Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 80 (2000)

Artikel: La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. : chronologie, culture, intégration européenne
Autor: David-Elbiali, Mireille
Kapitel: VII: Typochronologie métallique
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-836113

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: 23.02.2026

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

VII

Typochronologie métallique

Ce chapitre traite en détail de la typologie des objets métalliques, soit de la définition des types, de leur attribution chronologique et des comparaisons extérieures. Il convient de rappeler que, dans la mesure du possible, j'ai repris des types existants et n'ai créé des types nouveaux que lorsque les typologies consultées ne m'ont pas donné satisfaction. Certains types ont pu être datés par les ensembles régionaux, alors que pour les autres, j'ai dû recourir à des ensembles extérieurs.

7.1 Poignards

7.1.1 Introduction

Le poignard figure parmi les armes et/ou outils les plus anciens. Réalisé d'abord en pierre taillée au Néolithique, puis en métal, il garde jusqu'à aujourd'hui son schéma originel de lame emmanchée de forme subtriangulaire. En Suisse occidentale, les poignards sont fabriqués en cuivre dès le Néolithique final. Ils possèdent souvent une languette non perforée, fixée par des rivets latéraux, alors que d'autres ont une base droite perforée pour fixer des rivets[1]. Schubert place l'origine des poignards rivetés dans le Néolithique du sud-est européen (culture de Cucuteni-Tripolje) avec une diffusion progressive vers l'ouest[2].

7.1.2 Classification techno-morphologique : familles et types

Plusieurs familles peuvent être distinguées facilement à partir de la forme de l'extrémité proximale. La classification fine ajoute à ce premier critère la forme et la section de la lame, le nombre et la forme des rivets, la technique, les motifs et l'organisation du décor. Toutefois les poignards présentent une grande variabilité morphologique, et à côté de certains types homogènes, on trouve une vaste gamme de pièces plus ou moins uniques, surtout au Bronze ancien.

7.1.3 Emmanchement

La majorité des exemplaires possédait un manche en matières dures animales (os, corne ou bois) qui a disparu. Il ressemblait probablement aux manches en bronze avec un fût de section subcirculaire et un pommeau débordant. A l'exception des petits *poignards de type Voghera*, tous les manches sont rivetés aux lames ou surcoulés, dans le cas du type Bex.

7.1.4 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus recensé comprend 158 pièces. Certains types ont été traités plus ou moins exhaustivement, comme les poignards à manche en bronze par Uenze et les poignards cannelés par Gallay[3], mais aucune étude spécifique n'a analysé l'ensemble des poignards de Suisse occidentale.

7.1.5 Famille des poignards à base arrondie ou droite

Quelques pièces publiées et intégrées dans le catalogue n'ont pas été reprises dans l'analyse, car elles sont atypiques. Chaque fois la datation proposée par l'auteur a été mentionnée.

7.1.5.1 Poignards divers à base droite ou arrondie (BzA2a) (ill.1)

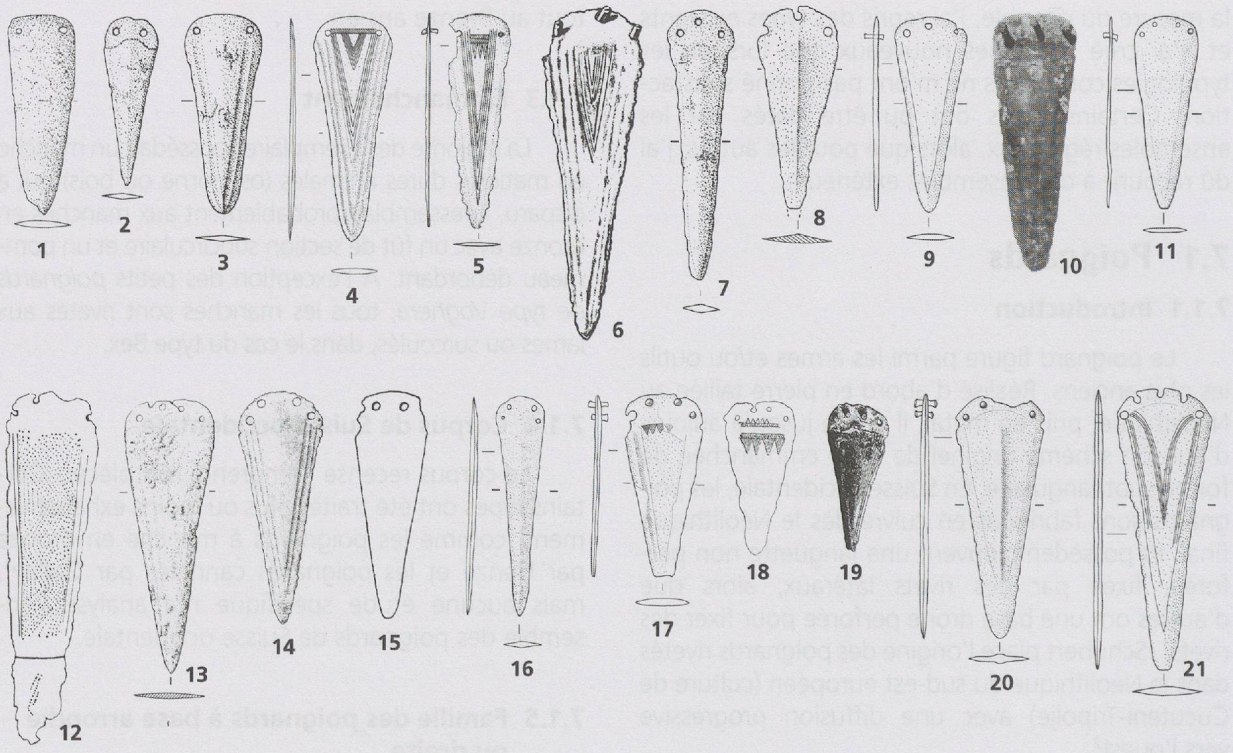
Cet ensemble hétérogène réunit des pièces à base droite ou arrondie, munies de deux, trois, quatre ou cinq rivets. Dans la majorité des cas, elles n'ont pas d'arête

1 Voir par exemple Schwab 1970, fig. 4,9-16 et Strahm 1994, fig. 22,7-9.

2 Schubert 1974, 84.

3 Uenze 1938; Gallay 1971.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	Déc	NR	SC	Chrono.	Sn
1	295	Chamoson VS	SLM ZU 3037 b			2	S	**BzA2a**	
2	438	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.3B	SLM ZU 13821			2	S	**BzA2a**	6,30
3	393	Toffen BE Schloss	BHM BE 28369	cannelures marginales		2	S	**BzA2a**	
4	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD c. col. 1671	cannelures marginales	x	2	t.i.	BzA2a	
5	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon		x	2	S	**BzA2a**	
6	316	Ecublens VD En Vallaire T.1	MCAH VD 33273	cannelures marginales	x	3	S	**BzA2a**	
7	200	Fétigny FR Maison Bersier	MAH FR 3589			3	S	**BzA2a**	6,60
8	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1746	forte arête médiane		3	S	**BzA2a**	10,00
9	188	Sierre VS Noës	MCA VS 1091			3	t.i.	BzA2a	3,35
10	510	Lausanne VD Bois de Vaux T.1	MCAH VD 7369	cannelures marginales		3	S	**BzA2a**	
11	173	Font FR La Pianta I	BHM BE 18905			4	t.i.	BzA2a	~9,40
12	293	Conthey VS Plan-Dave (?)	MCA VS 719	cannelures marginales	x	4	S	**BzA2a**	10,00
13	434	Pully VD Maison Maillard	Mus. Pully	cannelures marginales		4	S	**BzA2a**	
14	265	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.1	MAH FR 1730	cannelures marginales		4	S	**BzA2a**	10,00
15	105	Sion VS Pont de la Morge	MAH GE B 3441			4	t.i.	BzA2a	7,60
16	420	Mörigen BE	BHM BE 7652			4	t.i.	BzA2	
17	278	Sion VS Maladaires	MCA VS 2223	cannelures marginales	x	4?	S	BzA2a	5,50
18	499	Thun BE Wiler T.3	AD BE		x	4	S	**BzA2a**	
19	475	Spiez BE Einigen Holleeweg T.1	AD BE	(hallebarde?)		4	S	**BzA2b**	
20	283	Salquenen (Salgesch) VS	MCA VS 1127	forte arête médiane		4	t.i.	BzA2b	7,70
–	311	Genève GE Queue d'Arve	MAH GE B 5801			4	t.i.	BzA2a	
21	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 736		x	5	S	BzA1?	0,04



Ill. 1: Poignards à base droite ou arrondie du BzA2 (NR : nbre de rivets) (éch. 1/4).

médiane, ou alors elle est légère. Font exception le poignard d'Enney (ill.1,8), qui présente une arête marquée sur une seule face, et celui de Salquenen (ill.1,20), à renflement médian partiel, ce qui pourrait suggérer pour ce dernier une datation BzA2b. Plusieurs exemplaires portent un décor marginal : des cannelures parallèles aux tranchants (ill.1,3.4.6.10.12.13.14.17) ou un motif en V (ill.1,21). Parmi eux, ceux qui appartiennent à des sépultures sont toujours datés du BzA2a. Les pièces les plus simples à deux ou trois rivets (ill.1,1.2.9) trouvent des comparaisons dans les groupes de Straubing, d'Adlerberg et du Danube moyen, où elles sont caractéristiques du BzA1, mais peuvent perdurer au-delà[4].

Une lame plate au centre avec des cannelures marginales permet déjà de définir le schéma des poignards diffusés au BzA1, comme ceux de la nécropole de Singen (Bade-Wurtemberg) étudiée par Krause[5]. Il est donc probable que certaines pièces en cuivre répertoriées dans le catalogue, mais non illustrées, comme les petits poignards d'Ayent [264], appartiennent encore au BzA1. Ce pourrait aussi être le cas d'un autre poignard de la nécropole

4 Ruckdeschel 1978, 70, fig. 2,4-6.

5 Krause 1988, 49, fig. 13-14.18.

d'Ayent (ill.1,21), contenant seulement des traces d'étain et qui présente une base arrondie, munie de cinq rivets, et une lame triangulaire décorée de deux faisceaux d'incisions en V, ornementation connue sur les poignards du BzA1 de Singen (Bade-Wurtemberg). Elle est présente également sur les lames atlantiques de la phase ancienne (armorico-british A de Gerloff)[6].

La plupart de nos spécimens correspondent au schéma archaïque évoqué ci-dessus, mais sont réalisés en bronze et non plus en cuivre et peuvent être associés à des objets de la seconde phase du Bronze ancien (BzA2a), qui confirment leur datation. Parmi d'autres comparaisons pour cette phase, on peut citer un poignard à décor en V marginal, de même schéma que nos pièces, qui provient de la tombe princière de Leubingen (Thuringe), caractéristique de la phase classique de la culture d'Únětice (BzA2a)[7]. Deux fragments de lames de la phase ancienne du groupe de Nitra et une lame de la phase récente possèdent aussi un décor marginal[8]. Les poignards triangulaires à lame plate, de type armoricain classique selon la définition de Briard, sont également apparentés[9].

Certaines pièces sont décorées de motifs géométriques : bandes hachurées, ligne de petits triangles hachurés, incisions en V emboîtées (ill.1,4.5.6.17.18.21). Ces éléments décoratifs se retrouvent sur les poignards à manche en bronze. Ils peuvent être combinés différemment selon les types. On peut observer également ces décors sur des lames isolées issues de sites de la culture de Polada, comme dans les stations des lacs de Ledro (Trento) et de Monate (Varese), et à Bor di Pacengo (Verona)[10]. Ils sont aussi fréquents dans la zone du Danube moyen[11]. Une pièce, avec une organisation du décor presque identique à celle des nôtres, provient de la tombe 82 de la nécropole de Gemeinlebarn (Basse-Autriche). Uenze l'assimile à son type Únětice à manche en bronze et Bertemes l'attribue à sa phase 3 (BzA2a)[12]. Une autre pièce comparable provient de la tombe 7 de Vel'ky Grob (Slovaquie), attribuable à la phase récente du groupe de Wieselburg (BzA2a)[13]. Cette nécropole a aussi livré des épingles à gousse, à ganse simple, à bélière classique et à tête en disque décorée de cercles concentriques[14]. Une sépulture d'Eguisheim (Haut-Rhin) associe un poignard, décoré d'une bande hachurée et de triangles pendants hachurés, à une épingle losangique, un torque et une pointe de flèche en silex[15]. La pièce de Fétigny (ill.1,7), retrouvée avec une hache spatule de type Lausanne IB, trouve une bonne comparaison dans la tombe de Vinodol (Slovaquie). Cette dernière a livré un poignard identique, une hache de type Lausanne IB, une épingle à gousse, un torque à extrémités enroulées, etc.[16]. Ces deux sépultures sont datables du BzA2a.

En résumé, on peut considérer les cannelures marginales sur des lames sans arête médiane et les motifs géométriques décrits ci-dessus comme des éléments caractéristiques de la phase classique de la CR.

Un poignard de Conthey (ill.1,12) porte un motif couvrant pointillé entre des cannelures marginales. Il est comparable à des pièces de Gaubickelheim (Oberrhein) et à une lame de provenance française, classée par Gallay dans son type Loucé[17]. Hundt et Gallay mettent en relation le décor pointillé avec la CR, bien qu'il n'apparaisse que sur le poignard de Conthey et celui à manche en bronze du dépôt de Sigriswil (ill.6,14). Ces deux pièces présentent toutefois une organisation très différente du décor. Sur le poignard de Conthey, le motif pointillé couvre le centre de la lame, laissé libre par les cannelures marginales. Il s'agit d'un décor fréquent sur les poignards de type Camerton-Snowshill de la seconde phase de la culture de Wessex (BzA2b et BzB1)[18]. Un décor semblable, bien que non organisé en un motif, est déjà observable sur une lame de la nécropole de Singen, que Krause inclut dans un groupe de quatre poignards, qui seraient, d'après lui, importés de la zone atlantique. L'analyse spectrométrique de ces quatre pièces démontrent en tout cas que leur composition se distingue du reste du corpus de Singen[19]. L'ancienneté de ce décor à Singen, où il date du BzA1 ou, au plus tard, du BzA2a, indique qu'il ne peut être mis en relation avec une technique décorative ressemblante utilisée sur des objets des tombes princières à Mycènes. Une origine mycénienne de ce décor avait été proposée notamment par Gerloff[20]. On peut donc retenir pour la lame de Conthey une datation BzA2a, sur la base du schéma de la lame, plate à cannelures marginales. Quant à l'ornementation du centre de la lame par des coups de poinçon couvrants, elle semble représenter un motif d'origine atlantique et ceci dès la phase ancienne. Sur l'exemplaire de Sigriswil, mentionné ci-dessus, c'est l'échancrure du manche qui est couverte par le pointillé, non la lame. Cette organisation du décor n'apparaît que sur une lame de Wilsford (Angleterre)[21].

Aux poignards d'origine atlantique appartiendrait également celui de Täuffelen-Gerolfingen [408 : SLM ZH 9017] d'après Krause. Il le date de la première phase du Bronze ancien, ce qui surprend sur une station littorale dont le reste du mobilier est du BzA2 tardif[22].

