). Sur ce plateau se situait le petit lac de Luissel qui a livré un riche dépôt d'armes de la fin du Bronze final.

Découverte et localisation

Le site était déjà connu et avait été fouillé à plusieurs reprises. Malgré cela, il a paru intéressant d'affiner sa connaissance par une stratigraphie de référence.

District:

Aigle

Commune: Bex

Coordonnées: CN 1304 (120960/566640)

Altitude:

440 m

Historique

En 1910, un curiste zurichois, Zollinger-Lang, sonde l'abri des Mûriers. Un bref compte-rendu en est donné dans l'Annuaire de la SSPA de 1912 qui mentionne de la faune et deux dents humaines étudiées par le professeur Hescheler, ainsi que des tessons de poterie dont l'âge ne peut être déterminé avec certitude. Seule la description d'un vase haut à bord souligné par un cordon évoque éventuellement l'âge du Bronze.

De nouvelles fouilles plus complètes et mieux documentées sont réalisées en 1911 par F. Tauxe⁴³ qui s'intéresse surtout au Néolithique, puis en 1926, par L. Reverdin⁴⁴ qui ouvre, paralèllement à l'abri, une tranchée de 6.80 m sur 0.65 m, profonde de 1.60 m à 1.70 m qu'il complète par un sondage perpenduculaire de 1.50 m de large. Il y repère un niveau Néolithique probablement final, une occupation postérieure qu'il n'attribue pas chronologiquement et de laquelle proviennent des os humains et un horizon de la fin du 3e siècle apr. J.-C.

Travaux

Dans le cadre du programme de prospection, un premier sondage d'environ 5.50 m sur 1.50 m, réalisé au centre de l'abri, perpendiculairement au rocher, a été abandonné en moyenne à 50 cm sous la surface actuelle, car le sédiment très remanié était manifestement constitué par les remblais des anciennes fouilles.

Suite à cette déconvenue, un second sondage (fig. 25) de même dimension, limité au nord par un énorme bloc d'effondrement, a été réalisé en bordure ouest de l'abri, aussi perpendiculairement au rocher. Il n'a pas permis non plus d'atteindre l'objectif de départ en raison des nombreux remaniements dus aux terriers d'animaux et aux structures complexes et très imbriquées: des tessons



Fig. 24. Bex VD -les Mûriers. Vue générale du site. L'abri est au centre de la photo.

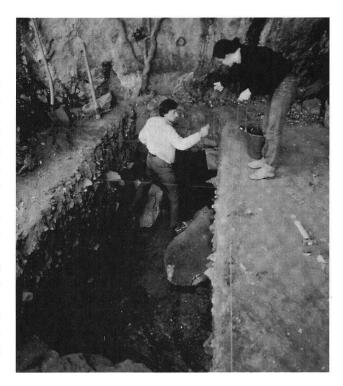


Fig. 25. Bex VD -les Mûriers. Second sondage 1987.

de poterie gallo-romaine ayant été retrouvés mélangés à des éléments de l'âge du Bronze jusqu'à mi-hauteur de la stratigraphie.

Stratigraphie

Le sondage a été tellement perturbé par les occupations successives, les réaménagements et les terriers d'animaux qu'il est extrêmement difficile de trouver une zone qui livre une séquence sédimentaire en dehors des structures. La plus favorable semble être la coupe sud contre le rocher. On observe de haut en bas (fig. 26):

- couche 0: humus en formation constitué par l'accumulation des litières de moutons et des feuilles mortes;
- couche 1: colluvions à matrice limoneuse grise, riches en graviers et en pierres anguleuses détachées de la paroi par gélifraction, perturbés par de nombreuses racines;
- couche 2: colluvions à matrice limoneuse jaunâtre avec petites pierres anguleuses, riches en charbons de bois. Niveau aéré avec nombreuses structures anthropiques, perturbations dues à des terriers, présence d'ossements d'animaux et de matériel archéologique;
- couche 3: colluvions à matrice limoneuse brun foncé avec quelques pierres anguleuses, beaucoup de charbons de bois, quelques ossements d'animaux;
- couche 4: sable fluvio-glaciaire gris vert avec traînées d'oxydation qui suivent le pendage, nombreux fragments de schiste ardoisé, quelques galets, stérile. La transition avec la couche supérieure est marquée par un niveau de pierres anguleuses qui n'est pas présent partout. Il s'agit de l'effondrement de gros blocs provenant de la paroi.

