

Chronologie absolue

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **80 (2000)**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

VIII

Chronologie absolue

8.1 Introduction

La chronologie absolue des phases étudiées, soit leur insertion dans l'histoire en dates calendaires av. J.-C., peut être approchée par trois méthodes: la dendrochronologie, les datations C14 et le *cross-dating*. Les deux premières sont des méthodes physiques, alors que la dernière recourt aux données culturelles. La dendrochronologie utilise le comptage des cernes de croissance des bois. Elle donne des dates exactes à l'année près, mais nécessite pour cela des fragments de troncs bien conservés. C'est surtout en milieu humide que les conditions de conservation sont assez bonnes pour livrer de telles pièces de bois. Malheureusement les stations littorales connaissent des occupations discontinues. A l'inverse de la dendrochronologie, le dosage du radiocarbone ne fournit que des intervalles probables de datation qui couvrent généralement plusieurs dizaines d'années. Mais il peut être effectué sur quelques grammes de charbons ou d'os et actuellement il est, heureusement, presque systématiquement utilisé lors de nouvelles découvertes.

L'analyse des bois permet de bien caler nos périodes, car des dates dendrochronologiques sont disponibles pour la fin du Bronze ancien et le début du Bronze moyen, ainsi que pour le début de la phase palafittique du Bronze final. Elle n'est par contre d'aucun secours à l'intérieur même du Bronze ancien, du Bronze moyen et du Bronze récent, phases de désertion des rivages lacustres. Pour ces périodes, on doit se contenter des datations radiocarbone, dont les intervalles tendent toutefois à s'amenuiser quelque peu grâce à la révision constante des courbes de calibration.

Le *cross-dating* consiste à mettre en parallèle des objets des civilisations circum-méditerranéennes, datés historiquement par la chronologie égyptienne, avec des objets d'Europe centrale et

occidentale. Le point de départ d'un *cross-dating* est toujours la découverte, dans un même contexte, d'un objet méditerranéen et d'un objet d'Europe continentale, qui peuvent donc être considérés comme contemporains. Cette méthode se révèle largement fiable, du moins dans la mesure où on ne tient pas compte de la controverse qui agite les milieux de l'archéologie méditerranéenne au sujet de la manière dont a été reconstituée la chronologie égyptienne, fondement absolu du système¹!

8.2 Cadre chronologique absolu en 1986

Le volume «Chronologie», édité par la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, présente un état du cadre chronologique absolu en Suisse, tel qu'on le concevait dans les années 80. Ainsi en 1986, si le début du Bronze ancien doit être reporté de près d'un demi-millénaire, à partir du Bronze moyen, le cadre chronologique conventionnel ne subit guère de changement.

Le début du Bronze ancien passe de 1800 av. J.-C. jusqu'aux environs de 2300/2200 av. J.-C. Ce changement est obtenu grâce à la calibration des dates C14. En Suisse occidentale, le seul site qui confirme cette révision est la nécropole de Sion Petit-Chasseur I, utilisée de façon continue de la fin du Néolithique à la fin du Bronze ancien. Le Petit-Chasseur ne permet cependant pas de dater les phases internes du Bronze ancien; une des raisons étant que plusieurs corrélations entre niveaux archéologiques et dates C14 se sont révélées aberrantes².

•••••

¹ Chronologie 1986 (édité par Osterwalder et Schwarz), 15; Eckstein D. Syntheses and perspectives. In: Absolute chronology: archaeological Europe 2500-500 B.C. Congress of Verona (20-23 april 1995) (Preprint); James 1991.

² Chronologie 1986, 15, 49.

Sur le Plateau, le début du Bronze moyen est toujours fixé aux environs de 1500 av. J.-C.³. Ce choix repose sur les données des stations littorales du Bronze ancien de Suisse orientale et d'Allemagne du sud. La date d'abattage de 1503 av. J.-C., qui correspondrait à une phase de construction du village Bronze ancien de Zürich ZH Mozartstrasse, non corrélée avec le matériel archéologique, ne peut cependant être retenue qu'à titre indicatif. Également au bord du lac de Zürich, la station de Meilen ZH Schellen possède, quant à elle, une couche bien datée, postérieure à 1644 av. J.-C., avec de la céramique attribuable à la seconde moitié du Bronze ancien.

8.3 Fondements du cadre chronologique adopté

Depuis 1986, de nouvelles données et la réévaluation du mobilier d'anciennes fouilles permettent de mieux cerner le cadre chronologique absolu au nord des Alpes. Les publications qui traitent de cette question sont nombreuses. Sur la figure 14, j'ai reporté les principales dates publiées pour la Suisse occidentale – beaucoup d'autres sont en attente ou pas encore publiées. Elles sont présentées sous forme de diagrammes avec des intervalles de probabilités à un sigma (68,2%), deux sigmas (95,4%) et à 99,7%⁴. La colonne de droite mentionne la datation relative des objets associés directement aux échantillons. La portion de temps prise en compte couvre largement le II^e millénaire av. J.-C. Quelques gisements de Suisse orientale, d'Allemagne, d'Italie et de Pologne amènent des compléments décisifs dans le débat. Les phases du Bronze ancien et le début du Bronze moyen peuvent être insérés, de façon acceptable, sur l'échelle du temps. Il devient par contre plus aléatoire d'évaluer la durée des phases internes du Bronze moyen et du Bronze récent. Ce phénomène est dû notamment au fait que l'évolution typologique s'accélère et que plus de phases peuvent être distinguées pour un même laps de temps, mais aussi que la courbe de calibration se modifie et donne des intervalles plus larges que précédemment.