7.1.5.2 Grands poignards à base arrondie (BzA2) (ill.2)

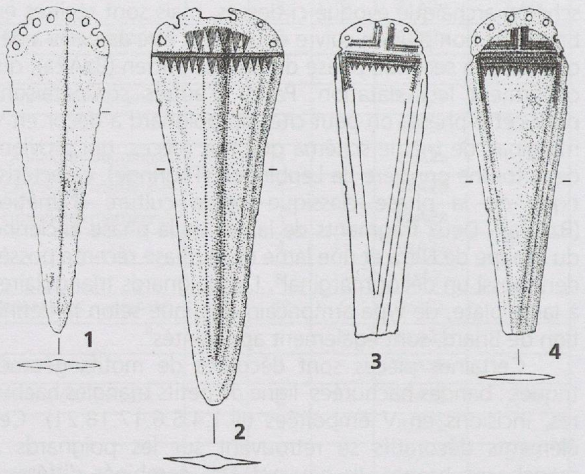
Les deux premiers exemplaires (ill.2,1-2), découverts dans des tombes à Sierre-Cretta Plana et à Lausanne-La Bourdonnette, possèdent une base arrondie, munie respectivement de huit et six rivets et une lame triangulaire renforcée par une forte côte médiane. Le décor en bande hachurée et triangles pendants, ainsi que les cannelures marginales de l'exemplaire de La Bourdonnette (ill.2,2) parlent en faveur d'une datation BzA2a, alors que celui de Sierre provient d'une association incertaine du BzA2b. Le bourrelet médian et le profil légèrement asymétrique de ces deux pièces rappellent les hallebardes. Parmi les poignards, on peut citer comme parallèles les lames des types italiques à manche en bronze Chiusi et Parco dei Monaci, qui sont caractéristiques de l'Italie péninsulaire. Ils sont attribués à la seconde phase du Bronze ancien et présentent un bourrelet médian comparable[23]. Les côtes, isolées ou multiples, sont un élément typique des poignards italiens. Uenze classe la lame de La Bourdonnette dans un mélange de types Rhône et italique, alors que celle de Sierre peut être comparée à une lame de Rottenburg (Bade-Wurtemberg), classée de la même manière[24]. Les



6 Krause 1988, pl.14,33.69; Gerloff 1975, 70, 73, pl.10-11.
7 Wüstemann 1995, 95, pl.35,230.
8 Schubert 1974, pl.1,9.14;2,6.
9 Briard 1984, 79-80, fig. 46,5-9.
10 Bianco Peroni 1994, 21, 29-20, pl.11,144.145.152;14,213.214.217;103B. L'exemplaire no 213 a été analysé, il est en cuivre de fahlerz, ce qui confirme une datation ancienne (communication personnelle de R. De Marinis).
11 Schubert 1974, pl.29,7.9.11.
12 Uenze 1938, pl.34,82; Bertemes 1989, pl.31,3.
13 Schubert 1974, pl.4,10.
14 Schubert 1974, pl.4.
15 Zumstein 1964-65, fig. 29.
16 Vladár 1974, 31, pl.11A.
17 Hundt 1971, fig. 2,4;3,1-2; Gallay 1981, 85-86, 115, pl.16,273.
18 Gerloff 1975, pl.15,154.156;16,169;17,174.176.178.181.182; etc.
19 Krause 1988, 58, fig. 18,76.
20 Gerloff 1975, 117.
21 Gerloff 1975, pl.13,135.
22 Krause 1988, 167, note 301.
23 Bianco Peroni 1994, 49-50, pl.22,388.390;23,392;106A; 55-57; pl.27,419.422.423;106B.
24 Uenze 1938, 13, pl.6,15b;52,135.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	Déc	NR	SC	Chrono.	Sn
1	282	Sierre VS Cretta Plana	MCA VS 1070 b	bourrelet médian	–	8	S	**BzA2b**	10,0
2	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7033	bourrelet médian, cannelures marginales	x	6	S	BzA2a	10,0
3	134	Ollon VD Derrière la Roche	MCAH VD 19	cannelures marginales	x	6	S	BzA2a	8,2
4	227	Neyruz VD En Rabindet	MCAH VD 24606	cannelures marginales	x	6	D	**BzA2a**	8,6

deux dernières pièces (ill.2,3-4) possèdent une base arrondie, garnie de six rivets, et un décor géométrique évoquant les poignards à manche en bronze de type Rhône, avec des bandes croisillonnées, des triangles pendants, des motif en demi-croix (*Winkelkreuz*) et des cannelures marginales. Uenze intègre du reste la lame de Neyruz au type Rhône et celle d'Ollon à un mélange de types Rhône et italique[25]. L'attribution au début du BzA2 de ces deux lames repose sur leur décor et l'appartenance d'un des spécimens (ill.2,4) au dépôt de Neyruz.

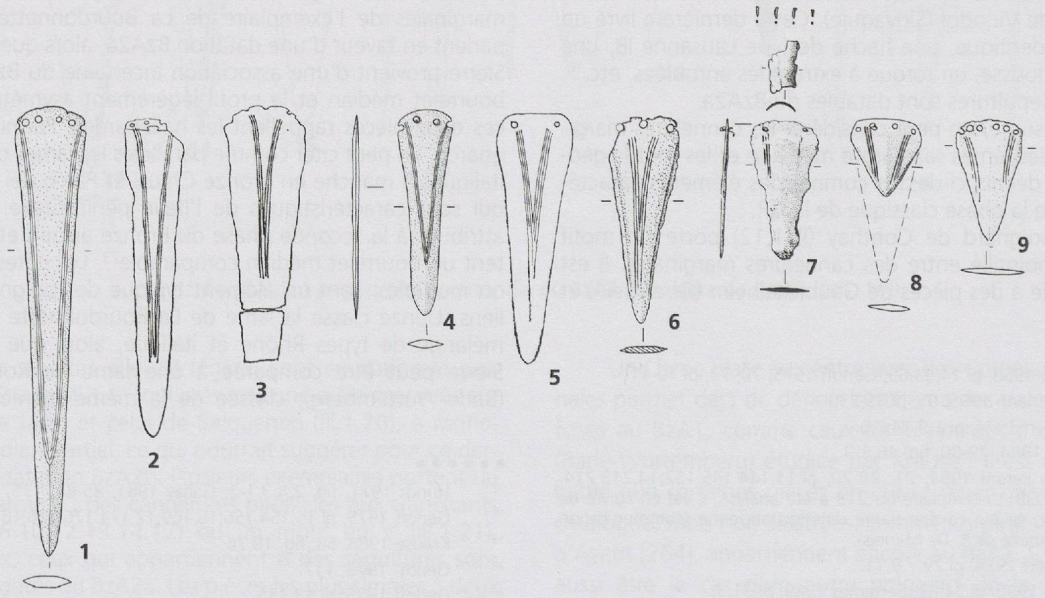


Ill.2 : Poignards à base arrondie du BzA2 (NR: nbre de rivets) (éch. 1/4).

7.1.5.3 Poignards divers décorés en V (BzA2b) (ill.3)

Il s'agit d'un ensemble de lames qui possèdent en commun et comme unique décor des faisceaux d'incisions en V qui se prolongent bas sur la lame. Les exemplaires de la tombe 1 de Broc et de la tombe 3 de Sion-Petit-Chasseur (ill.3,6-7) sont bien datés du BzA2b par les trouvailles associées. Les autres pièces pourraient appartenir à la même phase. Les lames d'Hauterive, d'Ollon-Charpigny et d'Estavayer (ill.3,1.2.4) sont très étroites et allongées, et la lame présente une arête médiane dans le prolongement du décor. Elles sont comparables à une poignard de Zürich ZH-Mozartstrasse trouvé hors stratigraphie et probablement associé à la perle d'ambre recouverte de deux calottes ajourées en or[26]. La morphologie de ces pièces rappelle

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	NR	SC	Sn
1	41	Hauterive NE Champréveyres	SLM ZU 9079		6	t.i.	
2	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1184		4	S	
3	94	Saillon VS	MAH GE B 5734		5	t.i.	
4	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44548		4	t.i.	
5	261	Vex VS	MAH GE B 795		2	t.i.	9,2
6	133	Broc FR Villa Cailler T.1	MAH FR 1724		3	S	10,0
7	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40114 a-b	revêtement métallique du manche avec 2 rivets	2	S	
8	420	Mörigen BE	BHM BE 7400	retaillé	4	t.i.	
9	407	Auvernier NE Les Ténevières	MCA NE Auv. 916	retaillé	6	H	



Ill.3 : Poignards à base droite ou arrondie, lame à décor gravé en V du BzA2b (NR : nbre de rivets) (éch. 1/4).

25 Uenze 1938, 11, 14, pl.3,12;5,19.

26 Gross et alii 1987, 149, pl.22,11; 1992, pl.291,11.

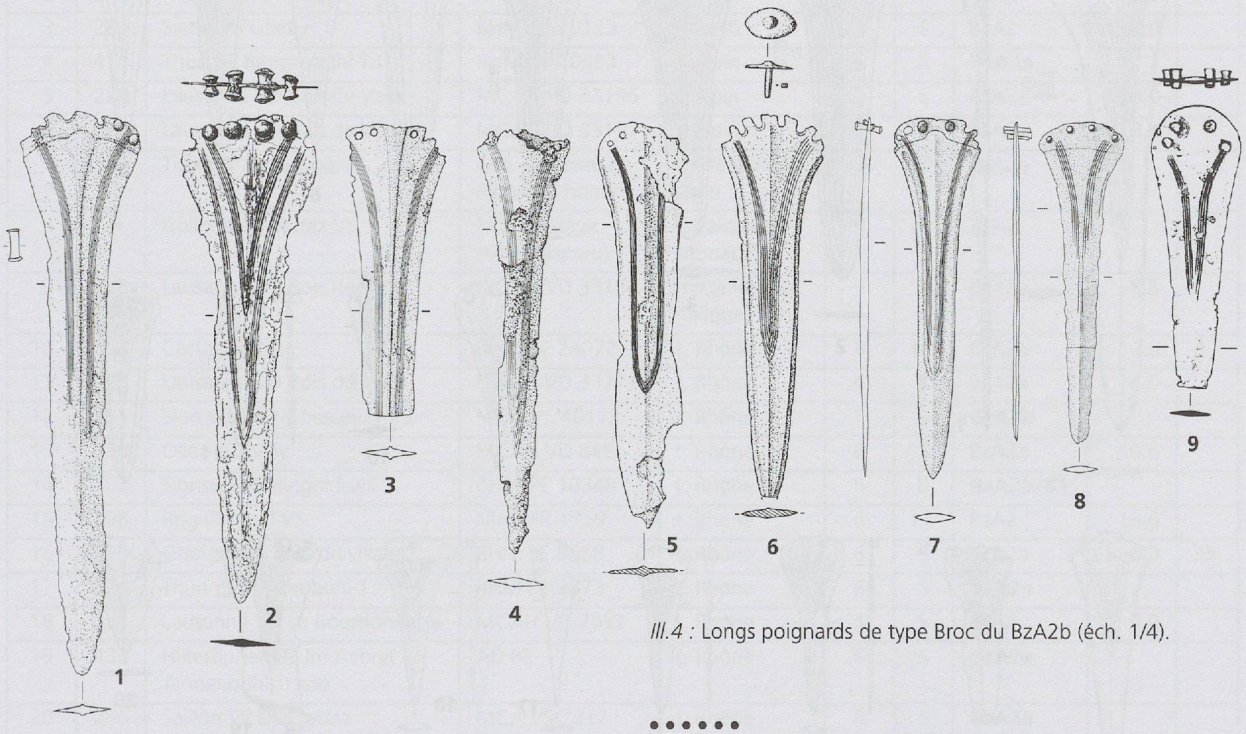
celle des poignards bretons : forme triangulaire très allongée, décor en V profond, parallèle aux tranchants, et base droite[27]. Les trois derniers spécimens (ill.3,7-9), bien qu'usés, semblent aussi appartenir à ce groupe.

7.1.5.4 Longs poignards décorés de type Broc (BzA2b et B1) (ill.4)

Ces exemplaires se distinguent des précédents par un décor constitué aussi de faisceaux d'incisions, mais qui soulignent la forme galbée de la lame. Plusieurs pièces ont été classées par Schauer dans la famille des épées, entre autres une arme du site éponyme, qu'une erreur d'échelle fait apparaître nettement plus grande qu'elle n'est en réalité[28]. Quelques lames sont longues, mais elles reprennent le mode d'emmanchement des poignards et le résultat n'est pas une épée, tout au plus une dague. La base, de forme à peine convexe à très arrondie, compte quatre à six rivets de type cheville. La trace de la poignée, conservée sur les exemplaires de Liddes et de Buchillon (ill.4,1.7), montre une échancrure médiane en arc de cercle, alors que celle de Massongex (ill.4,8) est droite. Un grand rivet ovale à protubérance centrale, découvert dans la tombe 2 de Broc, pourrait appartenir à l'extrémité du pommeau, imitant celui des poignards à manche en bronze. La lame effilée est renforcée par une arête médiane. Le schéma de ces armes correspond en tous points à celui des poignards, dont ils représentent un stade évolué au passage du Bronze moyen. La fonction est la même : une arme d'estoc, utilisée dans les combats corps à corps, accompagnée d'une hache faisant office d'arme de taille. L'exemplaire de la tombe 2 Broc a été retrouvé avec une hache de type Langquaid évoluée et ceux de Villars-sous-Mont avec une hache spatule. Plusieurs pièces appartiennent à des ensembles clos et les trouvailles associées – haches de type Langquaid II, haches spatules, épingles à bélière de type suisse – permettent de les dater du BzA2b (ill.4,3-6). Une perduration au BzB1 est attestée à Casale Monferrato-San Germano Vallare (Alessandria), où le poignard est associé à une incinération et est accompagné d'une hache, proche du type Mägerkingen[29]. En Suisse occidentale, ce type est limité à la zone alpine et préalpine, à part le spécimen de Buchillon (ill.4,7).

Caractéristique de la fin de la CR, la dague de type Broc s'intègre au vaste ensemble des armes d'estoc décorées qu'on retrouve dans une grande partie de l'Europe, à la transition du Bronze ancien au Bronze moyen. Chaque région produit son propre type (Apa, Sögel, Tréboul, etc.)[30]. Le type Broc est si ressemblant aux autres types régionaux que si l'on veut en réaliser une carte de répartition, on se heurte très rapidement à la difficulté d'intégrer, et dans quelle mesure, les exemplaires apparentés, comme certains spécimens des types Sögel ou des poignards armoricains (Ablon, Tréboul), dont la définition élargie coïncide aussi avec celle du type Broc[31]. Il serait donc judicieux de réexaminer plus strictement chaque type régional

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	NR	SC	Sn
1	87	Liddes VS Près du village	Mus. Gd. St.-Bernard 242		6	t.i.	
2	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 31, St.-Triphon?		6	S	
3	318	Amsoldingen BE Bürgli T.1	BHM BE 28372		6	S	
4	130	Villars-sous-Mont FR	MAH FR 1716		?	S	
5	130	Villars-sous-Mont FR	MAH FR 1715		6	S	
6	113	Broc FR Villa Cailler T.2	MAH FR 1726 / MAH FR 1727	rivet	6	S	10,0
7	120	Buchillon VD	MCAH VD CT 1771		6	S	
8	287	Massongex VS Chambovey	DPT ANT GE		4	S	
9	237	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD		4	t.i.	



Ill.4 : Longs poignards de type Broc du BzA2b (éch. 1/4).