Structures de l'âge du Bronze

Dans l'imbrication d'aménagements humains, pas toujours très bien circonscrits lors de la fouille, quelques fosses ont livré du matériel datant de l'âge du Bronze.

Structure 2

La structure 2 (fig. 26 et 27) s'ouvre à un peu plus de $0.50 \,\mathrm{m}$ sous la surface actuelle. De forme vaguement allongée $(0.50 \times 0.80 \,\mathrm{m})$, elle s'appuie contre les coupes ouest et nord. Il s'agit d'une fosse de moins de $0.30 \,\mathrm{m}$ de profondeur remplie de petits blocs sans pendage privilégié. Elle a livré une dizaine de tessons, tous de facture protohistorique, dont un fragment de panse à décor excisé contenant des traces d'incrustation blanchâtre attribuable à la fin du Bronze final (fig. 29).

Structures 3 et 5

La structure 3 (fig. 28) se présente comme une fosse aux parois verticales avec, surtout au nord, un important dispositif de pierres à la base duquel le fond est abondamment recouvert de cendres et de charbons de bois en position secondaire probablement, car le sédiment encaissant n'est pas rubéfié. L'ouverture est caractérisée par une empreinte circulaire peu caillouteuse entourée d'une couronne formée par des petits blocs à fort pendage évoquant le calage d'un trou de poteau. La fosse contient les ossements pêle-mêle, non carbonisés, probablement de deux nouveaux-nés âgés de moins de six mois⁴⁵, ainsi qu'un anneau en bronze et une vingtaine de tessons de

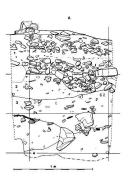


Fig. 26. Bex VD -les Mûriers. Coupe sud.

poterie non recuits. L'anneau, de section losangique, présente des boursouflures. Parmi la céramique se trouvent une anse rougeâtre noircie à l'extrémité et un fragment de panse décoré de cannelures horizontale et verticales typique du Bz D (fig. 30). Il semble donc s'agir d'une sépulture de nouveaux-nés accompagnée d'un mobilier pauvre, et peut-être marquée en surface à l'origine. Une analyse C14 réalisée sur le charbon de bois a livré la date suivante : 3080 ± 90 BP (B-5124), soit 1449–1196 av. J.-C.

Elle a été recoupée à l'ouest par la structure 4 et s'emboîte dans une autre fosse (structure 5) (fig. 28) de 20 à 30 cm de profondeur qui ne contient ni ossements humains, ni cendres, mais quelques os disparates d'animaux, des pierres posées à plat, et dont la relation avec la sépulture n'est pas compréhensible.

Structure 4

La structure 4 (fig. 27) forme un large arc de cercle d'environ 1.50 m de rayon appuyé contre la coupe ouest. Il s'agit d'une fosse remplie de limon sableux aéré de couleur brun noir très caillouteux et bordée de blocs à pendage orienté vers l'intérieur. Sa profondeur est d'environ 40 cm.

Elle a livré 105 fragments de poterie atypique, surtout grossière qui semble de facture protohistorique, 5 tessons de céramique gallo-romaine, un fragment de tige en fer non interprétable et 10 éléments typologiques. Parmi ces derniers, il y a surtout des bords grossiers soulignés de coups d'ongle ou de coups de poinçon au niveau de la lèvre ou du col, un cordon sur panse et deux fragments de panse décorés de cannelures horizontales, ainsi qu'une prise sur le bord décorée d'une cannelure (fig. 31). Certains éléments évoquent plutôt le Bronze final, alors que d'autres pourraient être plus anciens et correspondre à la date Bronze ancien obtenue sur du charbon : 3600 ± 90 BP (B-5125), soit 2134–1831 av. J.-C.

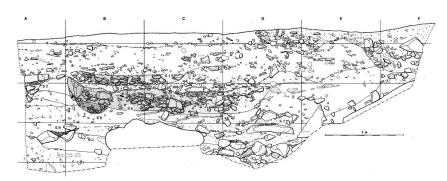


Fig. 27. Bex VD -les Mûriers. Coupe ouest.