Ce sont les dates de la nécropole de Singen (Bade-Wurtemberg), corrélées avec un mobilier très spécifique, qui permettent le mieux de cerner le BzA1. La majorité d'entre elles sont comprises entre

•••••

³ Chronologie 1986, 74. Cette date est également celle qui était retenue anciennement en Europe centrale pour le début du Bronze moyen. Elle se fondait sur un *cross-dating* effectué entre des objets d'Europe centrale et, entre autres, de la nécropole princière de Mycènes (Childe 1948). Les dates de cette dernière ont été revues et sont en fait plus anciennes.

⁴ La liste détaillée des échantillons de Suisse occidentale, avec les dates fournies pour chaque intervalle de calibration, ainsi que les références bibliographiques ont été réunies dans l'annexe A. Le programme utilisé est OxCal version 2.18 avec la courbe de Stuiver 1993.

2200 et 1980 av. J.-C.⁵ Une autre série cohérente est fournie par l'horizon E de Savognin GR Padnal⁶. Deux échantillons du M XI de Sion Petit-Chasseur I confirment cette ancienneté du Bronze ancien en Suisse occidentale. On peut donc retenir la fourchette 2300/2200-2000 av. J.-C. pour le BzA1. La T.26.3 de Morat-Löwenberg est datée de cette phase, elle n'a toutefois pas livré de mobilier. Comme il s'agit d'une incinération secondaire dans un tumulus, cette date ne peut être retenue.

La phase BzA2a, clairement mise en évidence par la matrice combinatoire (fig. 12) et l'analyse typologique, est confirmée par la chronologie absolue. En Europe continentale, les dates les plus significatives sont celles des tombes princières de Leubingen et d'Helmsdorf et de Leki Malé (tab.22)⁷. Dans les deux premiers cas, il s'agit de dates dendrochronologiques fournies par l'analyse des troncs qui ont servi à construire la chambre funéraire. Le mobilier d'accompagnement de ces sépultures comprend des objets qui définissent la phase classique de la culture d'Únětice (épingles à bélière, hallebardes, poignard à manche en bronze de type Únětice, etc.), contemporaine de la phase classique de notre CR.

Le site de Canàr (Rovigo, Vénétie) a également livré des dates dendrochronologiques très importantes, car cet habitat constitue la tête de pont occidentale de la culture de Gatá-Wieselburg, avec laquelle la Suisse occidentale partage plusieurs formes d'objets en bronze durant la phase classique du Bronze ancien. Le début de l'occupation de cet habitat palafittique est daté par la dendrochronologie entre 1940 et 1850 av. J.-C.⁸. Canàr représente aussi le point le plus oriental de la culture de Polada. Sur la base des données actuellement disponibles, qui sont encore peu abondantes, la phase ancienne de la culture de Polada chevauche la transition du BzA1 au BzA2. N. Martinelli a repris des séries de bois des stations palafittiques et propose de la dater par *wiggle matching* entre 2171 et 1837 av. J.-C. (± 10 ans)⁹. L'évolution typologique de la céramique poladienne de cette phase trouve une correspondance dans le mobilier archaïque livré par l'horizon IA de Bodman-Schachen (Bade-Wurtemberg), dont

Tab. 22: Datations absolues de tombes princières de la culture d'Únětice.

Sites	Dendro.	C14
Leubingen (Thuringe)	1962 av. J.-C.	–
Helmsdorf (Saxe)	1860 av. J.-C.	2120-2080; 2040-1890 av. J.-C. (95,4%)
Leki Male (Pologne)	–	2120-2080; 2040-1880 av. J.-C. (95,4%)