27 Gallay 1981, pl.25,368;29,410 pour les exemplaires directement comparables.

28 Schauer 1971, 18, pl.1,6 : Griffplattenkurzschwerter vom Typ Broc.

29 Venturino et Valli 1993, pl.41,2.

30 Schauer 1971, 20; Hänsel 1968, 43-44, carte 4; etc.

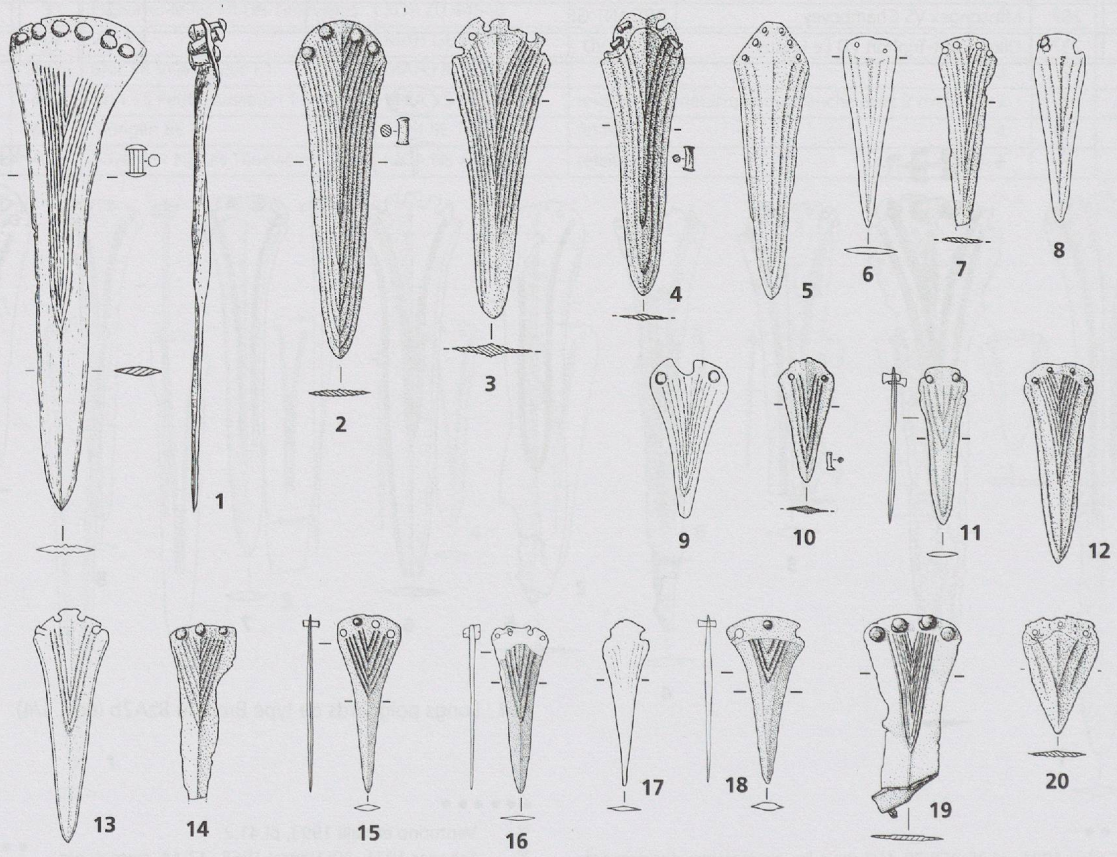
31 Hachmann 1957, 90; Wüstemann 1995, 108-109; Gallay 1988, pl.1-6.

pour voir si, effectivement, le type Broc a été diffusé au-delà des frontières de la CR, comme c'est le cas pour les poignards cannelés. Plutôt qu'un type d'origine locale, il apparaît comme une variante d'une vaste famille européenne qui trouve peut-être son impulsion première dans le type Apa de la culture d'Otomani.

7.1.5.5 Poignards à lame cannelée (BzA2b et BzB1) (ill.5)

Ces exemplaires ne portent pas des incisions sur la lame comme le type Broc, mais des cannelures fines. Plusieurs poignards possèdent une lame entièrement recouverte de cannelures emboîtées (ill.5,2-10), alors que d'autres (ill.5,1.11-19) sont décorés seulement sur le haut de la lame et au centre, ce qui les distingue bien des lames à cannelures marginales de la phase précédente. La forme de la base peut être droite, arrondie, trapézoïdale ou subtrapézoïdale sinueuse. Le nombre de rivets, de type cheville, oscille entre deux, trois, quatre ou six. Une arête médiane renforce la lame. La longue pièce de Sutz-Lattrigen (ill.5,1) a été classée par Schauer dans les épées courtes de type Sempach. Pourtant comme pour le type Broc, on ne peut pas encore la considérer comme une épée[32]. Son asymétrie

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	NR	SC	Sn
1	383	Sutz-Lattrigen BE	MS Bienne 2370		6	t.i.	
2	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1738		4	S	7,5
3	105	Sion VS Pont de la Morge	MAH GE B 2667		6	t.i.	7,6
4	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1739	base trapézoïdale	4	S	10,0
5	19	Bofflens VD Bois de Tranchecuisse	BHM BE 10810	base trapézoïdale	6	S	>10,0
6	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	MAH GE B 727		2	H	
7	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1740		4	S	9,0
8	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 153		2	t.i.	
9	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	Brit. Mus. London WG 268		3	t.i.	
10	27	Cortaillod NE	Mus. Boudry Cortaillod 10		2	t.i.	
11	127	Portalban FR	SLM ZU 23842		2	t.i.	
12	30	Cudrefin VD Le Broillet	MCAH VD Coll. Hübscher 416		4	t.i.	
13	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	Brit. Mus. London 1881/12-5-5		4	H	
14	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 32, St.-Triphon?		3	S	
15	243	Gletterens FR	MCA NE Gle 10		4	t.i.	
16	41	Hauterive NE Champréveyres	MAH GE B 2685		4	t.i.	
17	14	Auvernier NE	Brit. Mus. London 1889.11/1.29		2	t.i.	
18	134	Ollon VD Derrière la Roche	MCAH VD CT 2554		3	S	6,7
19	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/1		4	H	
20	508	Enney FR Le Bugnon T.2	MAH FR 1754		3	S	



Ill.5 : Poignards à lame cannelée du BzA2b/B1 (NR : nbre de rivets) (éch. 1/4).

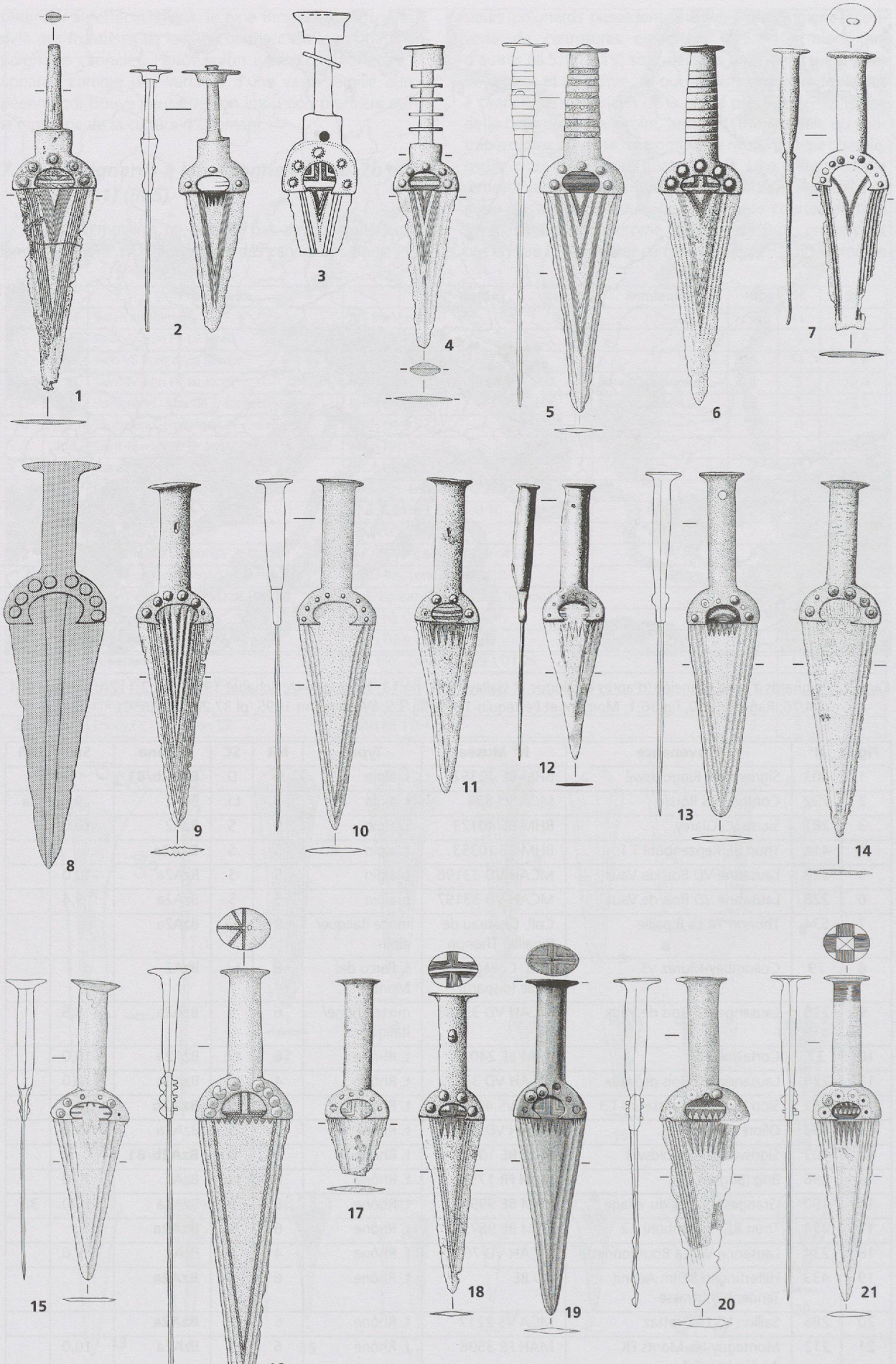
32 Schauer 1971, 17-18.



Carte 1: Poignards à lame cannelée (d'après catalogue et Gallay 1971, fig.13; 1981, pl.44A; Schauer 1971, pl.1,2;112A; Vladár 1974, pl.4,76; Rageth 1980, fig.36,1; Mordant et Pétrequin 1989, fig.3,5; Wüstemann 1995, pl.37,281.282;65C).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	NR	SC	Chrono.	Sn	GR
1	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 10352	t. alpin	5	D	**BzA2b/B1**		
2	292	Conthey VS Roulin	MCA VS 834	t. alpin	3	t.i.	BzA2	9,6	3a
3	281	Sierre VS Glarey	BHM BE 40123	t. alpin	5	S	BzA2	10,0	
4	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10353	t. alpin	5	S	**BzA2a**		
5	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33196	t. alpin	5	S	BzA2a	10,0	
6	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33197	t. alpin	5	S	BzA2a	9,4	
7	534	Thonon 74 La Ripaille	Coll. Château de Ripaille, Thonon	mixte italique/ alpin	9	S?	BzA2a		
8	79	Collombey-Muraz VS	Mus. Collège Aigle (disparu)	t. Parco dei Monaci	8	t.i.	BzA2		
9	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33198	mixte Rhône/ italique	6	S	BzA2a	8,5	
10	27	Cortaillod NE	BHM BE 24072	t. Rhône	8	t.i.	BzA2a	>10,0	
11	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33272	t. Rhône	4	S	BzA2a	10,0	
12	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40113	t. Rhône	7	S	**BzA2b**		
13	199	Ollon VD Villy	MCAH VD 846	t. Rhône	6	S	BzA2a	10,0	
14	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 10348	t. Rhône	6	D	**BzA2b/B1**		
15	296	Brig (Brigue) VS	MAH FR 1759	t. Rhône	6	t.i.	BzA2	10,0	
16	190	Granges VS Près du village	BHM BE 9958	t. Rhône	8	S	BzA2a	>10,0	3b
17	474	Thun BE Renzenbühl T.2	BHM BE 9873	t. Rhône	6	S	**BzA2a**		
18	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7032	t. Rhône	4	S	BzA2	9,0	
19	433	Hilterfingen BE Im Aebnit Tannenbühlstrasse	AD BE	t. Rhône	6	S	**BzA2a**		
20	286	Saillon VS La Crettaz	MCA VS 2217	t. Rhône	6	S	**BzA2a**		
21	212	Montagny-les-Monts FR Au Grabou T.2	MAH FR 3598	t. Rhône	6	S	BzA2a	10,0	

Voir illustrations ci-après



Ill.6 : Poignards à manche en bronze et mixte du BzA2 (éch.1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	17	Bex VD	MCAH VD 12		S
2	82	Fully VS Branson	MAH GE 2450	manche et pommeau décorés	t.i.

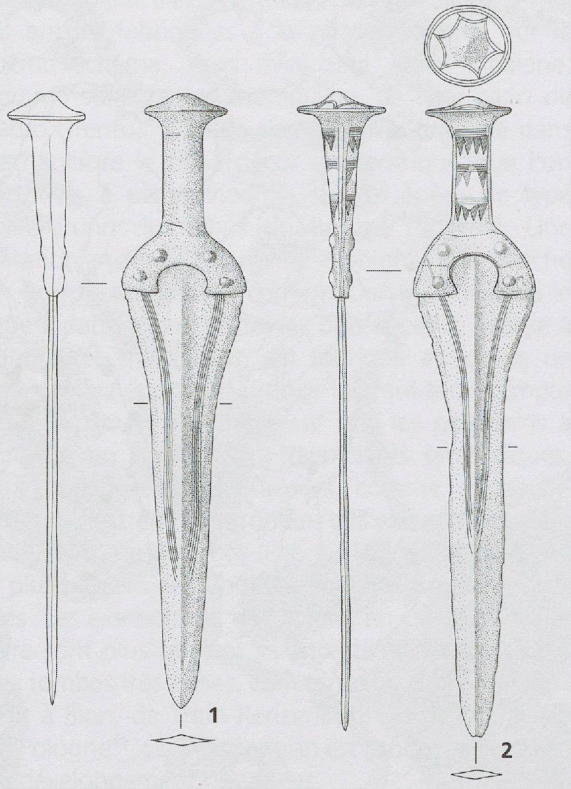
évoque une hallebarde et elle ne s'intègre que par une analogie du décor aux poignards à lame cannelée. Les trois exemplaires du Jordil (ill.5,2.4.7) ont été retrouvés dans une tombe à inhumation, associés à d'autres éléments, et sont datables de la transition du Bronze ancien au Bronze moyen. Deux pièces possèdent en effet déjà la base trapézoïdale caractéristique du BzB. La tombe sous tumulus de Charcier (Jura, France) confirme cette datation très tardive. Le poignard à base subtrapézoïdale y a été retrouvé associé à une hache à rebords parallèles et à deux épingles à tête en massue perforée, mobilier de l'extrême fin du Bronze ancien, voire déjà du BzB1[33]. A la différence du type Broc, les poignards cannelés sont largement diffusés sur le Plateau. Quelques exemplaires sont aussi répertoriés en Suisse orientale, en France, en Allemagne centrale et orientale et en Pologne (carte 1). Une pièce de Bajc-Ragona (Slovaquie), au décor à peine visible, pourrait éventuellement faire partie de ce type[34].

7.1.6 Famille des poignards à manche en bronze (ill.6-7)

La classification des poignards à manche en bronze proposée par Uenze en 1938 reste largement valable et elle est reprise ici. Il a du reste traité une partie de notre corpus, dont beaucoup de pièces sont des découvertes anciennes.

7.1.6.1 Poignards de type alpin (BzA2) (ill.6,1-6)

Ils sont formés d'un manche composite, fixé sur la lame par un nombre impair de rivets, trois ou cinq. Le manche possède une garde semi-circulaire toujours en bronze, parfois décorée autour des rivets. Le fût est constitué d'une tige métallique sur laquelle peuvent alterner soit des éléments métalliques et en matières périssables (ill.6,4), soit des éléments métalliques réalisés avec deux alliages qui donnent des teintes distinctes (ill.6,5-6), soit seulement des éléments en matières périssables (ill.6,1-3). Dans ce dernier cas, on peut aussi postuler une alternance de deux matériaux rendant un effet contrasté. Le pommeau se termine par un disque débordant et souvent renflé sur le sommet. Il est généralement réalisé en bronze. La lame porte des cannelures marginales et plusieurs faisceaux de longues incisions en V emboîtées. L'échancrure du manche est décorée de bandes hachurées et/ou de demi-croix (*Winkelkreuz*). La petite pièce de Conthey (ill.6,2) est exceptionnellement ornée de triangles hachurés sous l'échancrure. Le décor de cette dernière n'est malheureusement plus observable. Pour Uenze, ce type est un mélange entre les types Rhône, italique et Únětice. Il utilise le terme *Schweizer Typus* pour définir ces pièces[35]. Bill lui substitue le terme *type alpin*, dans la mesure où seule une partie du territoire suisse est concernée par sa diffusion et que, d'autre part, on le retrouve aussi en Italie du nord[36]. Le choix de Bill, moins restrictif, est en effet mieux adapté actuellement pour la désignation de cette forme, car il intègre géographiquement les exemplaires des Alpes italiennes, plus particulièrement l'ensemble de la station du lac de Ledro (Trento)[37]. Le nombre



Ill.7 : Poignards à manche en bronze de type Bex du BzB1 (éch. 1/4).

et la qualité des exemplaires italiens suggèrent même une origine probable de ce type dans la culture de Polada. La carte 3 montre également la diffusion de quelques pièces isolées dans la plaine padane et jusque dans le nord de l'Europe, en Saxe et en Poméranie.