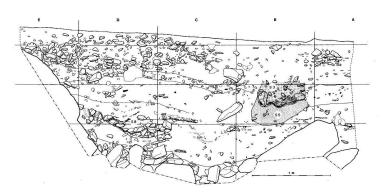


Fig. 28. Bex VD -les Mûriers. Coupe est.



Fig. 29. Bex VD -les Mûriers. Tesson de la structure 2. Ech. 1:2.

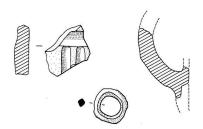


Fig. 30. Bex VD -les Mûriers. Mobilier de la structure 3. Ech. 1:2.

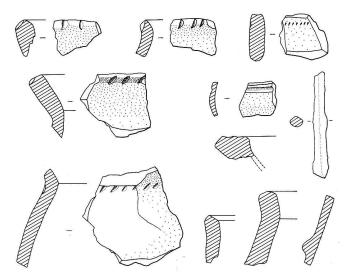
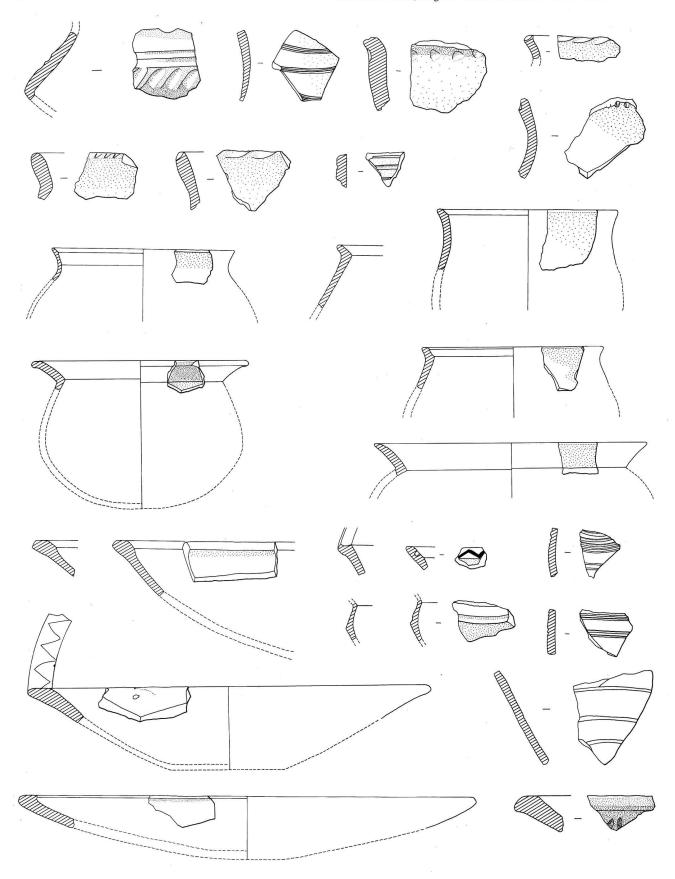
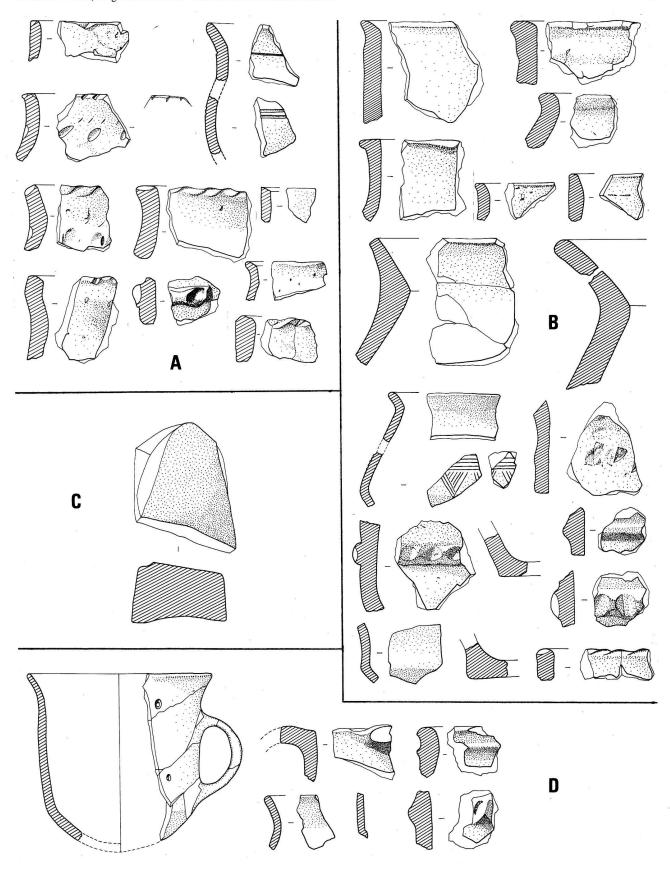