•••••

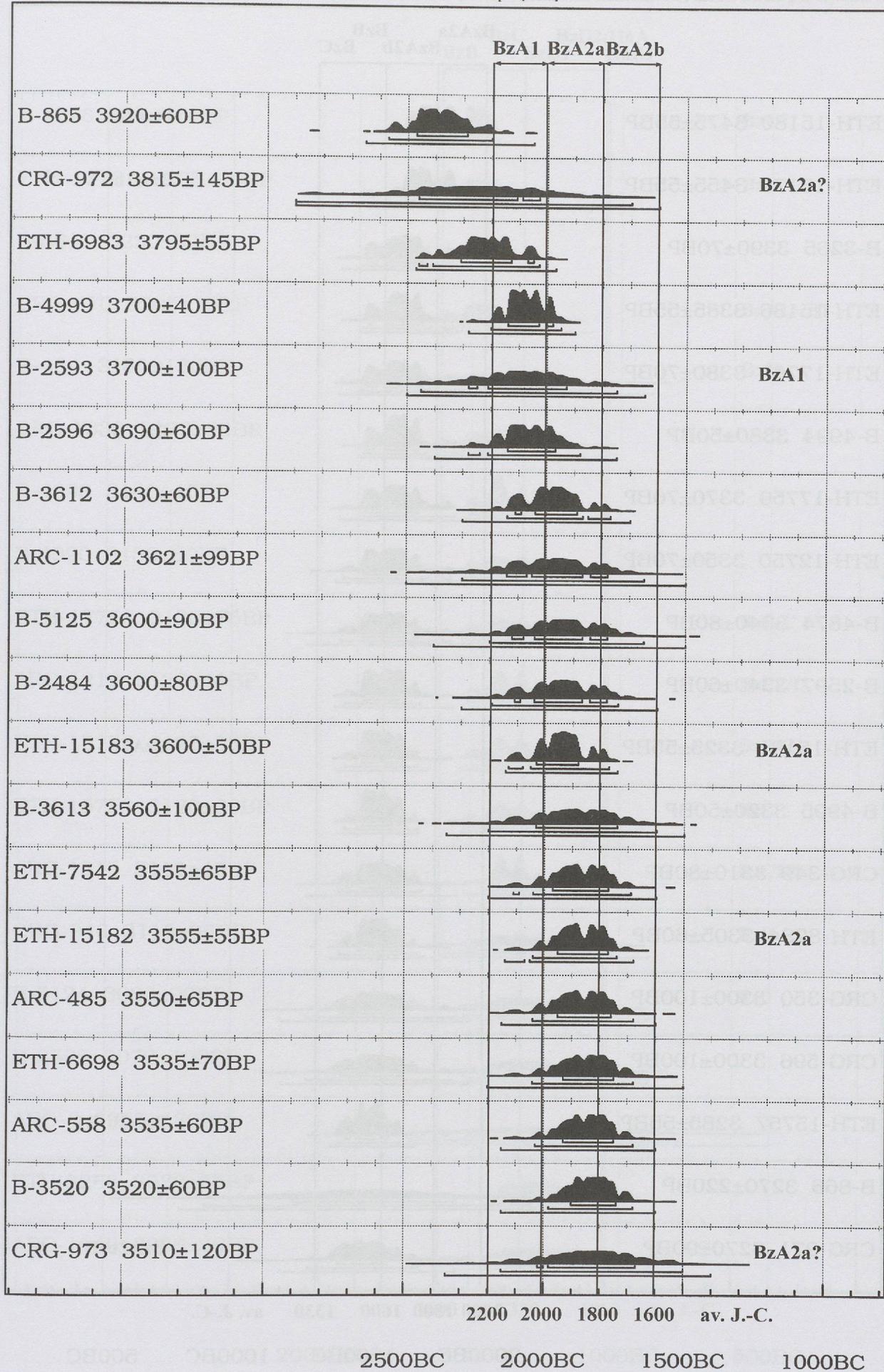
⁵ Krause 1987, 171, tab.5

⁶ Rageth 1986, 95-96.

⁷ Becker et alii 1989, 427; Gerloff 1993, 97, n° 42.

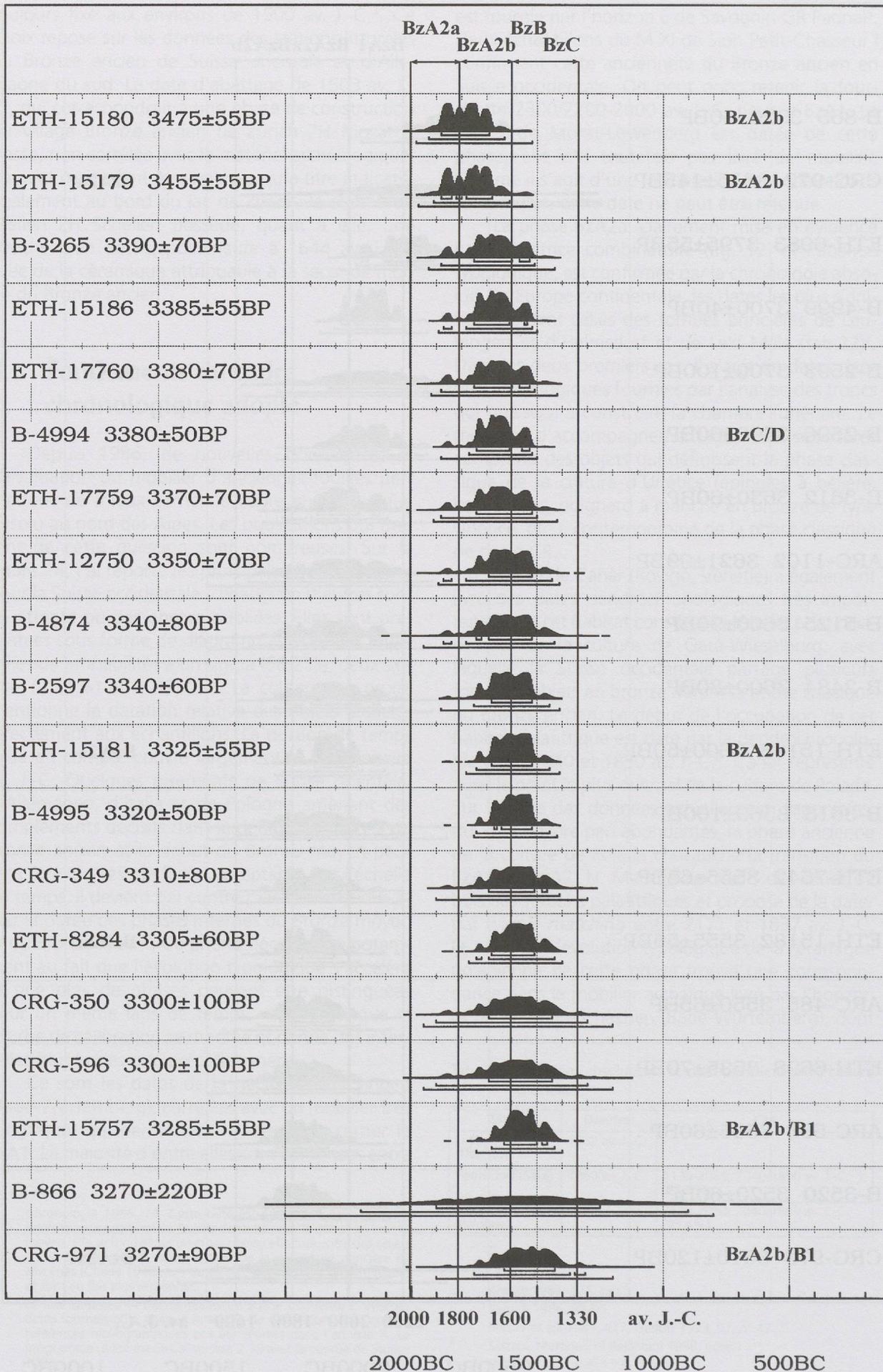
⁸ Salzani, Martinelli et Bellintani 1996, note 1.