7.1.6.2 Poignards mixtes et de type Parco dei Monaci (BzA2) (ill.6,7-9)

Trois pièces représentent des compromis entre deux types. Le poignard de Thonon-La Ripaille (ill.6,7) serait constitué, d'après Bill, d'une lame de type alpin, fixée à un manche de type Rhône[38]. Gallay penche plutôt pour un manche de type italique, ce qui se justifie par le nombre impair de rivets et la large échancrure du manche, caractères inconnus dans le type Rhône[39]. Les détails ornementaux de l'exemplaire de Collombey-Muraz (ill.6,8) ne sont plus observables, mais la lame porte un large bourrelet médian typique des pièces italiques de type Parco dei Monaci[40]. Le poignard de Lausanne-Bois de Vaux (ill.6,9) est aussi constitué d'un manche de type Rhône et d'une lame côtelée de genre italique.

7.1.6.3 Poignards de type Rhône (BzA2) (ill.6,10-21)

Ils sont composés d'un manche en bronze fixé sur la lame par un nombre pair de rivets à tête bombée – quatre, six ou huit. Le manche est formé d'une garde semi-circulaire, d'un fût droit et d'un pommeau ovale, plat et débordant. Il

33 Mordant et Pétrequin 1989, fig. 3.
34 Vladár 1974, pl.4,76.
35 Uenze 1938, 29.
36 Bill 1973, 32.
37 Rageth 1974, pl.24,1.2;25,1.2.
38 Bill 1973, 32.
39 Gallay 1981, 77-78, pl.14,241.
40 Peroni 1971, 43-44, fig.16,1.



Carte 2: Poignards à manche en bronze de type Rhône (d'après catalogue et Gallay 1981, pl.44B; Bianco Peroni 1994, pl.31,443.444).



Carte 3 : Poignards à manche en bronze de type alpin (d'après catalogue et Uenze 1938, pl.23,56/1.54; Gedl 1980, pl.2,13;23A; Bianco Peroni 1994, pl.31,449.450;32,451.455; Wüstemann 1995, pl.9,72.74).

n'est pas décoré, sauf le replat du pommeau de quelques exemplaires. La lame plate porte des cannelures marginales. L'échancrure du manche est décorée de bandes hachurées, pointillées ou croisillonnées, de demi-croix (*Winkelkreuz*) et de triangles hachurés. A part l'exemplaire de Cortaillod (ill.6,10), qui ne porte plus de décor visible, tous les autres présentent sous l'échancrure une ligne de triangles pendants, généralement hachurés. L'exemplaire de Granges (ill.6,16) a la lame ornée de bandes croisillonnées, décor que l'on retrouve sur des pièces italiques[41]. Le manche de la pièce de Sion-Petit-Chasseur (ill.6,12) compte exceptionnellement sept rivets et le pommeau est peu débordant. Le type Rhône est diffusé abondamment en Suisse occidentale, dans la zone alpine et sur le Plateau, mais aussi dans le bassin du Rhône français, zone alpine comprise, quelques pièces isolées proviennent même de Bretagne, du centre et du sud de la France, du sud de la plaine padane et d'Italie centrale (carte 2).

7.1.6.4 Poignard de type Bex (BzB1) (ill.7)

Deux poignards se distinguent du reste de la production, ceux de Bex (ill.7,1) et de Fully-Branson (ill.7,2). Le manche est caractérisé par un pommeau renflé, débordant, et une garde semi-circulaire relativement étroite, garnie de quatre faux rivets. L'exemplaire de Fully (ill.7,2) est décoré sur le fût de triangles hachurés et de lignes pointillées sur la garde, dans la tradition du Bronze ancien, alors que le pommeau porte des arcs de cercles circonscrits par des cercles concentriques, comme certaines épingles du BzB1. La lame est sinueuse, étroite et allongée, décorée de faisceaux d'incisions qui en soulignent la forme, comme les poignards de type Broc. La tombe de Bex permet de dater sans équivoque ce type du BzB1. Les comparaisons sont rares. Une trouvaille repêchée dans la Saône à Auxonne (Côte-d'Or)[42] présente une analogie avec le type Bex, ainsi qu'une pièce du dépôt de la Cascina Ranza à Milan[43]. Ce dépôt est daté plus tardivement du Bronze moyen 2. Ces quelques pièces semblent représenter une ultime évolution des poignards à manche en bronze de tradition Bronze ancien, sous l'influence du style Apa qui se développe dans la culture d'Otomani (Hongrie et Roumanie)[44].

7.1.6.5 Datation

La durée de vie des poignards à manche en bronze des types contemporains Rhône et alpin est longue. Leur fabrication débute au BzA2a, comme en témoignent la forme plate de la lame à cannelures marginales et le riche décor gravé. Parmi les ensembles clos, les deux tombes de Renzenbühl et celle d'Hilterfingen-Im Aebnit confirment cette datation. La tombe I du Petit-Chasseur à Sion démontre que ces pièces sont encore en usage au BzA2b, tout comme l'exemplaire du dépôt de Sigriswil, qui date de la transition avec le Bronze moyen. Au début du Bronze moyen, c'est le type Bex, plus évolué, qui est fabriqué. Le schéma archaïque de la lame plate, triangulaire, à cannelures marginales n'est plus utilisé pour le type Bex, qui possède une lame sinueuse à arête médiane bien marquée. Cependant la tradition d'utiliser des poignards à manche en bronze constitue un élément qui parle en faveur d'une continuité de la CR au début du Bronze moyen.

La plupart des pièces semblent avoir été coulées au BzA2a. Il est toutefois envisageable qu'on les ait encore fabriquées à la phase suivante, sur le même schéma, mais avec une arête médiane, comme sur certains exemplaires de type alpin de Ledro (Trento)[45]. Un de ceux-ci porte du reste dans l'échancrure le riche décor concentrique que l'on retrouve, à peine modifié, sur les épées de type Sauerbrunn du début du Bronze moyen[46]. Une datation ancienne des premiers poignards à manche en bronze trouve une confirmation en Italie, où le type Ripatransone, parmi les plus anciens, à lame à cannelures marginales, est fabriqué en cuivre de type fahlerz et non en bronze[47]. Il faut tenir compte pour expliquer leur longévité que les poignards à manche en bronze sont des objets symboliques, plus que des armes efficaces, comme en témoignent les extrémités arrondies des exemplaires d'Ollon-Villy et de Granges (ill.6,13.16). Ils proviennent le plus souvent de dépôts ou sont des trouvailles isolées. Les exemplaires découverts en contexte funéraire sont plus rares et ils appartiennent souvent à des tombes très riches, comme celles du Petit-Chasseur à Sion, de Thun-Renzenbühl ou de Leki Malé en Pologne[48]. Leur disparition est probablement liée au développement des épées.

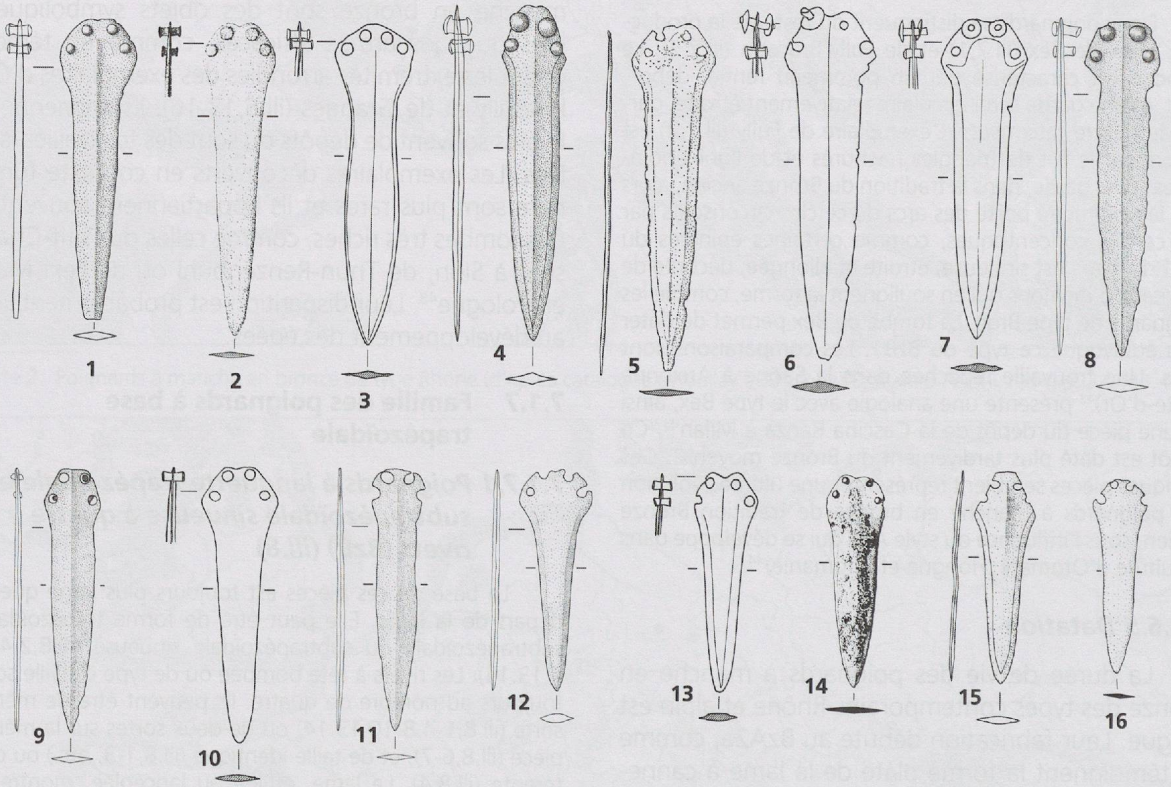
7.1.7 Famille des poignards à base trapézoïdale

7.1.7.1 Poignards à languette trapézoïdale et subtrapézoïdale sinueuse à quatre rivets (BzB) (ill.8)

La base de ces pièces est toujours plus large que le départ de la lame. Elle peut être de forme trapézoïdale, subtrapézoïdale ou subtrapézoïdale sinueuse (ill.8,2.4.6. 7.13.14). Les rivets à tête bombée ou de type cheville sont toujours au nombre de quatre. Ils peuvent être de même sorte (ill.8,1-4.8-10.13.14) ou de deux sortes sur la même pièce (ill.8,6-7), et de taille identique (ill.8,1-3, etc.) ou différente (ill.8,4). La lame, effilée ou lancéolée, montre le plus souvent des tranchants affûtés. L'exemplaire de Lausanne-Pierre de Cour (ill.8,3) se distingue par une base presque triangulaire et une lame fortement lancéolée. La forme de sa base évoque le type Hodejov, défini par Vladár, à partir de pièces slovaques de l'horizon de Koszider[49] et dont on retrouve un exemplaire en Pologne[50]. La base du poignard de Fully-Ville de Gru (ill.8,1) hésite entre le trapèze arrondi et le double tronc de cône et sa lame est étroite. La trace conservée du manche dessine un profond arc de cercle au centre de la pièce. Il ressemble en fait à une épée courte de type danubien, comme celles de Saillon et de Châteauneuf. Un spécimen quasiment identique provient de Belleben en Saxe[51] et un autre, apparenté, de

41 Bianco Peroni 1994, pl.25,402-403;31,443.
42 Gallay 1988, 54, pl.11,677.
43 Bianco Peroni 1970, pl.74,2.4.
44 Hachmann 1957, 106; Strahm 1972, 109.
45 Bianco Peroni 1994, pl.31,449;32,455.
46 Bianco Peroni 1970, pl.1.
47 Communication personnelle de R. De Marinis: analyse du poignard.
48 Gedl 1980, pl.30A.
49 Vladár 1974, 47-48, pl.6,128.
50 Gedl 1980, pl.16,135.
51 Wüstemann 1995, pl.37,288.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.
1	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2209		S	BzB1
2	342	Ins BE Grosses Moos	BHM BE 40229		t.i.	BzB
3	43	Lausanne VD Pierre de Cour	SLM ZU 20027		t.i.	BzB
4	77	Sion VS Bramois	MCA VS 707		t.i.	BzB
5	251	Fräschels FR Obermoos	MAH FR 1968-1		t.i.	BzB
6	70	Vully-le-Bas FR Praz	MCA NE (sans No)		t.i.	BzB
7	341	Ins BE	SLM ZU 23912		t.i.	BzB
8	359	Gals BE Jolimont T.3	MS Bienne J 2378		S	**BzB2/C1**
9	359	Gals BE Jolimont T.3	MS Bienne J 2377		S	**BzB2/C1**
10	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 24884		t.i.	BzB
11	320	Ballmoos BE Umgebung	BHM BE 9924		t.i.	BzB
12	420	Mörigen BE	BHM BE 7837		t.i.	BzB
13	44	Lentigny FR	MAH FR 1713		t.i.	BzB
14	10	Ollon Saint-Triphon VD En la Porte	Coll. privée, St.-Triphon		S	**BzB1**
15	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 11907 IV	base retaillée	t.i.	BzB
16	58	Baulmes VD Praz Terreaux	MAH GE B 5159		t.i.	BzB



Ill.8: Poignards à base trapézoïdale large et 4 rivets du BzB (éch. 1/4).

Fareins dans l'Ain[52]. L'exemplaire d'Ollon-En la Porte (ill.8,14) a été retrouvé dans une tombe à inhumation du BzB1, associé à une hache de type Clucy, alors que ceux de la tombe 3 de Jolimont (ill.8,8-9) proviennent d'une inhumation sous tumulus du BzB2/C1. Cette forme, caractéristique de la première phase du Bronze moyen, est encore partiellement en usage à la phase suivante, alors qu'apparaissent les premières pièces à base étroite munie de deux rivets. Elle a par contre disparu au BzC2. Torbrügge la définit comme un des fossiles directeurs de l'horizon de Lochham[53]. Production spécifiquement nord-alpine, sa diffusion semble toutefois plus vaste que celle de la culture des Tumulus[54]. Elle est très largement répandue en Europe, sous sa petite forme de poignard, mais aussi sous forme d'épée courte à la morphologie identique[55].

52 Gallay 1988, pl.10,658.

53 Torbrügge 1959b, 34, fig. 9,15.

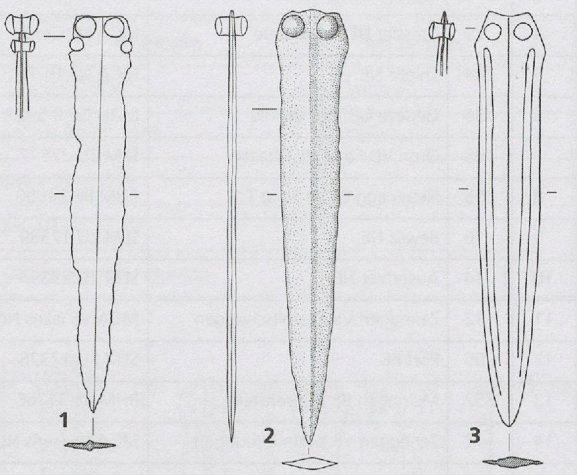
54 Ce type est pratiquement inconnu en Italie, à part l'exemplaire de la terramare de Firinon (?) et trois autres moins caractéristiques (Bianco Peroni 1994, 64, pl.33,468-471).