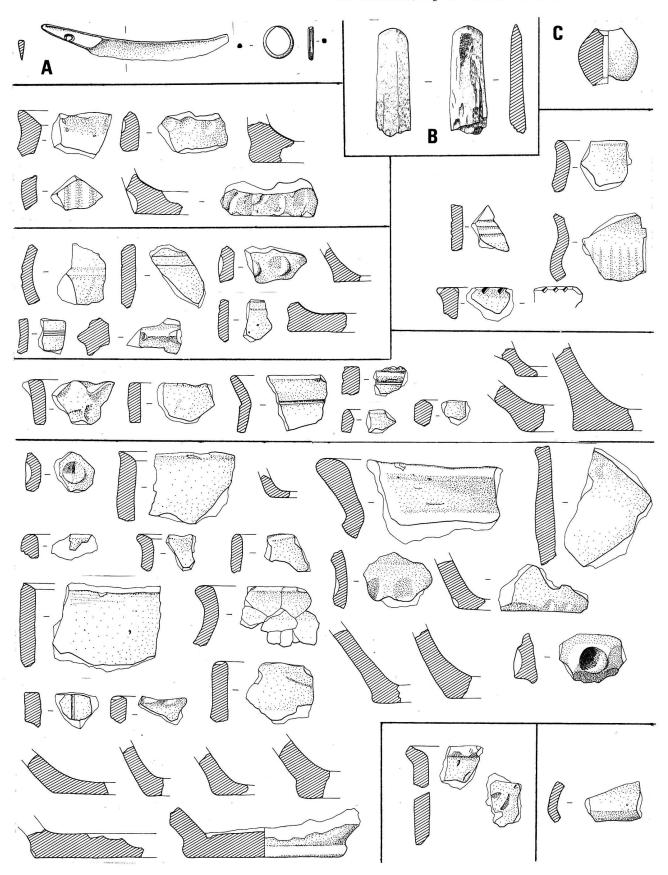
Fig. 31. Bex VD -les Mûriers. Mobilier de la structure 4. Ech. 1:2.



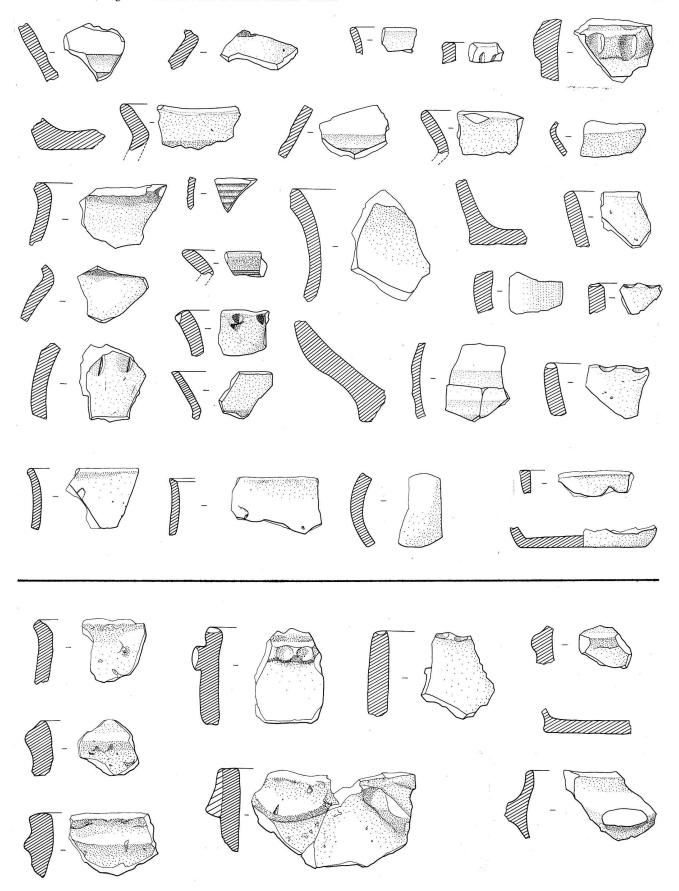
Pl.1. Sion VS -entre Valère et Tourbillon. Céramique du Bronze final. Ech. 1:2.