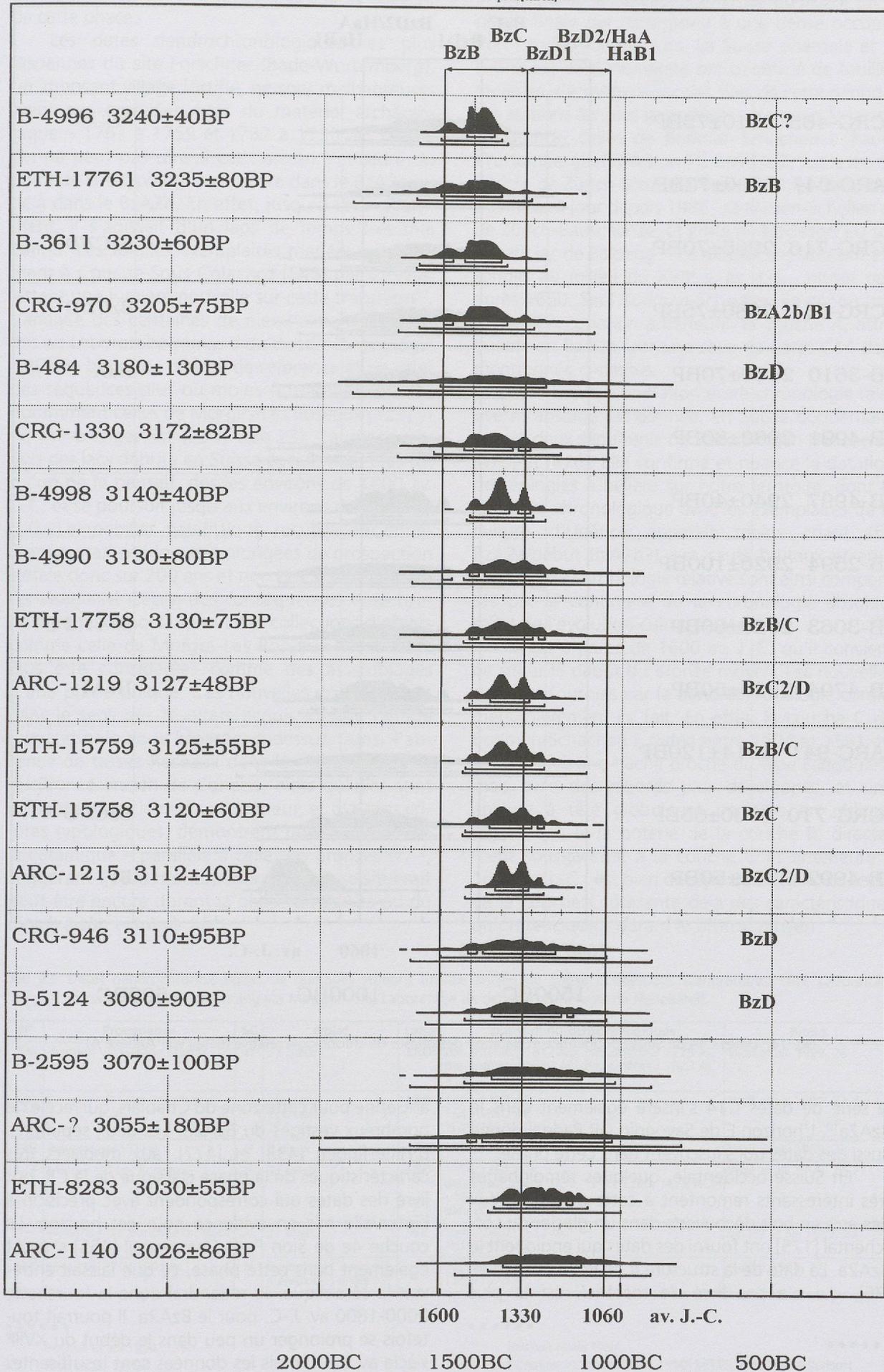
⁹ Fasani et Martinelli 1996.



La Suisse occidentale au II^e millénaire avant J.-C.







La Suisse occidentale au II^e millénaire avant J.-C.