55 Voir entre autres les références suivantes. Suisse septentrionale et orientale : Osterwalder 1971, pl.25,4-10.14; France : Gallay 1988, pl.10-11; Bade-Wurtemberg : Pirling et alii 1980, pl.1D;6A;11I; 19B,2; etc.; Bavière: Torbrügge 1959a, pl.14,5;27,3.12;29,13; etc.; Autriche: Hampl et alii 1978-81, pl.205/T.41,15;238,10; Slovaquie: Vladár 1974, pl.5,108-111; Pologne: Gedl 1980, pl.16,129.130. 138.139;17; Allemagne orientale: Wüstemann 1995, pl.38.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	NR	SC	Chrono.
1	65	Veytaux VD Chillon	BHM BE 10225	4	S	**BzB2/C1**
2	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5338	2	D/t.i.?	BzB2/C1
3	391	Unterlangenegg BE Schwarzeneggmoos	BHM BE 27265	2	t.i.	BzB2/C1

7.1.7.2 Poignards allongés à base trapézoïdale (BzB2/C1) (ill.9)

Trois pièces se distinguent par une lame relativement longue et étroite. La base est trapézoïdale ou subtrapézoïdale sinueuse. Celle de Veytaux (ill.9,1) est perforée par deux rivets, alors que deux rivets latéraux, plus petits, complètent la fixation du manche. Les deux autres sont garnies de deux rivets seulement. La lame effilée est dotée d'une arête médiane marquée. Celle d'Unterlangenegg (ill.9,3) est creusée de deux cannelures qui soulignent sa forme légèrement lancéolée. L'exemplaire de Veytaux (ill.9,1) provient d'une tombe datable du BzB2/C1 par la hache de type Nehren associée. Les deux autres pièces peuvent être attribuées plus globalement au BzC, une limitation à la phase moyenne BzB2/C1 n'étant pas exclue. Une bonne comparaison est donnée par un poignard de la tombe sous tumulus du BzC1 d'Abbachhof (Haut-Palatinat), trouvé en association avec une épingle côtelée, une bague à extrémités en double spirale et une hache à talon de type bohémien[56]. Plusieurs autres exemplaires allongés sont répertoriés, tant dans le groupe de Haguenau que dans le Jura souabe, où ils semblent aussi dater de la phase moyenne du Bronze moyen, comme à Holzelfingen-Hohen Rad[57].



Ill.9 : Poignards allongés à base trapézoïdale du Bronze moyen (NR : nbre de rivets) (éch. 1/4).

7.1.7.3 Poignards à base étroite, trapézoïdale ou subtrapézoïdale, et deux rivets (BzC) (ill.10)

Cet ensemble regroupe des petites pièces dont la base, trapézoïdale ou subtrapézoïdale, est toujours de même largeur que le départ de la lame. Elle est garnie seulement de deux rivets de type cheville. La lame, effilée ou légèrement bombée, est renforcée par une arête médiane qui, dans plusieurs cas, prend l'aspect d'un renflement médian marqué, comme sur les épées contemporaines. L'appartenance à cet ensemble du spécimen minuscule du Schaltenrain (ill.10,20) est tout à fait incertaine[58]. Les associations permettent d'attribuer ces pièces au BzC. Les inhumations sous tumulus de Cressier (ill.10,4) et de Neuenegg (ill.10,8) appartiennent à la phase moyenne du Bronze moyen, alors que les dépôts de Villars-le-Comte (ill.10,1) et de Genève-La Tour de l'Ile (ill.10,6), ainsi que l'habitat de Zeneggen (ill.10,11) datent du BzC2. Torbrügge les tient déjà pour caractéristiques de la phase C1[59]. Les pièces munies du renflement médian semblent dater du BzC2, comme les épées qui le possèdent aussi. Des poignards de schéma identique sont largement répartis à travers l'Europe, mais ils sont beaucoup plus abondants dans la partie centre-occidentale, dans le Jura souabe[60], dans le groupe de Haguenau[61], en Italie du nord[62], en Bavière[63], en Allemagne du nord-est[64] et ils se raréfient vers l'ouest, en France[65], et vers l'est, en Pologne[66], ainsi qu'en Slovaquie[67].

7.1.7.4 Poignards à base trapézoïdale débordante et deux rivets de type Veruno et autres exemplaires (BzC2) (ill.11)

Ces pièces possèdent une base trapézoïdale ou subtrapézoïdale plus large que le départ de la lame. La base est toujours garnie de deux rivets de type cheville. Les deux premiers exemplaires (ill.11,1-2) portent sur la lame une incision lancéolée qui en souligne la forme. Ils peuvent être intégrés au type Veruno défini par De Marinis[68]. La pièce d'Ollon-St.-Triphon (ill.11,2) est associée à une épingle à tête discoïde du BzC2. Les exemplaires provenant du dépôt d'Oggiono-Ello (Lecco) et de la nécropole de la Scamozzina di Albairate (Milan) permettent également d'attribuer ce type à la fin du Bronze moyen[69]. Une vingtaine de spécimens sont répertoriés. Ils sont surtout diffusés dans l'aire transpadane centrale, mais aussi à l'extérieur de ce territoire. On en retrouve un exemplaire dans le Val Formazza, à environ 2510 m d'altitude, sur la route d'un col menant en Valais, un dans les Alpes savoyardes, un dans les Grisons, deux au nord du lac de Zürich et un, à base étroite, dans le Jura souabe (carte 4). Trois autres lames (ill.11,3-5), moins caractéristiques, ont une attribution chronologique identique, confirmée par le spécimen du dépôt de Villars-le-Comte (ill.11,4).

56 Torbrügge 1959a, pl.55,11-14.

57 Schaeffer 1926, fig. 66N; Pirling et alii 1980, pl.11C,1;23K,1;32G,3.

58 Hafner le date du Bronze ancien sans plus de certitude (1995, 238, pl.20,11).

59 Torbrügge 1959b, 40, pl.11,4.10.16.

60 Pirling et alii 1980, pl.1I,3;2B,1.Q;3P,1;etc.

61 Schaeffer 1926, fig. 66,G-O.

62 Bianco Peroni 1994 : entre autres les types Pieve S. Giacomo, Povegliano, Vibrata, Castellaro di Gottolengo et Viadana.

63 Torbrügge 1959a, pl.1,12.13;9,11.13;etc.; Koschik 1981, pl.34,13;45,4;51,15;etc.; Hochstetter 1980, pl.39,2;40,11;47,8;etc.

64 Wüstemann 1995, pl.46, etc.

65 Gallay 1988, pl.16,758-766;etc.

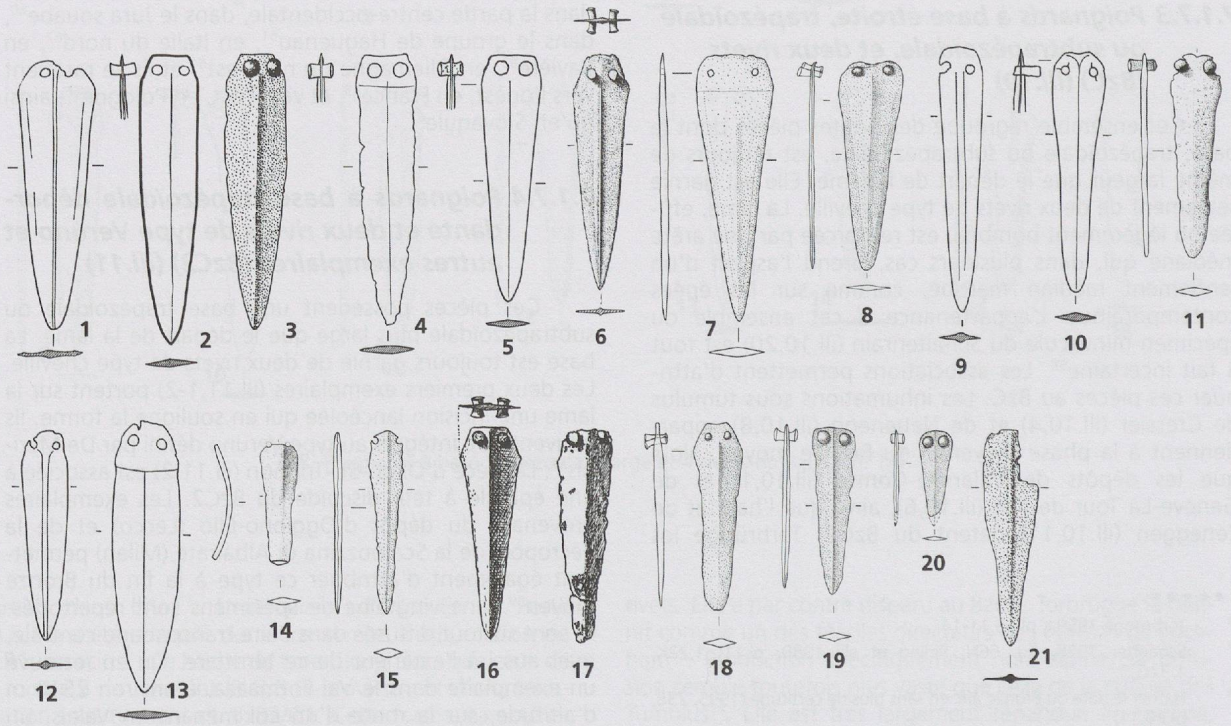
66 Gedl 1980, pl.13,100-105.

67 Vladár 1974, pl.5,120.

68 De Marinis 1975, 145.

69 Bianco Peroni 1994, 78-80, pl.40,617-635;112A.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.	Sn
1	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33261	renflement médian	D	**BzC2**	
2	194	Derendingen SO	BHM BE 22951		t.i.	BzC	
3	374	Sigriswil BE Justistal	SM Thun 2848	renflement médian?	t.i.	BzC2	
4	29	Cressier NE La Baraque	MCA NE Cre 2		S	**BzB2/C1**	
5	244	Thielle NE	MCA NE Th 11		t.i.	BzC	
6	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5923	renflement médian	D/S?	**BzC2**	
7	198	Oron VD Forêt de Chanly	SLM ZU 27577		t.i.	BzC	
8	355	Neuenegg BE Im Forst T.1	BHM BE 24050		S	**BzB2/C1**	
9	16	Bevaix NE	SLM ZU 17339	renflement médian	t.i.	BzC2	
10	14	Auvernier NE	SLM ZU 23894		t.i.	BzC	
11	112	Zeneggen VS Kasteltschuggen	MCA VS (sans No)		H	**BzC2**	7,4
12	395	Port BE	SLM ZU 17328	renflement médian	t.i.	BzC2	
13	352	Meiringen BE Hausenstein	BHM BE 31766		t.i.	BzC	
14	112	Zeneggen VS Kasteltschuggen	MCA VS (sans No)	renflement médian, lame pliée (très corrodé)	H	**BzC2**	7,8
15	19	Bofflens VD Bois de Tranchecuisse	BHM BE 10805	renflement médian (pourtour usé)	S	BzC2	~10,0
16	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32356		H	BzC	
17	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32355	(très corrodé)	H	BzC	
18	96	Saint-Léonard VS Sur le Grand Pré	MCA VS SL 5030	renflement médian partiel	H	BzC2	
19	332	Büetigen BE Burghubels	BHM BE 28203		t.i.	BzC	
20	343	Ins BE Schaltenrain	MS Bienne SN 2398		t.i.	?	
21	454	Raron (Rarogne) VS Burghügel	ORA VS	renflement médian	H	**BzC2**	



Ill.10 : Poignards à base étroite, trapézoïdale ou subtrapézoïdale, et 2 rivets du BzC (éch. 1/4).

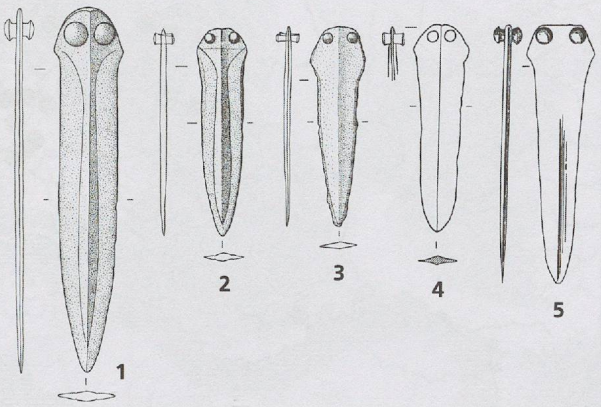
7.1.8 Poignards de type Voghera (ill.12)

Bien que peut-être de façon abusive, le type Voghera a été intégré par tradition au genre des poignards. Il semblerait toutefois plus plausible que ces petites lames extrêmement minces n'aient pas servi d'armes, mais plutôt de rasoirs. Les deux exemplaires valaisans, attribuables à ce type, sont des trouvailles isolées. Le manche ajouré dessine un huit asymétrique, le raccord avec la lame peut être direct (ill.12,2) ou se faire

par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs renflements (ill.12,1). Des pièces de ce type sont recensées aussi bien en Allemagne qu'en Italie du nord, plus précisément en Lombardie occidentale. Etant donné leurs lieux de découverte et leur morphologie, nos deux spécimens doivent être mis en relation avec cette dernière région. L'exemplaire de la tombe de Monza (Milan)[70] fournit une excellente comparaison pour la pièce de Brigue (ill.12,2),

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	22	Monthey VS Choëx	SLM ZU 17926	t. Veruno	t.i.
2	2	Ollon Saint-Triphon VD	MCAH VD CT 1538	t. Veruno	S
3	54	Pompaples VD	MAH GE B 5536		t.i.
4	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33262		D
5	385	Täuffelen-Gerolfingen BE Täuffelenmoos	Coll. privée, (lieu inconnu)		t.i.

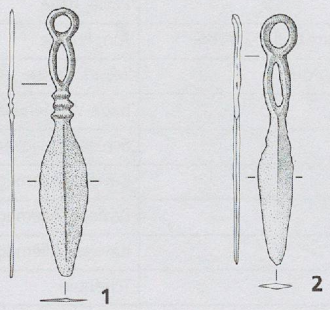
alors que celle d'Itravers (ill.12,1) est unique avec ses trois côtes médianes, les autres exemplaires connus n'en possédant qu'une seule. La présence de ce type de poignard dans les tombes des cultures de la Scamozzina-Monza et de Canegrate permet de l'attribuer à la fin du Bronze moyen ou au Bronze récent. Sur la base des découvertes de Gambolò (Pavia), De Marinis suggère une différenciation chronologique des deux variantes : celle à côte daterait du Bronze moyen 3 et celle sans côte du Bronze récent[71]. La carte 5 (tab.3) montre une répartition géographique centrée sur la plaine padane centre-occidentale, avec des exemplaires diffusés dans les Alpes occidentales et, à l'ouest, jusque dans l'Ain. Des spécimens isolés atteignent la Bavière, la Bohême et même le Schleswig-Holstein au nord. Gersbach défend l'hypothèse d'une origine nord-alpine de ce type, dans la zone de la Bohême et du Haut-Palatinat, où il dériverait des premiers couteaux à tranchant unique qui sont dotés d'un manche ajouré, semblable à celui des poignards de type Voghera[72]. La répartition géographique semble



Ill.11: Poignards à base trapézoïdale débordante et deux rivets du BzC2 (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.
1	203	Grône VS Loye Itravers	MCA VS (sans N°)	3 côtes	t.i.	BzC2/D1
2	174	Brig (Brigue) VS	MCAH VD CT 2093		t.i.	BzD

démentir cette hypothèse, car elle est caractérisée par une forte concentration des trouvailles en Lombardie et une diffusion des pièces aussi vers l'ouest, ce dont Gersbach n'avait pas connaissance. D'autre part, les exemplaires identifiés comme anciens (avec côte) ou récents (sans côte) semblent distribués de façon aléatoire, et il existe au moins un spécimen récent en Bohême. Certains exemplaires sont cassés et il n'est malheureusement plus possible de savoir à quelle variante ils appartiennent. La présence du type Voghera dans des contextes de la fin du Bronze moyen est un argument de plus pour supposer un développement en Italie du nord, qui précéderait une éventuelle diffusion de la culture des Champs d'Urnes.