Pl.2. Ayent VS -le Château. Céramique des niv. 4 (A); niv.2 (B); niv.1 (D). Meule (C). Ech. 1:2 (A; B; D) et 1:10 (C).



Pl.3. Ayent VS -le Château. Matériel du niveau 3. A objets en bronze; B biseau en os; C fusaïole; reste céramique par décapage. Ech. 1:2.



Pl.4. Vex VS -le Château. Sondage et coupe. En haut, céramique du Bronze final; en bas, céramique du Bronze ancien. Ech. 1:2.

Matériel

Environ 400 tessons de céramique ont été récoltés, moins du 10% concerne des récipients fins.

Sur l'ensemble de la séquence, les pâtes de facture protohistorique sont relativement homogènes. Toujours compactes et bien cuites, elles sont dominées par les éléments beige gris allant jusqu'au noir. Il faut noter la présence de quelques tessons oxydés rougeâtres. Le dégraissant est constitué de petits cubes translucides ou de fragments de schiste. Dans quelques cas, la structure interne est feuilletée. Les tessons gallo-romains à pâte rouge ou beige homogène se distinguent nettement. Un fragment de panse lissé à la barbotine beige mate, à surface interne noire pourrait être Néolithique, car il provient du fond du sondage. Il se distingue cependant peu du reste du corpus.

Moins de 10% des tessons représente des éléments typologiques (bord, fonds, décors), ce qui est particulièrement faible. La fragmentation de la poterie est très importante.

Deux anneaux en bronze et un fragment de tige en fer très corrodé ont également été retrouvés.

La faune est répartie sur l'ensemble du sondage et quelques ossements humains proviennent d'une des fosses décrite ci-dessus (S3).

Attribution chronologique

18 décapages ont été réalisés dans le sondage. En raison des nombreux remaniements, les décapages n'ont pas été projetés sur les couches, d'autant plus que les éléments attribuables chronologiquement en dehors des structures sont très peu nombreux (fig. 32). On peut simplement parler de la présence de Bronze final représenté par le fragment de col d'un vase à épaulement décoré d'incisions au peigne et d'un tesson à cannelures horizontales très régulières, ainsi qu'un bord éversé à lèvre marquée de coups d'ongle. Le Bronze moyen semble attesté par un tesson recouvert d'impressions digitales légères, alors que plusieurs cordons pourraient dater du Bronze ancien.

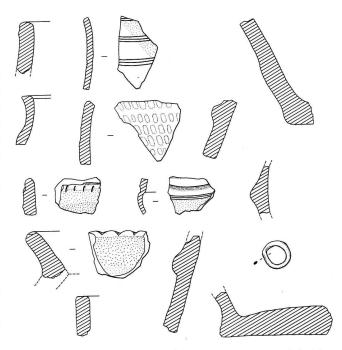


Fig. 32. Bex VD -les Mûriers. Matériel récolté hors structure. Ech. 1:2.

Conclusion

Un des acquis de ce nouveau sondage aux Mûriers est donc la présence de plusieurs occupations de l'âge du Bronze, période qui n'avait pas été mentionnée lors des interventions précédentes. Elle semble pourtant se développer sur une partie importante de la stratigraphie et concerne la grande majorité du matériel récolté.