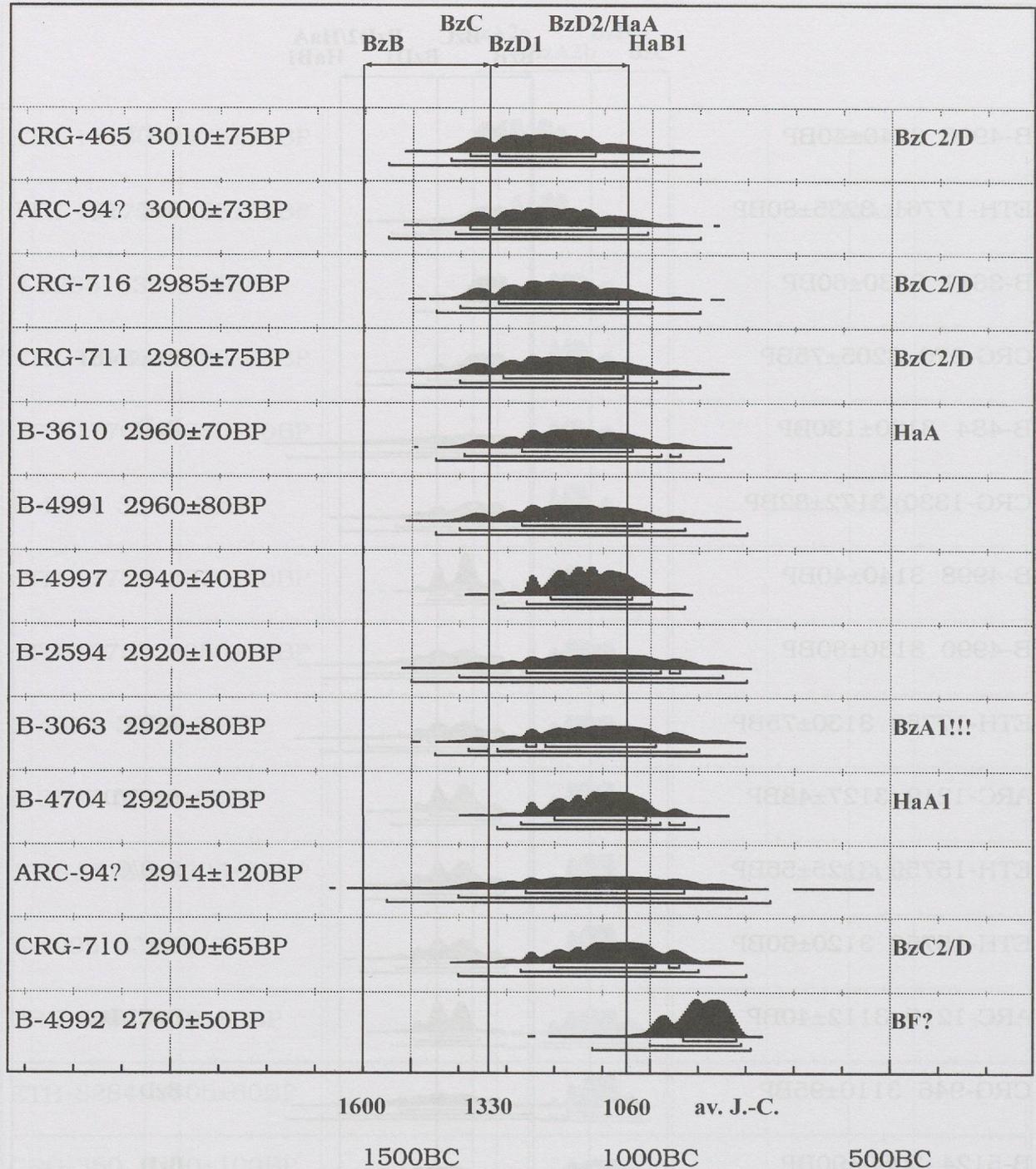


Fig. 14: Dates C14 de Suisse occidentale et datation des phases de chronologie relative (détail voir Annexe A).

la série de dates C14 s'insère également dans le BzA2a¹⁰. L'horizon E de Savognin GR Padnal donne aussi des dates qui s'inscrivent dans cette phase.

En Suisse occidentale, quelques témoignages très intéressants remontent à cette période. Deux des arcs en bois découverts dans un glacier du Lötschental [175] ont fourni des dates qui englobent le BzA2a. La date de la structure 4 de Bex-Les Mûriers [76], qui n'a pas livré de matériel, est la plus

ancienne pour cette zone du Chablais, qui recèle de nombreux vestiges du BzA2a. Les deux sépultures d'Hilterfingen [433] et [477], aux mobiliers très caractéristiques de la phase classique de la CR, ont livré des dates qui correspondent avec précision à l'intervalle mis en évidence pour cet horizon. La couche 4e de Sion Petit-Chasseur III [455] s'inscrit également dans cette phase, ce que laissait entrevoir la céramique. Je retiendrai donc la fourchette 2000-1800 av. J.-C. pour le BzA2a. Il pourrait toutefois se prolonger un peu dans le début du XVIII^e siècle av. J.-C., mais les données sont insuffisantes

.....

¹⁰ Hochuli et alii 1994, 277, 279.

pour permettre une évaluation plus fine de la durée de cette phase.

Les dates dendrochronologiques les plus anciennes du site Forschner (Bade-Wurtemberg), un imposant village fortifié, ne sont malheureusement pas corrélées avec du matériel archéologique – 1767 à 1759 et 1737 à 1730 av. J.-C.¹¹. On ne peut pas dire si cet horizon s'encadre du point de vue typologique encore dans le BzA2a ou déjà dans le BzA2b. En effet, jusqu'à tout récemment, il s'agissait d'un laps de temps très mal connu. Les fouilles exemplaires menées actuellement à Concise-Sous Colachoz [548] par C. Wolf jettent une lumière nouvelle sur cette transition¹². L'analyse des centaines de pieux exhumés a permis au Laboratoire romand de dendrochronologie (LRD) de bâtir une courbe de référence et de caler des séquences plus ou moins flottantes jusqu'ici, notamment celles de Morges-Les Roseaux [123] et de Préverenges-Est [299] (tab.23). La réoccupation des lacs débute en Suisse occidentale plus tôt qu'on ne le pensait, dès les environs de 1800 av. J.-C. et se poursuit jusqu'aux environs de 1600 av. J.-C. Le mobilier palafittique recueilli anciennement ou ramené lors des plongées de prospection s'étale donc sur 200 ans et non pas 50, comme on l'envisageait! Ceci a des conséquences typo-chronologiques importantes et des collections d'objets comme celle de Morges-Les Roseaux ne peuvent plus être considérées comme des assemblages d'une phase unique. Ces nouvelles données vont dans le sens des résultats acquis lors de l'étude typo-chronologique réalisée ci-dessus. Ainsi l'absence de tasses Roseaux dans le niveau inférieur du Bronze ancien de Concise, alors qu'elles sont présentes dans le niveau supérieur, et d'autres critères typologiques, démontrent une évolution de la céramique – parallèle à celle des bronzes (?) –, suggérant que la réoccupation des lacs se situerait peut-être encore durant la phase du BzA2a ou du moins à son extrême fin.

La partie la mieux documentée du BzA2b est la phase finale qui correspond à une dense occupation palafittique des lacs. La Suisse orientale et le sud-ouest de l'Allemagne ont bénéficié de fouilles récentes d'envergure sur des sites de cette période. Les stations les plus importantes sont, sur le lac de Constance, celles de Bodman-Schachen I (Bade-Wurtemberg) et d'Arbon TG Bleiche 2, sur le lac de Zürich, de Zürich-Mozartstrasse, dont les dates ont été mises à jour depuis 1986, de Meilen-Schellen et de Zürich-Bauschanze, et enfin de Hochdorf LU sur le petit lac de Baldegg¹³. La plupart des sites ont été fondés au milieu du XVII^e s. av. J.-C., plutôt peu après 1650. Seul Bodman-Schachen I a connu une phase d'occupation antérieure, la couche A, attribuable au BzA2a, par une série de dates C14 déjà mentionnée ci-dessus.