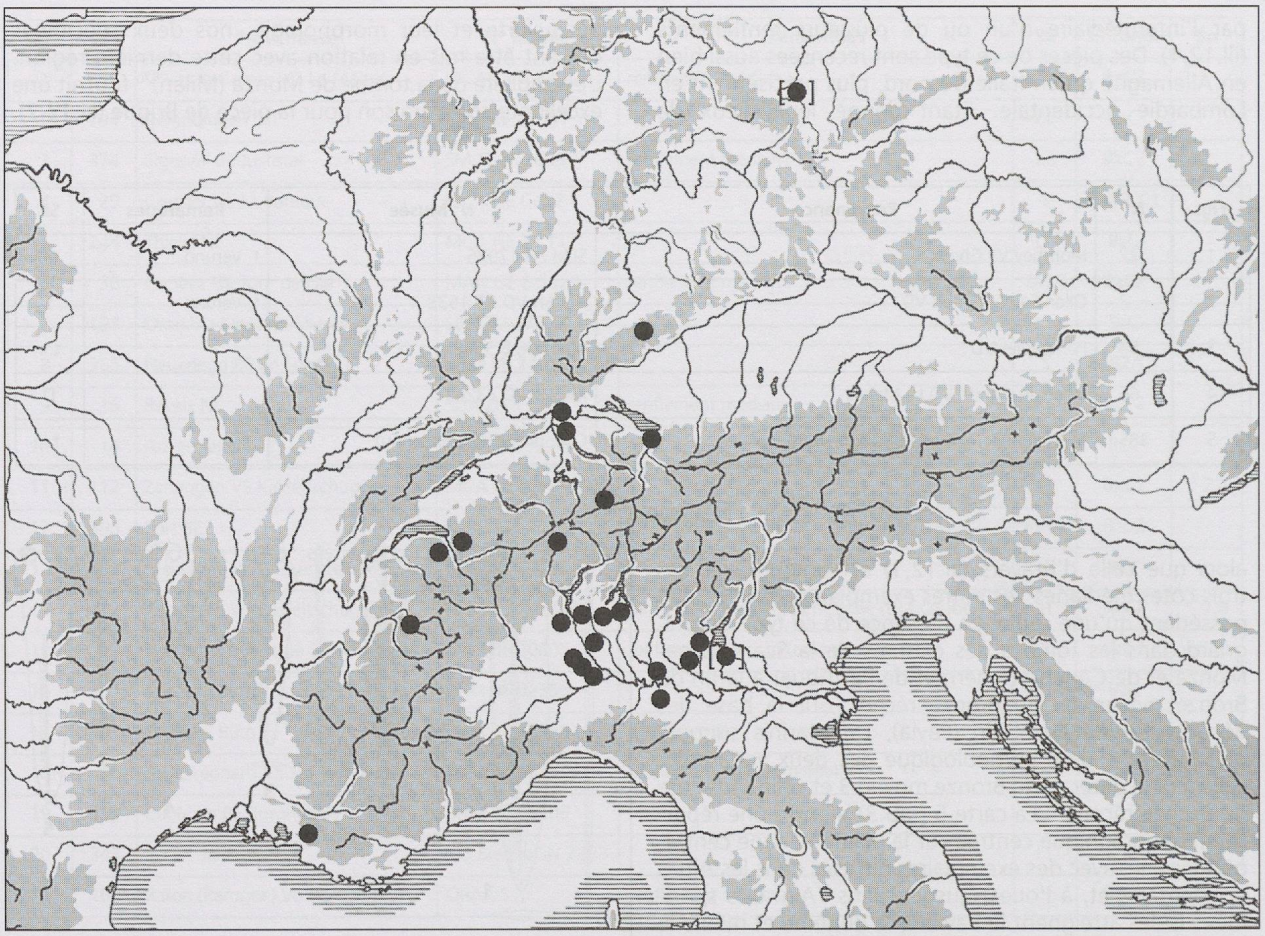


Ill.12 : Poignards à manche ajouré et anneau terminal de type Voghera (éch.1/4).

70 Bianco Peroni 1994, 170, pl.95,1675.

71 De Marinis 1994, 67.

72 Gersbach 1962, 17-18; Hochstetter 1980, pl.94,2.



Carte 4: Poignards de type Veruno (d'après catalogue et Degen 1966-67, fig.14,1; Barocelli 1971, fig.23,8; Osterwalder 1971, pl.27,12.13; De Marinis 1975, fig.63,1; 1980 pl.9,3; 1994, fig.35,5;42,3; Bocquet 1976, fig.2,17; Pirling et alii 1980, pl.270,1; ASSPA 68 1985, p.223, fig.23; Simonè 1985, fig.1,1; 1990-91, pl.9/T9,2; Bianco Peroni 1994, pl.40,619-622.625.627;41,630; Wüstemann 1995, pl.49,434; Vital 1999, fig.53,3).

N°	Sites	Pays	Type	Biblio
1	Castello di Casatenovo	Lecco, Italie	avec côte	Rittatore et Vannacci 1971, pl.7,5 (sous Rogorea di Rogoredo); De Marinis 1994, fig. 43,1
2	Isolino di Varese	Varese, Italie	sans côte	De Marinis 1980, pl.14,13
3	Monza	Milan, Italie	sans côte	Rittatore et Vannacci 1971, pl.5,8
4	Voghera	Pavie, Italie	avec côte	Pearce 1994, fig. 4
5	Canegrate T. 75	Milan, Italie	sans côte	Rittatore 1953-54, pl.16,75/1
6	Gambolò	Pavie, Italie	avec côte	Simonè 1990-91, pl.2/T.4,3
7	Carbonara Ticino	Pavie, Italie	avec côte	Gersbach 1962, fig. 5,14 (sous Sabbione Lomellina); Bianco Peroni 1994, pl.95,1683
8	Tromello	Pavie, Italie	avec côte	Bianco Peroni 1994, pl.95,1680
9	Ambérieu-grotte du Gardon	Ain, France	sans côte	Voruz et alii 1991, fig. 104,2
10	Locarno San Jorio	Tessin, Suisse	sans côte	Crivelli 1943, fig. 21,2
11	Bidingen	Bade-Wurtemberg, Allemagne	?	Behrens 1916, 117, no 176
12	Fahrenkrug	Schleswig-Holstein, Allemagne	avec côte	Hachmann 1956, fig. 4,4
13	Hammer	Bavière, Allemagne	?	Gersbach 1962, fig. 5,3
14	Höhenrain	Bavière, Allemagne	avec côte	Koschik 1981, pl.141,9
15	Ronsolden	Bavière, Allemagne	avec côte	Torbrügge 1959a, pl.46,14
16	Svarec	Tchéquie	sans côte	Schranil 1928, pl.26,22
17	Viège-grotte In Albon 2	Valais, Suisse	?	inédit
18	Itravers	Valais, Suisse	avec côtes	ill.12,1
19	Brigue	Valais, Suisse	sans côte	ill.12,2
20	Jagstzell-Dankoltsweiler	Bade-Wurtemberg, Allemagne	?	Beck 1980, pl.2C,6

Tab. 3: Liste de sites ayant livré des poignards de type Voghera.



Carte 5: Poignards de type Voghera (● : sans côte; ❑ : avec côte(s); ❍ : indéterminé) (d'après catalogue et tab.3).

7.1.9 Famille des poignards à languette (ill.13)

7.1.9.1 Poignard à languette triangulaire et trois rivets de Martigny (BzC2) (ill.13,1)

Cette lame est une trouvaille isolée qui possède une languette de forme triangulaire à trois rivets de type cheville. La lame foliacée à renflement médian est séparée de la base par un étranglement marqué. Des pièces apparentées sont connues surtout en Italie du nord. C'est à la variante C du type de Rovere di Caorso que la lame de Martigny correspond le mieux[73]. Ce type compte moins d'une vingtaine d'exemplaires distribués dans la zone palafittico-terramaricole, où ils paraissent dater du Bronze moyen 3 (BzC2). En France, quelques lames à languette triangulaire et trois rivets sont répertoriées, surtout dans le sud-est; elles sont toutefois très différentes[74]. Les languettes triangulaires semblent, par contre, inconnues dans le groupe de Haguenau et le Jura souabe, alors que dans le Haut-Palatinat, plusieurs exemplaires du Bronze récent, à forte nervure médiane, présentent une languette triangulaire à trois rivets, la lame n'est cependant pas lancéolée, et l'étranglement presque absent[75]. Quelques spécimens sont aussi mentionnés en Slovaquie[76].

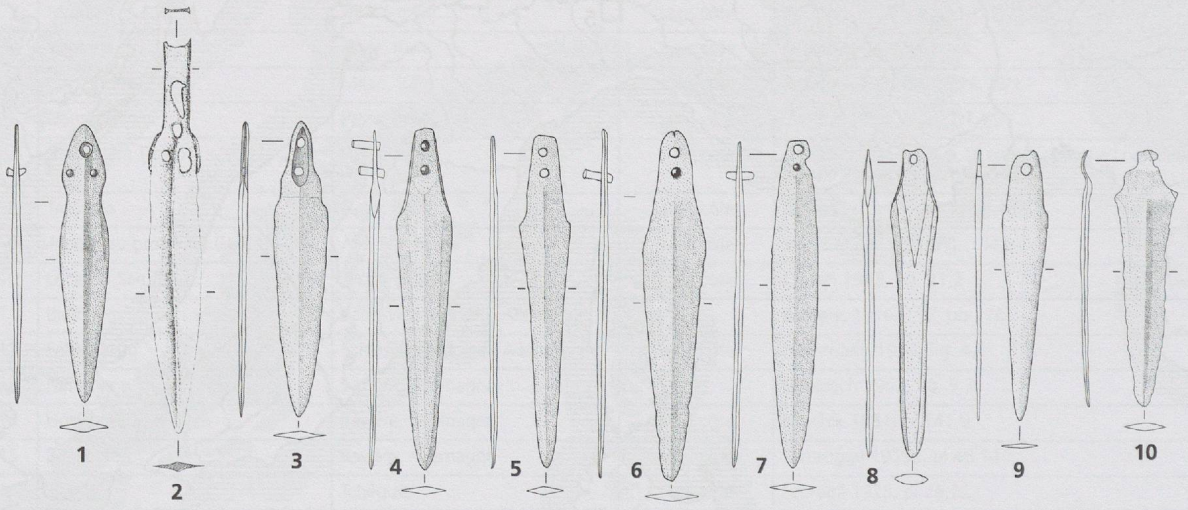
7.1.9.2 Poignard à languette de type Scamozzina (BzC2 et/ou BzD1) (ill.13,2)

Une trouvaille isolée bernoise de Längenbühl est munie d'une longue languette à rebords légers, perforée irrégulièrement, tout comme la base de la lame, qui est convexe avec une nervure médiane étroite, mais marquée. Ce type, connu dans la culture de La Scamozzina-Monza est daté du Bronze moyen 3 ou du début du Bronze récent. Il a été retrouvé dans la tombe 146 de Canegrate (Milan), où il est associé à une urne de type Scamozzina et deux épingles de type Guado di Gugnago, ainsi que dans la tombe 1 de la Scamozzina (Milan), où il a été découvert avec une urne de type Scamozzina et une épingle à tête évasée[77]. Diffusé à très peu d'exemplaires, il est représenté en dehors de la Lombardie occidentale dans l'inhumation du tumulus 5 de Donauberg de la forêt de Haguenau (Bas-Rhin)[78]. Il pourrait s'agir d'une exportation d'Italie du nord, comme pour l'exemplaire de Längenbühl.

7.1.9.3 Poignards à languette à un ou deux rivets (BzD1) (ill.13,3-9)

La languette de ces pièces est généralement individualisée et se rattache à la lame par un léger épaulement. Elle est garnie d'un seul (ill.13,8-9) ou de deux rivets superposés (ill.13,3-7). Dans un cas, elle n'est pas individualisée (ill.13,7). Tous les exemplaires répertoriés sur notre territoire sont des trouvailles isolées. Les poignards à languette représentent une forme tardive, dont le schéma évoque les épées de type Rixheim, desquelles ils sont contemporains, comme le démontrent plusieurs associations funéraires, dont la tombe d'Obergriesingen (Bade-Wurtemberg)[79]. Dans ce cas, le poignard est aussi associé à une épingle à collerettes de type Suisse du nord/Allemagne du sud, et à plusieurs petites épingles proches du type à tête de pavot. Une datation BzD1 convient à cet ensemble. Quant à la tombe de

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	89	Martigny VS	MAH GE B 5166	à languette triangulaire, 3 rivets	t.i.
2	418	Längenbühl BE Schlupf	(lieu de dépôt inconnu)	t. Scamozzina	t.i.
3	226	Saint-Sulpice VD	MCAH VD 31982	2 rivets	t.i.
4	417	Brügg BE	BHM BE 29596	2 rivets	t.i.
5	194	Derendingen SO	BHM BE 22950	2 rivets	t.i.
6	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 24883	2 rivets	t.i.
7	389	Thun BE Allmendingen	BHM BE 27705	2 rivets	t.i.
8	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2135	1 rivet (cassé)	t.i.
9	276	Lonay VD La Tuilerie	MCAH VD 30344	1 rivet	t.i.
10	218	Fully VS	DPT ANT GE	à languette (?) tordue et abîmée (corrodé)	t.i.



Ill.13: Poignards à languette du BzC2/D1 (éch. 1/4).

73 Bianco Peroni 1994, 119-120, pl.63,1123-1136;114A;118A.
74 Gallay 1988, pl.27;65B.
75 Torbrügge 1959a, pl.8,10;15,17 parmi les meilleures comparaisons.
76 Vladár 1974, pl.5,113-116.
77 Rittatore Vonwiller 1953-54b, fig. 1/4,d; De Marinis 1980, pl.10,5.6.
78 Schaeffer 1926, 67-68, fig. 30A.
79 Schauer 1971, pl.132B.

Wabelsdorf (Carinthie), elle a livré un couteau à manche mixte à griffes du BzD1 accompagné d'un poignard à languette, muni de deux rivets superposés[80]. D'après Beck, les poignards pourraient disparaître dans le courant de l'horizon des épingles à tête de pavot (BzD1) et seraient ensuite définitivement remplacés par les couteaux[81].

Les poignards à languette rivetée sont particulièrement abondants, plusieurs centaines de pièces, dans les habitats de l'aire palafittico-terramaricole qui occupe le centre-est du bassin du Pô. Ils datent de la phase d'expansion maximale des terramares, soit de la fin du Bronze moyen et, plus probablement, du Bronze récent. Le dépôt de Mezzocorona montre l'association d'un poignard à languette avec, notamment, une hache à ailerons médians de type terramaricole, deux fragments de faucilles à languettes et une épingle à tête bitronconique[82]. Il faut relever que les couteaux manquent totalement dans les terramares[83]. La lame découverte dans la terramare de Ca' de' Cessi (Mantova) permet de préciser, stratigraphie à l'appui, que les poignards à languette sont encore en usage durant la seconde partie du Bronze récent[84]. L'exemplaire de Saint-Sulpice (ill.13,3), caractérisé par une silhouette foliacée à languette ogivale pointue, avec une lame de section rhomboïdale provient certainement de cette zone[85]. D'autres exemplaires pourraient aussi être en relation avec l'Italie du nord-est, comme l'exemplaire ill.13,4, à lame facettée, ou celui ill.13,5, qui trouvent des comparaisons acceptables dans les types Campegine et Gries de Bianco Peroni[86].