Mireille David-El Biali Vieux-Grenadiers 9 1205 Genève

Notes

- «Daraus ergibt sich, dass die Alpen nicht nur Durchgangsland gewesen sind; ja im Gegenteil in der frühen und reinen Bronzezeit erblüht im obern Rhonetal und seiner Nachbarschaft (Waadt) ein Kulturzentrum von weitgehender Bedeutung.» Kraft 1927, 4.
- Les phases I/II et IV correspondent à la partition proposée pour les objets en bronze, mais la phase III n'est pas corrélée avec cette dernière.
- Lichardus-Itten 1971.
- Degen 1986; Rohrer-Wermus et al. 1986.
- Vogt 1949; Bocksberger 1964
- Vogi 1949, Bocksberger 1904.
 Gallay 1983; Baudais et al. 1987 et à paraître.
 Réalisé par le groupe PAVAC, D. Baudais, P. Curdy, O. May et l'auteur, et financé par le Fonds National de la Recherche Scientifique et les Etats du Valais et de Vaud.
- Baudais et al. 1987 et à paraître.
- Que nous remercions tout particulièrement pour sa collaboration.
- Toutes les dates ont été calibrées à un sigma, courbe de Stuiver et Becker 1986, Radiocarbon.
- Bocksberger 1964, 94.
- Sauter 1950, 136; Bocksberger 1964, 94.
- Du charbon prélevé dans le même niveau riche en faune a donné la date C14 2350 ± 80 BP (B-4872) soit 765-210 av. J.-C., âge du Fer.
- Sauter 1950, 143.
- Bocksberger 1964, 96.
- Bocksberger 1964, 76, fig. 22.
- Sauter 1950, 150; Bocksberger 1964, 102. 17
- David-El Biali 1987.
- Il reste à prouver que ces remparts sont effectivement en relation avec les occupations de l'âge du Bronze, ainsi à Zeneggen-Kasteltschuggen, site comparable, ils sont postérieurs et indatables (information orale de R. Degen)
- Sauf Sion-Combaz Bernard pour lequel cette donnée est inconnue.
- Bocksberger 1964.
- Voir note 13.
- Bocksberger 1964; Kaenel et al. 1984.
- Bocksberger 1978.
- David-El Biali 1987.
- Blondel 1947, 9–18. Ritz IAS 1883, 368; 396; 434; 452; Heierli 1896, 111; Sauter 1950, 68; id. 1960, 246; Bocksberger 1964, 76; fig. 22.
- Corboud 1986, 270-273.
- Indications données sur le terrain par M. Grattier (Ecole polytechnique de Lausanne) en octobre 1986
- Voir description sous stratigraphie.
- Détermination L. Chaix.
- Gallay et Chaix 1984.
- Fischer 1971.
- Gross et al. 1987, Pl. 23,18.
- Rychner 1979.
- Sauter 1950, 150.
- Heierli 1896, 110.
- 38 Probablement des déjections de vers de terre.
- Baudais et al. (à paraître). Il s'est révélé difficile de vérifier s'il y avait une différence nette entre l'espace intérieur du double alignement et l'extérieur en raison de la petitesse de cette dernière zone.
- 2240 ± 70 BP (B-5256), 396–206 av. J.-C.
- Voir L. Chaix ci-après.
- Tauxe 1929.
- Reverdin 1926; 1930.
- Détermination de Christian Simon.