Une bonne corrélation entre chronologie relative et absolue est donnée, en Suisse occidentale, par les deux sépultures de Spiez Einigen Holleeweg [475] et [476]. Elle confirme et nuance la datation des épingles à bélière sur notre territoire, dont le décalage chronologique avec les exemplaires de la culture d'Unétice apparaît moins criant (fin BzA2a/début BzA2b?). Les sauts brutaux et arbitraires de la chronologie relative sont ainsi compensés par la continuité de la chronologie absolue, reflet de l'évolution culturelle réelle.

C'est à partir de 1600 av. J.-C. qu'il convient de situer le début du Bronze moyen. Les nouvelles données fournies par la dendrochronologie confirment clairement ce fait. En effet, la couche C de Bodman-Schachen I, datée entre 1604 et 1591 av. J.-C., a livré une hache proche du type Langquaid, mais avec des rebords plus développés, et une épingle à tête globuleuse perforée en oblique (fig.15,1)¹⁴. Si la poterie de la couche B, directement sous-jacente à la couche C et antérieure à 1604 av. J.-C., est bien de style Bronze ancien, celle de la couche C présente déjà des caractéristiques qu'on retrouvera durant le Bronze moyen:

Tab. 23: Dates dendrochronologiques de quelques stations Bronze ancien de Suisse occidentale. (Laboratoires: LRD, Laboratoire romand de dendrochronologie à Moudon; NE, Laboratoire de dendrochronologie de Neuchâtel).

N°	Provenance	SC	Objet	Labo	Dates dendrochronologiques	Biblio.
306	Yverdon VD Garage Martin	H	27 pieux	LRD	pas antérieur 1817 AC, pas antérieur 1775 AC pas antérieur 1680 AC, pas antérieur 1623 AC ~1550-1514 AC	Wolf et alii 1999, 26
548	Concise VD Sous Colachoz	H	104 bois 690 bois 17 bois	LRD	1801-1773 AC 1645-1570 AC 1620-1570 AC	Wolf et alii 1999, 32, fig. 15
299	Préverenges VD Est	H	9 pieux	LRD	~1780-1765 AC	Wolf et alii 1999, 26
123	Morges VD Les Roseaux	H	47 pieux	LRD	1776-1764 AC dates post quem 1730, 1710, 1700, 1675 AC ~1670-1650 AC date post quem 1600 AC	Wolf et alii 1999, 26-27
–	Auvernier NE Tranchée du tram	H	27 bois	NE	1648, 1637-1625 AC 1616-1610 AC	Becker et alii 1985, 53
427	Nidau BE BKW 1991 Ib	H	5 pieux de l'angle NE 8 pieux de l'angle NE	–	1620-1610 AC 1580-1570 AC	Hafner 1995, 17

¹¹ Hochuli et alii 1994, 279.

¹² Wolf et alii 1999.

¹³ Hochuli et alii 1994.

¹⁴ Königinger et Schlichtherle 1990, fig. 15.



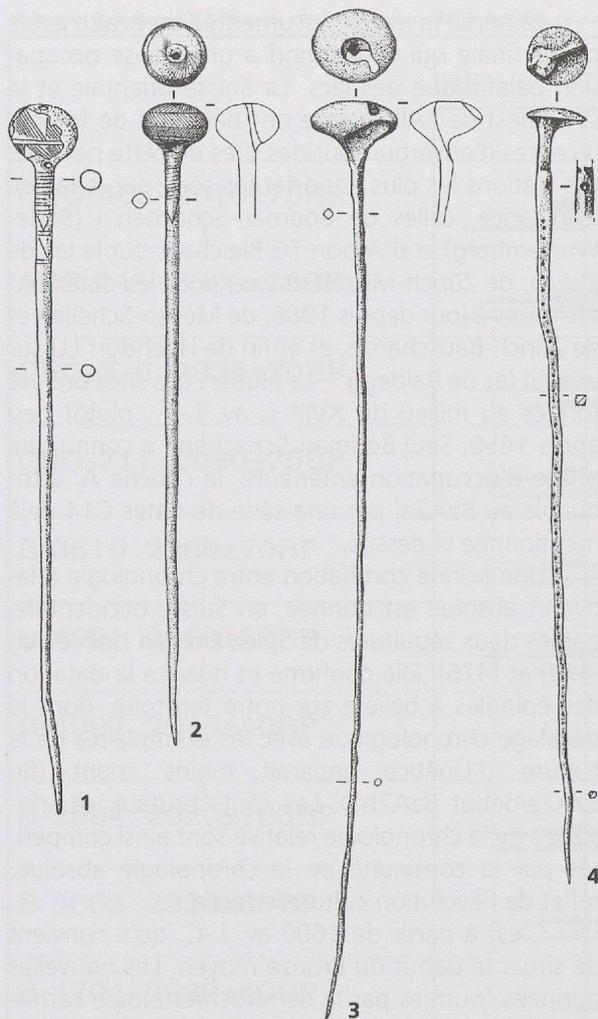


Fig. 15: Evolution morphologique hypothétique des épingles à tête globuleuse durant le XVI^e s. av. J.-C. (d'après: 1, Köninger et Schlichtherle 1990, fig.15,1; 2-3, Hochuli 1994, pl.84,784.786; 4, Keefer 1990, fig.2,1) (éch. 1/2).