Une autre région dans laquelle on trouve aussi des poignards à languette rivetée est la France, bien que leur nombre soit beaucoup plus restreint. Les exemplaires ill.13,4-9 trouvent des comparaisons dans les *Griffzungendolche mit herabgezogener Basis* de Gallay[87]. Ils sont surtout concentrés dans l'Yonne, mais des spécimens ressemblants sont répertoriés à Lantenay dans l'Ain et à Aix-Les-Bains en Savoie[88]. Les pièces munies de deux rivets dateraient, d'après Gallay, du BFI (BzD) et celles munies d'un seul rivet seraient légèrement plus tardives du BFII (HaA).

Sperber définit les poignards à languette comme des fossiles directeurs de sa phase SBIa (BzD1)[89]. Les poignards semblent effectivement avoir complètement disparu au BzD2, comme le relève déjà Beck[90]. C'est pourquoi je retiens la datation BzD1 comme la plus tardive. De Suisse orientale, on peut mentionner l'exemplaire de la tombe 3 de Neftenbach ZH, associé à une petite écuelle décorée, et une trouvaille isolée découverte à Cham ZG[91]. En Allemagne du sud, plusieurs pièces à languette sont répertoriées, notamment dans les ensembles de Griesingen-Obergriesingen (Bade-Wurtemberg), déjà mentionné ci-dessus, Bopfingen-Bachgasse (Bavière)[92], etc.

7.1.9.4 Poignard à languette abîmée de Fully (BzD1?) (ill.13,10)

Cette pièce possède une languette sans rivet, recourbée secondairement, sur une lame de section rhomboïdale à nervure médiane marquée. La déformation de la languette et le fait qu'il n'est pas certain qu'elle soit complète rendent difficiles les comparaisons. La lame à forte nervure médiane est sûrement tardive, pas antérieure à la fin du Bronze moyen. Quant à la partie proximale, elle pourrait constituer les vestiges d'une languette d'un poignard du Bronze récent.

7.1.10 Evolution locale des poignards

Les poignards du Bronze ancien possèdent une base droite ou arrondie, garnie d'un nombre de rivets qui peut aller de deux à huit au maximum. Au BzA2a, la lame est souvent plate au centre et bordée de cannelures. A partir de la phase suivante, toutes les lames sont de section rhomboïdale. L'arête médiane renforce la résistance de la lame. A la fin du Bronze ancien et au BzB1, certains types de poignards s'allongent, puis ils sont remplacés par les épées. Parallèlement existent toujours les poignards courts qui, à partir du BzB1, sont dotés d'une base de forme trapézoïdale ou subtrapézoïdale. Large et garnie de quatre rivets au BzB1, elle ne l'est plus que de deux à la fin du Bronze moyen et devient presque toujours étroite. Ce changement intervient durant la phase moyenne, pendant laquelle semblent coexister les deux schémas. Au Bronze récent, les poignards sont munis d'une languette, généralement perforée. Encore présents au BzD1, ils ont disparu au BzD2, phase à laquelle on ne retrouve que des couteaux. L'évolution des poignards est en partie parallèle à celle des épées. Elle vise le même but qui est d'améliorer la solidité de la fixation du manche. Il est du reste intéressant de souligner qu'il existe pour plusieurs types, une version «poignard» de petites dimensions et une version «épée» de plus grandes dimensions. Ce phénomène est identifiable du début du Bronze moyen au Bronze récent.

7.1.11 Utilisation et rôle des poignards

Si certains poignards sont sans conteste des armes et des symboles de prestige, d'autres, de taille réduite, ont probablement été utilisés non pas pour tuer ou parader, mais pour couper, gratter, sculpter, racler, en somme comme des outils. Il n'est pas possible de dresser un inventaire exhaustif de l'une et de l'autre catégorie, mais la première regrouperait les pièces de grande valeur, décorées, longues, de finition particulièrement soignée (poignards à manche en bronze et mixte, etc.), et la seconde les petites pièces sobres, utilitaires et ayant été trouvées dans des tombes féminines, dont les armes sont absentes. Une hypothèse à relever est celle présentée par Wüstemann dans un article de 1990. Il constate que les lames larges, sans nervure médiane, aux tranchants émoussés et à la pointe arrondie du Bronze ancien ne peuvent guère représenter des armes fonctionnelles, ni des



80 Říhovský 1972, pl.36D.
81 Beck 1980, 97.
82 De Marinis (à paraître) pl.111,4.
83 Communication personnelle de R. De Marinis.
84 De Marinis et alii 1996, 91.
85 Voir par exemple les types Campegine et Torre Castelluccia de Bianco Peroni 1994, plus particulièrement pl.56,983;68,1223.1227.
86 Bianco Peroni 1994, pl.56,989.990;75,1361.
87 Gallay 1988, 129-130, pl.36.
88 Gallay 1988, pl.36,1150.1166.
89 Sperber 1987, pl.6, type 29.
90 Beck 1980, 101.
91 Fischer 1997, pl.53,310; Tatarinoff 1917, SSP 10, 39-40, fig. 3.
92 Ludwig-Lukanow 1983, pl.10,1.2.

outils. Il propose donc de voir dans les exemplaires à manche en bronze, très rares dans les sépultures, des instruments liés à un culte, alors que ceux dotés d'un manche en matière périssable, nombreux dans les tombes, pourraient constituer des symboles du statut social, mais peut-être aussi des outils tranchants pour certains. La rareté des poignards à manche en bronze dans les sépultures, alors qu'ils sont plus nombreux dans les dépôts, coïncide effectivement mal avec le rôle de symbole du statut social que certains auteurs proposent d'y voir. Ils sont, par exemple, absents des tombes dites princières de Leubingen et d'Helmsdorf. Une deuxième contradiction réside dans la présence de deux poignards dans la tombe 3 de Sion Petit-Chasseur I [481]. Ces deux objets remplissent probablement des fonctions différentes. Celui à manche en matière périssable pourrait représenter un objet personnel, alors que celui à manche en bronze pourrait être un objet de culte déposé avec le mort. La richesse du mobilier funéraire de ce jeune homme de 18 ans n'implique pas forcément qu'il s'agisse du *chef de la tribu*. A partir du Bronze moyen, l'évolution progressive des poignards les rend mieux aptes, d'après Wüstemann, à être utilisés comme des armes et des outils, à une époque où le couteau n'existe pas en bronze. Cette vision concorde avec l'évolution de la société de l'âge du Bronze, dans laquelle la valeur économique grandissante du métal engendrerait compétition et conflits entre communautés et entre individus. Mais c'est aussi à partir du début du Bronze moyen, qui marque le développement des épées, que le poignard est progressivement relégué au second plan, jusqu'à disparaître au Bronze récent. Le symbole de prestige devient l'épée.

7.2 Epées

7.2.1 Introduction

A la fin du Bronze ancien, les poignards s'allongent et leur lame s'affine. A la transition avec le Bronze moyen, cette évolution donne naissance en Europe centre-orientale danubienne (Basse-Autriche, Hongrie, etc.) à une nouvelle génération d'armes, les épées. Epées courtes et longs poignards se côtoient temporairement, ces derniers disparaissant au début du Bronze moyen. Les poignards courts existent par contre jusqu'au Bronze récent. Les épées s'allongent résolument dès le milieu du Bronze moyen. L'allongement de la lame et sa morphologie sont liés au mode d'emmanchement, qui tend à devenir plus robuste. Cela permet d'améliorer les performances des épées et engendre une utilisation diversifiée: d'abord uniquement armes d'estoc, puis d'estoc et de taille.

D'après Harding, l'invention de l'épée en Europe continentale est très probablement indépendante de celle qui a été faite en Crète au tournant du IIe millénaire[93]. Les étapes évolutives sont cependant similaires: allongement de la lame du poignard sans modification réelle de la fixation du manche, ce qui rend les premières épées peu fonctionnelles, puis recherche d'un mode d'attache de la poignée qui soit solide, avec succession de différents types, jusqu'à la découverte, en Europe centre-orientale, de la languette complexe, qui va supplanter les autres systèmes, et sera encore en usage à l'âge du Fer. L'épée à languette complexe d'origine danubienne est largement diffusée en Europe, avec des zones de forte concentration dans le nord et le sud-est, particulièrement en Grèce et à Chypre, mais elle atteint aussi l'Egypte et le Proche-Orient. Les premières armes de cette famille découvertes dans la Méditerranée orientale semblent en relation avec le mercenariat[94].

7.2.2 Classification techno-morphologique : familles et types

Dans un article de 1953, Gordon propose de fixer conventionnellement les termes suivants : jusqu'à 35 cm, il conviendrait de parler de poignards, puis entre 35 cm et 50 cm de dagues, entre 50 cm et 70 cm d'épées courtes et au-delà d'épées longues. Aux périodes étudiées, à part les poignards, les pièces se répartissent entre dagues et épées courtes. Compte tenu du but typochronologique poursuivi ici, il ne m'a pas paru utile, ni souhaitable, de séparer ces pièces en deux catégories.

Le critère déterminant de classification des épées, qui permet de définir des familles, est le mode d'emmanchement. Il peut recourir à des éléments en bronze (*Vollgriffschwerter*) ou en matières périssables. Pour la catégorie des manches en matières périssables, j'ai repris la distinction classique en trois familles d'épées: les épées à base, large ou étroite, et à languette simple (*Griffplattenschwerter*), les épées à soie (*Griffangel-* et *Griffdornschwerter*) et les épées à languette complexe (*Griffzungenschwerter*) (fig. 3)[95].

La poignée des épées à base large peut être constituée d'un seul ou de deux éléments accolés. L'ensemble est riveté. L'emmanchement, hérité des poignards, est fragile. Pour pallier à cet inconvénient, la base se développe progressivement et évolue en base étroite, puis en languette simple, ce qui permet conjointement d'allonger la lame.

Dans les épées à languette, la poignée comprend deux éléments qui enserrent la languette. Le tout est riveté. A une phase avancée, les plaquettes du manche s'encastrent entre les rebords de la languette. L'emmanchement devient alors plus robuste.

93 Harding 1990, 13.
94 Drews 1993, 192-208.
95 Müller-Karpe 1962, 262; Schauer 1971, 3.

Les épées à soie témoignent d'une technique d'emmanchement intermédiaire, dérivée de celle des épées à manche en bronze. L'élément unique de la poignée est creusé d'une cavité centrale profonde qui reçoit la longue soie de section circulaire ou quadrangulaire. La présence de rivets est facultative. L'emmanchement est amélioré par rapport à la base courte.

Cette diversité des modes d'emmanchement correspond, durant une phase encore expérimentale, aux réponses techniques que proposent divers groupes européens au problème de la résistance des épées aux chocs du combat, résistance dont dépend la survie du guerrier, du moins pour les lames qui ont été utilisées à cette fin, ce qui n'est probablement pas vrai dans tous les cas!

7.2.3 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus de Suisse occidentale a été repris en 1971, presque dans son exhaustivité, par Schauer. La plupart des pièces avaient déjà été publiées, certaines dans les premières synthèses européennes, comme celle de Naue de 1903. Je le présente à nouveau ci-dessous, sans souscrire fidèlement aux types définis et en mettant l'accent sur la signification chronologique, culturelle et sociale, qu'elles revêtent pour notre territoire d'étude[96].

7.2.4 Epée à manche en bronze (ill.15,1)

La poignée des épées occidentales est traditionnellement en matières périssables : bois, os ou corne. Les épées d'importation probable n'ont pas non plus de poignée en bronze. L'unique exemplaire à manche en bronze a été retiré des alluvions de l'Aar près de Thoune (ill.15,1)[97]. Il s'agit d'une pièce exceptionnelle, de type occidental, qui peut être comparée à trois autres épées : deux du pays de Bade et une du département du Haut-Rhin[98]. Elle a été datée de la phase moyenne du Bronze moyen, sur la base d'une vague analogie avec celle de la tombe de Grösing près de Salzbourg (Autriche), mais aucune datation plus précise n'est envisageable actuellement. L'épée de Thoune a été soumise à la radiographie par Hundt[99]. La lame possède à l'extrémité proximale une soie qui s'emboîte à l'intérieur du manche. Aucun rivet ne complète la fixation, ce qui est rare. La partie distale du manche des épées occidentales mentionnées, celle qui enserre la base, possède des bords rabattus qui se prolongent le long des tranchants de la lame, alors qu'elle dessine un oméga aux extrémités saillantes dans la plupart des types à manche en bronze de Bavière et d'Autriche, principales zones de diffusion de cette famille d'armes.

7.2.5 Famille des épées à base large (ill.14)

Durant la première phase du Bronze moyen se développent, probablement sous l'influence des modèles d'Europe centre-orientale, les épées à base large dont le mode d'emmanchement est hérité de celui des poignards. Dans plusieurs types, la base a tendance à s'individualiser et les rivets sont distribués tout autour de manière à ce que le manche l'enserre mieux et assure une fixation plus solide. La lame s'allonge progressivement.

7.2.5.1 Epées courtes à base trapézoïdale, bitronconique et arrondie d'affinité danubienne (BzB1) (ill.14,1-4)

Les deux premières pièces mesurent entre 30 et 35 cm et devraient être intégrées au genre des poignards. Elles divergent toutefois des exemplaires locaux et annoncent le genre des épées, auquel leur forme appartient déjà. C'est pourquoi elles trouvent leur place ici.

La première est une trouvaille isolée de Saillon (ill.14,1), enregistrée au MAH GE avec une hache-spatule, une autre de type Mägerkingen et un poignard décoré de faisceaux d'incisions[100]. Il s'agit d'une pièce dont la base, de forme légèrement trapézoïdale, est plus développée que dans les longs poignards. Elle s'évase largement au-dessus de la lame. La trace du manche dégage une large échancrure centrale en oméga. La lame est effilée. Cette épée possède une morphologie voisine de celle de la tombe 26 de Sandharlanden-St. Margarethen (Burgenland), trouvée en association avec deux épingles à tête discoïde, col renflé perforé et tige quadrangulaire, caractéristiques du BzB1 régional[101]. Elle peut aussi être comparée au long poignard du dépôt de Sárbogárd en Hongrie[102]. Cet ensemble est attribuable à l'horizon des dépôts de Kosziderpadlás, soit la première phase du Bronze moyen danubien, et Hänsel apparente étroitement le poignard à une épée de type Apa du dépôt éponyme[103]. Une pièce morphologiquement proche est mentionnée pour l'Italie à Pogrile di Monticelli (Parme)[104]. Des spécimens apparentés sont répertoriés en Bohême occidentale, Basse-Bavière et Allemagne centrale[105]. Il s'agit cependant de la seule représentante connue de ce type en Suisse.

La deuxième (ill.14,2) provient d'une tombe de Sion-Châteauneuf, découverte au XIXe siècle. La base est légèrement bitronconique avec quatre rivets à tête bombée. La trace du manche dégage une échancrure centrale en oméga. La lame est à peine galbée avec une arête médiane peu marquée. Elle présente une certaine analogie, moins évidente que celle de Saillon, avec une autre épée de Basse-Autriche, découverte à Haidershofen[106].

96 Les pièces suivantes ne sont pas mentionnées : une lame d'Estavayer-le-lac FR (Schauer 1971, 59, pl.23,176) en cuivre pur qui est à rapporter au Néolithique final (Schwab 1970, 20, fig. 4,18); deux épées de Morges-La Grande Cité VD (Schauer 1971, 92, pl.45, 308-309), montrant un début de soie, qui sont probablement des pièces abandonnées en cours de fabrication, dont l'attribution chronologique et culturelle est problématique. Le type Broc a été traité sous les poignards.