Bibliographie

- Bailloud, G. (1966) La civilisation du Rhône et le Bronze ancien du Midi de la France. Revue Archéologique de l'Est XVII/3-4, 131-164.
- Baudais, D., Curdy, P., David-El Biali, M. et May, O. (1987) Prospection archéologique du Valais. Une approche du peuplement préhistorique. AS 10,1, 2-12.
- (à paraître). La néolithisation du Valais: modèles de peuplement et premier bilan de la Prospection Archéologique du Valais (Suisse). The neolithisation of the alpine region, International Round Table, Brescia 29 avril—1er mai 1988.
- Baudais, D. et al. (à paraître). Evolution du Néolithique de la région sédunoise (Valais central). Bulletin du Centre Genevois d'Anthropologie 2, 1989.
- Bill, J. (1973) Die Glockenbecherkultur und die frühe Bronzezeit im französischen Rhonebecken und ihre Beziehungen zur Südwestschweiz. Antiqua 1, Bâle.
- Blondel, L. (1947) Les châteaux d'Ayent. Vallesia, 9-18.
- Bocksberger, O.-J. (1964) Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Lausanne.
- (1978) Le site du Petit-chasseur (Sion); T.3 et 4: Horizon supérieur, secteur occidental et tombes Bronze ancien, publié par A. Gallay.
- Corboud, P. (1986) Ayent, Zampon-Noale. Le Valais avant l'histoire, 14000 av. J.-C.-47 apr. J.-C. Catalogue d'exposition, Musées cantonaux, Sion, 270-273
- David-El Biali, M. (1987) Occupations en grotte à l'âge du Bronze récent/final en Haut-Valais (Grotte In Albon). Avec une contribution de L. Chaix. ASSPA 70, 65-76.
- Degen, R. (1986) Zeneggen-Kasteltschuggen. In: Le Valais avant l'histoire, 14000 av. J.-C.-47 apr. J.-C. Catalogue d'exposition, Musées Cantonaux, Sion, 298-301.
- Egloff, W. et Egloff-Bodmer, A.-M. (1987) Les maisons rurales du Valais. Société suisse des Traditions populaires 13/1, Bâle. Fischer, F. (1971) Die frühbronzezeitliche Ansiedlung in der Bleiche bei
- Arbon TG. Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 17, Bâle.
- Gallay, A. (1976) Origine et expansion de la civilisation du Rhône. IXe Congrès de l'UISPP, Colloque XXVI, Nice, 5-26.
- (1983) De la chasse à l'économie de production en Valais. Un bilan et un programme de recherche. Document du Département d'Anthropologie 7, Genève.
- Gallay, A. et G. (1968) Le Jura et la séquence Néolithique récent-Bronze ancien. Archives suisses d'Anthropologie générale XXXIII, 1–84.
- Gallay, A. et Chaix, L. (1984) Le dolmen M XI. Le site préhistorique du
- Petit-Chasseur (Sion, Valais) 5. CAR 31, Lausanne. Gross, E. et al. (1987) Zürich «Mozartstrasse». Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Band 1. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 4, Zürich.
- Heierli, J. et Oechsli, W. (1896) Urgeschichte des Wallis. MAGZ 24,3, 97-180.
- Kaenel, G., Curdy, P. et Zwahlen, H. (1984) Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, VD) du Néolithique à l'époque romaine. CAR 30, Lausanne. Kraft, G. (1927) Die Stellung der Schweiz innerhalb der bronzezeitlichen
- Kulturgruppen Mitteleuropas. ASA 39,1, 1–16. Lichardus-Itten, M. (1971) Die frühe und mittlere Bronzezeit im alpinen Raum. In: UFAS III, 41-54. Bâle.
- Reverdin, L. (1926) Rapport sur les fouilles effectuées à l'abri de Sous-Vent, près les Mûriers, Bex, Vaud, No A24302, MCAH, Lausanne.
- (1930) A propos de l'abri «Sous Barme» près Bex. RHV 38, 178-181.
- Rohrer-Wermues, E., Masserey, C. et Pousaz, N. (1986) Sembrancher, le Crettaz-Polet. In: Le Valais avant l'Histoire, 14000 av. J.-C.-47 apr. J.-C. Catalogue d'exposition, Musées Cantonaux, Sion, 208-215.
- Ritz, R. (1883) Fundberichte aus dem Wallis. ASA 4, 368-369; 396. (1883) Gräberfunde aus dem Wallis. ASA 4, 434-435; 452
- Rychner, V. (1979) L'âge du Bronze final à Auvernier. CAR 15/16, Lau-
- Sauter, M.-R. (1950) Préhistoire du Valais. Des origines aux temps méro-
- vingiens. Vallesia, 1-165.
- (1960) Préhistoire du Valais. Deuxième supplément à l'inventaire archéologique 1955–59. Vallesia, 241–296.
- Tauxe, F. (1929) Sur la trace de néolithiques. RHV 37, 238-248 et ill. Uenze, O. (1938) Die frühbronzezeitlichen triangulären Vollgriffdolche. Berlin.
- Viollier, D. (1911) Bex-les Mûriers. ASSPA 4, 37.
- Vogt, E. (1948) Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit. In: Festschrift Tschumi, 54–69, Frauenfeld.
- (1949/50) Der Beginn der Hallstattzeit in der Schweiz. ASSPA 40, 209-231.