- les jarres, à profil en S marqué, ont le col lisse et la panse crépie avec, sur le haut de l'épaule, une ligne d'impressions digitales ou un cordon impressionné à anses ou à languettes de préhension intégrées;
- les cruches sont biconiques et richement décorées d'incisions et de *Kornstich*;
- une amphore, datable de la première phase de la culture des Tumulus du Bade-Wurtemberg par le mobilier métallique retrouvé associé dans plusieurs sépultures, a également été retrouvée dans cette couche¹⁵.

Deux sites de Suisse orientale ont livré des objets de bronze caractéristiques de la fin du Bronze ancien et de la première phase du Bronze moyen: épingles à tête globuleuse perforée obliquement, haches de type Langquaid, etc. Ce sont Hochdorf LU Baldegg et Arbon TG Bleiche 2 (fig.15,2-3)¹⁶. Des

•••••

¹⁵ Pirling et alii 1980, fig.7

phases d'abattage aux environs de 1600 av. J.-C., non corrélées avec le matériel archéologique, ont été identifiées à Arbon TG Bleiche 2¹⁷. De cette dernière station provient aussi de la céramique fine richement décorée, comme celle de Bodman-Schachen. Par contre, aux environs de 1500 av. J.-C. (précisément entre 1504 et 1480 av. J.-C.), à la station Forschner (Bade-Wurtemberg), on sait que le style céramique d'Arbon et de Bodman-Schachen (culture d'Arbon) est absent, et que toutes les épingles possèdent un col perforé, typique du BzB1 (fig.15,4)¹⁸.

Les nouvelles données publiées par A. Hafner (1995) pour le lac de Biene me paraissent décisives en ce qui concerne la question du début du Bronze moyen. Les dates dendrochronologiques fournies par la station de Nidau-BKW Ib [427] oscillent autour de 1600 av. J.-C. Or cet habitat a livré des fragments de céramique typiques du Bronze moyen, avec des impressions couvrantes sur panse. Le nouveau style céramique du Bronze moyen apparaît donc en Suisse occidentale, comme en Suisse orientale et en Allemagne du sud-ouest, au début du XVI^e siècle av. J.-C.¹⁹

Pour ce qui est des bronzes, cette affirmation doit toutefois être nuancée. Le changement semble se faire graduellement. L'examen attentif des épingles à tête globuleuse perforée en oblique illustre bien, à mon avis, cette différence. Il permet de distinguer diverses variantes, qui semblent témoigner d'une évolution typo-chronologique :

- var. 1 (1600 av. J.-C.): épingle à tête sphérique et tige de section ronde. Tête et col décorés de triangles hachurés et de lignes horizontales (Bodman-Schachen I/C) (fig.15,1)²⁰;
- var. 2: épingle à tête subsphérique légèrement aplatie et tige de section ronde. Tête et col décorés de bandes hachurées et de lignes horizontales (Arbon-Bleiche) (fig.15,2)²¹;
- var. 3: épingle à tête lenticulaire et tige de section carrée, parfois ondulée. Tête non décorée, tige parfois pointillée (Arbon-Bleiche) (fig.15,3)²²;
- var. 4 (1500 av. J.-C.): épingle à tête discoïde bombée, col renflé perforé et tige de section carrée, parfois ondulée, de type Wetzleinsdorf (station Forschner) (fig.15,4)²³.

•••••

¹⁶ Gallay 1971, fig.5-8; Hochuli 1994, pl.83-86.

¹⁷ Hochuli et alii 1994, 278.

¹⁸ Keefer 1990, fig.2;4-8. Le style de la céramique est caractéristique du style du Bronze moyen d'Europe centre-occidentale, avec des décors couvrants sur panse, des cols lisses, etc.

¹⁹ Pour l'instant, je n'inclus pas véritablement le style d'Arbon dans le Bronze moyen. Il pourrait s'agir d'un style intermédiaire, trahissant déjà des influences nouvelles. Il reste toutefois encore à démontrer s'il est en rapport ou non avec la céramique du Bronze moyen de Basse-Bavière publiée par Hochstetter (1980) et qui présente beaucoup de similitudes.

²⁰ Köninger et Schlichtherle 1990, fig.15,1.

²¹ Hundt 1983, fig.1,1-5. etc.

²² Hochuli 1994, pl.83,769-773; 84,780-786.

²³ Keefer 1990, fig.2,1.

En résumé, vers 1600 av. J.-C., on trouve les épingles évoquées ci-dessus, à classer dans le casier BzA2b, alors que de la céramique spécifique du Bronze moyen (avec décors couvrants, etc.) apparaît dans les habitats, encore littoraux. Vers 1500 av. J.-C., tant les bronzes que la céramique présentent une morphologie que l'on doit classer sans hésitation dans le BzB1. Ce décalage entre style céramique, déjà Bronze moyen, et objets de bronze, typiques de la fin du Bronze ancien, est aussi documenté en Italie du nord, par exemple à Desenzano del Garda-Lavagnone²⁴. Les nombreuses données nouvelles qui sont déjà disponibles, ou le seront prochainement, permettront enfin, sur des bases concrètes, de redéfinir cette phase, une des plus discutées de l'âge du Bronze!

Pour ma part, je retiendrai le début du XVI^e siècle av. J.-C. comme date de commencement du Bronze moyen en Suisse occidentale. A part les dates dendrochronologiques de Nidau [427] évoquées ci-dessus, cette ancienneté semble corroborée par la date d'une incinération secondaire du tumulus 3 de la nécropole de Morat-Löwenberg, contemporaine ou postérieure au BzB1, car le mobilier de la tombe principale est attribuable au BzB1 (tab.25). Les influences de la culture des Tumulus pourraient arriver déjà, à ce moment, sur notre territoire. Il est encore trop tôt pour proposer une subdivision du BzB1 en deux phases, comme c'est le cas dans le Bassin carpathique²⁵, mais une telle alternative devrait être envisagée. La fin du BzB1 ne peut être déterminée précisément. Ce que l'on peut toutefois affirmer, c'est que le mobilier de la station Forschner, daté des environs de 1500 av. J.-C. (1504-1480 av. J.-C.), doit encore être rattaché à cette phase²⁶.

Le passage à la deuxième partie du Bronze moyen (BzB2/C1 et BzC2) est marqué en Suisse occidentale par la fondation des habitats en retrait des rives lacustres. On pourrait donc, par ce biais, fixer approximativement le début de la seconde phase du Bronze moyen. Malheureusement peu de dates sont publiées pour l'instant. En ce qui concerne les phases BzB2/C1 et BzC2, dont la distinction est établie sur la base de l'évolution du matériel métallique, il semble peu probable que l'on arrive à les différencier chronologiquement. Aucune évolution du style céramique, conjointe à celle des bronzes, n'a pour l'instant été mise en évidence, or presque toutes les dates absolues proviennent des habitats, qui livrent essentiellement de la céramique. Des sites qui n'appartiennent pas à notre territoire ont fourni quelques dates qui indiquent que durant la seconde moitié du XV^e et au XIV^e siècle av. J.-C., le style céramique du BzC (anses

en X et *Kerbschnitt* pour le style nord-alpin) est diffusé. On peut citer Pfäffikon ZH Hotzenweid et Bellinzona TI Castelgrande (couche 4 et four), tous deux attribuables à la seconde moitié du Bronze moyen, et dont les dates s'étalent *grosso modo* entre 1430 et 1320 av. J.-C.²⁷. Il faut aussi mentionner Cornol JU Mont-Terri (*Schichtpaket*) et la couche 26 de la grotte du Gardon à Ambérieu (Ain) qui pourraient déjà dater de la première moitié du XV^e siècle av. J.-C., mais le manque de précision des dates C14 ne permet pas d'en être sûr²⁸. Les données de Zeneggen-Kasteltschuggen, dont la céramique correspond à celle de la fin du Bronze moyen en Italie du nord (culture d'Alba-Scamozzina), confirment pour notre territoire cette datation du BzC.

Le début du Bronze récent pose un problème. La date traditionnelle de 1300 av. J.-C. a en effet été remise en question par Sperber²⁹. Ce dernier propose de faire remonter le début du Bronze récent jusque vers 1365 av. J.-C., sur la base d'une corrélation audacieuse de phases typo-chronologiques. Sperber utilise pour cela un pseudo-*cross-dating* entre un type d'épées présent au Danemark et ses prototypes mycéniens, et plus largement égéens, eux-mêmes datés par la chronologie égyptienne. En l'état actuel des recherches, cette date paraît toutefois trop ancienne. Des analyses dendrochronologiques ont précisément été effectuées sur des cercueils danois en chêne, attribuables typologiquement à la période II de Montelius, qui est contemporaine du BzC2 de Reinecke en Europe centrale. Or les dates les plus récentes descendent jusque vers 1330 av. J.-C.³⁰. Il convient donc de situer le début du BzD au plus tôt dans le dernier quart du XIV^e siècle av. J.-C. Dans un article de 1997, P. Della Casa et C. Fischer reprennent cette question à l'échelle de l'Europe, démontrant effectivement que cet horizon est synchrone sur l'ensemble du continent. Les trois dates effectuées sur des tombes des nécropoles zurichoises de Neftenbach, bien datées du BzD1 par le mobilier, ne permettent toutefois pas de préciser vraiment la date du début du BzD, mais correspondent bien aux intervalles attendus³¹.

Les données de Suisse occidentale ne sont ni assez nombreuses, ni assez précises pour déterminer quand se termine le BzD1 et débute le BzD2/HaA1. Un indice est donné par le décalage entre la date de la sablière 305 de Sembrancher-Crettaz Polet [151] et celle de la salle 1 de la grotte In Albon [470]. Dans le premier cas, le mobilier associé appartient au BzD1, alors que dans le second, la céramique est à attribuer au HaA1. L'étalement des intervalles de

•••••

²⁷ Zürcher 1977, 33-34; Donati 1986, 109.

²⁸ Müller 1988, fig.22-23; Voruz 1991, 201.

²⁹ Sperber 1987, 255.

³⁰ Randsborg 1992, 105.

³¹ Della Casa et Fischer 1997, 209-210, fig.11-12.

•••••

²⁴ Communication personnelle de R. De Marinis.

²⁵ Hänsel 1968.

²⁶ Hochuli et alii 1994, 279.



probabilités est cependant peu propice à une évaluation un tant soit peu précise. L'absence de dates dendrochronologiques et une courbe de calibration défavorable expliquent probablement le flou du cadre chronologique absolu de cette période.

L'intervalle 1048-1046 av. J.-C. se réfère aux datations de la plus ancienne structure identifiée sur une station palafittique du Bronze final en Suisse occidentale (Hauterive-Champréveyres sur le lac de Neuchâtel)³². Il semblerait qu'une occupation légèrement plus ancienne, jusqu'aux environs de 1100 av. J.-C., l'ait précédée, mais elle a été entièrement érodée par une remontée ponctuelle du

niveau du lac. On attribue actuellement le début de la réoccupation des lacs au HaB1, notamment sur la base de la présence d'épingles des palafittes dans ces niveaux, même si des bronzes et de la céramique de style HaA2 en proviennent également³³. Ceci pose la question de l'identification du HaA2 en Suisse occidentale, auquel se rattachent quelques céramiques et bronzes isolés, issus des stations littorales, et en partie les couches 3 et 4 de l'habitat terrestre de Bavois-En Raillon [509]. Du point de vue de la chronologie absolue, le problème est crucial, car il ne reste plus guère de temps pour cette phase!

32 Benkert 1993, 79-80.

33 Rychner 1995 et 1998.