97 Krämer 1985, 14, pl.42,4.

98 Hundt 1962, 22-25, fig. 1 (Heitersheim); 25-27, fig. 2,2-4 (Meissenheim); fig. 2,1 (Niffer am Rhein).

99 Hundt 1962, 27-29, fig. 3,1-3.

100 Schauer 1971, 25, pl.3,24 : Griffplattenkurzschwert von Typ Sandharlanden.

101 Schauer 1971, pl.128B.

102 Mozsolics 1967, 57, pl.36,8.

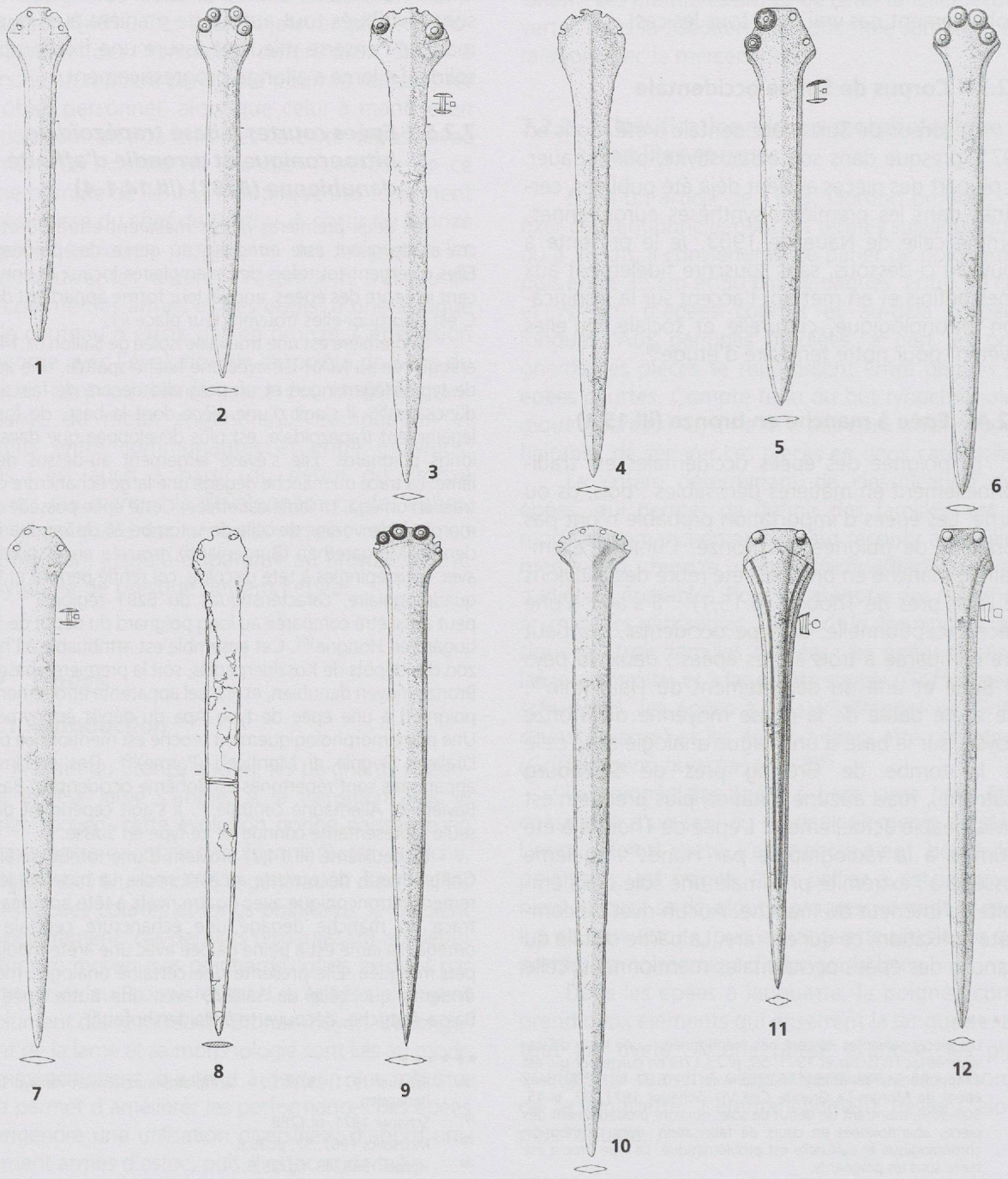
103 Hänsel 1968, 43, fig. 23,6.

104 Bianco Peroni 1970, 14, pl.2,11: Griffplattenschwert von Typ Haidershofen.

105 Schauer 1971, pl.112A.

106 Schauer 1971, 27, pl.3,30.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Type	L (cm)	Lieu	Chrono
1	94	Saillon VS	MAH GE B 5731	**danubien**	30,1	t.i.	BzB1
2	59	Sion VS Châteauneuf	SLM ZU 22044	**danubien**	34,3	S	BzB1
3	64	Varen (Varone) VS	SLM ZU 17434	**danubien**	43,0	S	**BzB1**
4	244	Thielle NE	MCA NE SNiND	**«danubien»**	42,2	A	BzB1
5	396	Nidau BE Büren Kanal	BHM BE 9806	**Gamprin**	35,5	A	BzB2/C1
6	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9791	**Gamprin**	42,3	A	BzB2/C1
7	191	Zuchwil SO	BHM BE 9955	**Gamprin**	47,3	t.i. (A?)	BzB2/C1
8	149	Jussy GE	MAH GE 6941	**«Gamprin»?**	45,6	t.i.	BzB2/C1
9	6	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 30, St.-Triphon?	**St.-Triphon**	47,5	S	**BzB**
10	40	Grandson VD Corcelettes	(lieu de dépôt inconnu)	**St.-Triphon**	58,0	A	BzB
11	32	Faoug VD	BHM BE 9965	**atlantique**	41,1	A	BzB1
12	49	Morat FR Lac	BHM BE 40127	**atlantique**	45,4	A	BzC



Ill.14: Epées à base large du Bronze moyen (A: dépôt en milieu aquatique) (éch. 1/6).

La tombe de Varen, mise au jour au début du siècle, constitue un ensemble clos d'importance européenne pour la première phase du Bronze moyen. L'épée à large base arrondie (ill.14,3) est fixée au manche par quatre rivets à tête bombée[107]. La trace du manche dégage une échancrure en oméga. La lame est effilée, de section rhomboïdale, avec une arête médiane. Elle est associée à une hache spatule de type Clucy et à une épingle à tête annulaire, au col renflé et perforé.

Une trouvaille isolée de la Thielle (ill.14,4) possède une base peu dégagée et une arête médiane très accentuée[108]. Elle peut être rapprochée d'une arme de Ksely (Bohême)[109].

Des pièces apparentées à nos exemplaires sont connues dans une grande partie de l'Europe, de la Hongrie occidentale à la Suisse et de la plaine padane au Danemark[110]. La présence en Valais de ces épées courtes, qui se distinguent nettement des dernières productions de la CR (longs poignards), témoignent de nouvelles influences, probablement de l'Europe centrale danubienne, dans une culture qui s'essouffle. Nous ignorons s'il s'agit d'importations ou de copies locales[111].

7.2.5.2 Epées courtes à base trapézoïdale de type Gamprin (BzB2/C1) (ill.14,5-8)

Trois armes se rapprochent des pièces décrites ci-dessus. Deux proviennent du Seeland, de l'ancien lit de la Thielle à Brügg (ill.14,6) et du canal de l'Aar à Nidau (ill.14,5), et une troisième de Zuchwil (ill.14,7). Classées par Schauer dans le type Gamprin, elles sont caractérisées par une large base trapézoïdale à quatre rivets à tête bombée, décorés pour les deux premières, et une lame effilée à arête médiane pour celles du Seeland. Ces caractéristiques les apparentent aux productions danubiennes. L'Allemagne du sud, la Suisse orientale et, dans une moindre mesure, la Haute-Autriche ont livré un certain nombre d'épées de ce type. Il pourrait s'agir d'objets de fabrication locale inspirés de modèles d'Europe centre-orientale.

L'attribution au type Gamprin, faite par Mottier, de l'épée découverte anciennement à Jussy (ill.14,8), semble la plus probable, bien qu'incertaine vu son état de dégradation[112]. Il s'agit d'un spécimen de 47 cm de longueur, à lame effilée, de section lenticulaire, dont la base à quatre rivets, relativement développée, pourrait avoir été trapézoïdale ou arrondie. Il ne fait toutefois pas de doute qu'on puisse la rattacher à la famille des épées à base large du Bronze moyen.

7.2.5.3 Epées à base trapézoïdale de type atlantique (ill.14,11-12)

De la station littorale de Faoug (ill.14,11) provient une épée, de 41 cm, à large base presque trapézoïdale, avec deux rivets de type cheville et une trace de manche un peu arquée, avec une échancrure en demi-cercle[113]. La lame est effilée et épaissie par un renflement médian, souligné par deux faisceaux d'incisions. Elle doit être rapprochée du groupe I des rapières britanniques, défini par Burgess et Gerloff, plus précisément des exemplaires décorés d'incisions, dont la datation est comparable à celle des longs poignards de la CR, qui partagent le même décor, soit la fin du Bronze ancien et le début du Bronze moyen[114]. Ces épées, surtout concentrées en Irlande, évoluent à partir des poignards du Bronze ancien et sont partiellement contemporaines des poignards de type Camerton-Snowhill, de la dernière phase de la culture de Wessex. L'épée de Faoug est probablement d'origine atlantique. Elle a pu parvenir dans notre région jusqu'à une phase avancée du Bronze moyen, car ces armes restent longtemps en usage[115]. La plupart ont été découvertes en contextes aquatiques : dépôts en lac, rivière ou marais.

Une seconde épée pêchée dans le lac de Morat (ill.14,12) possède une large base nettement trapézoïdale à deux rivets de type cheville et une lame effilée à bourrelet médian[116]. Sa longueur est d'environ 45 cm. Ses caractéristiques permettent de l'assimiler au groupe IV *à base archaïque* de Burgess et Gerloff[117]. Il s'agit d'un type atlantique, également répandu dans le nord de la France. A titre d'exemple, une lame draguée dans la Marne, à la hauteur de Port-à-Binson (Marne), présente une morphologie rigoureusement identique à celle du lac de Morat[118]. Si les exemplaires à lame de section rhomboïdale apparaissent dès le début du Bronze moyen, peut-être sous l'influence des épées d'Europe danubienne, ceux à bourrelet médian ne seraient fabriqués qu'à partir du début du BzC, comme c'est aussi le cas en Europe centrale[119]. Notre spécimen est probablement une importation de la zone atlantique.

Les épées atlantiques ont été diffusées encore plus au sud-est de notre territoire, au moins jusque en Italie septentrionale, par exemple dans le dépôt de la Cascina Ranza (Milan)[120] et dans la nécropole de l'Olmo di Nogara (Vérone)[121].

7.2.5.4 Epées à base arrondie : type St.-Triphon (BzB) (ill.14,9-10)

Parmi les trouvailles de la collection Pousaz-Gaud du Lessus, récoltées à la fin du siècle dernier, le mobilier d'une tombe a pu être reconstitué. A côté d'une épingle décorée, à tête tronconique et col renflé perforé, typique du début du Bronze moyen (BzB), et d'un fond de vase à panse crépie, décoré d'un cordon impressionné, il y a une épée à large base arrondie, bien dégagée, fixée par six rivets à tête bombée et de type cheville de taille décroissante, du centre vers les bords (ill.14,9). La trace du manche dessine un arc aplati. La lame, large, est effilée, de section rhomboïdale avec une arête médiane. Cette pièce sert à définir le type St.-Triphon, auquel il faut intégrer un exemplaire de Corcelettes (ill.14,10) et quelques épées d'Allemagne du sud et de la Haute-Autriche[122]. Schauer l'apparente au type Mägerkingen (tumulus D) et aux épées bretonnes de type Tréboul-St. Brandan[123]. Il avance l'hypothèse que les pièces d'Europe centrale (Suisse, Allemagne du sud, Haute-Autriche)

107 Schauer 1971, 32, pl.5,47 : Griffplattenschwert vom Typ Varen.
108 Schauer 1971, 32, pl.5,46 : Griffplattenschwert von Typ Varen.
109 Novak 1975, 5, pl.1,8.
110 Mozsolics 1967, 57, pl.36,8; Bianco Peroni 1970, pl.2,14 : Type Roncoferrara; etc.
111 Il convient de corriger une remarque de Schauer (1971, 28) concernant la moindre qualité de l'exemplaire de Châteauneuf en regard des pièces autrichiennes, étant donné que déjà en 1896 on avait perdu la trace de l'original (Heierli 1896, 179), seule une copie étant déposée au SLM ZH.
112 Mottier 1977, 114-115, fig. 42.
113 Schauer 1971, 59, pl.23,177: west- u. südwesteuropäisches Griffplattenschwert.
114 Burgess et Gerloff 1981, 6-8: group I, weapons with multiple grooves.
115 Burgess et Gerloff 1981, 18-19 : transmission par héritage?
116 Schauer 1971, 59, pl.24,178 : west- u. südwesteuropäisches Griffplattenschwert.
117 Burgess et Gerloff 1981, 62-65 : group IV with archaic butt, group II affinities.
118 Villes 1989, 225, fig. 1,7.
119 Burgess et Gerloff 1981, 45.
120 Bianco Peroni 1970, pl.74,1; De Marinis (à paraître) pl.80,3.
121 Salzani 1991, fig. 3,6.
122 Schauer 1971, 33-35.
123 Schauer 1971, 34-35.

auraient été produites sous l'influence des modèles bretons. La grande homogénéité morphologique des épées qui se rapportent au type St.-Triphon laisse supposer effectivement une unité d'inspiration, même si l'aire concernée est vaste – Suisse occidentale, Haute-Autriche, Bade-Wurtemberg, Bavière – et a livré peu d'exemplaires.

7.2.6 Famille des épées à base étroite et languette simple (ill.15)

Aux bases larges du début Bronze moyen succèdent des bases étroites, qui ne débordent guère de la largeur de la lame, et dont le développement constitue déjà, dans certains types, une languette rudimentaire. La lame, étroite et à bords parallèles, est souvent renforcée par un bourrelet médian. Cette évolution commence déjà à la fin du Bronze moyen, mais elle est largement attestée au Bronze récent, durant lequel la base s'allonge en languette. Les épées de cette famille sont les dernières représentantes de la tradition locale des armes de poing à base simple.

7.2.6.1 Epées de type Oggiono-Meienried (BzC2) (ill.15,2-5)

Quatre épées peuvent être attribuées à ce type : canal de l'Aar à Meienried (ill.15,5)[124], Täuffelen-Gerolfingen (ill.15,2)[125], fondations de la Tour de l'Ile à Genève (ill. 15,4)[126] et canal Aar-Emme à Luterbach (ill.15,3)[127]. Elles sont caractérisées par une base individualisée, triangulaire ou rectangulaire, à deux rivets, qui constitue une ébauche de languette. Les échancrures latérales peuvent accueillir deux autres rivets. La lame à bords droits est renforcée par un bourrelet médian étroit, sauf sur la pièce de Täuffelen-Gerolfingen (ill.15,2), dont la section est lenticulaire, et que Schauer intègre à sa variante Vernaison. L'empreinte du manche est arquée. Le type Oggiono-Meienried est daté de la fin du Bronze moyen sur la base des dépôts d'Oggiono-Ello (Lecco)[128] et de Vernaison (Isère)[129].

7.2.6.2 Epée bâtarde à languette simple (BzC/D) (ill.15,6)

Une arme draguée dans l'ancien lit de la Thielle près de Brügg présente une section de la lame identique à celle de Täuffelen-Gerolfingen (ill.15,2)[130]. La languette, cassée à l'extrémité proximale, est quadrangulaire à deux rivets de type cheville, placés dans des cavités, comme sur les épées de type Rixheim. Les échancrures latérales n'existent pas et la garde s'élargit à la jonction de la lame. L'échancrure du manche dessine un oméga. Il s'agit d'une pièce unique, sans comparaison réellement satisfaisante, que Schauer rattache au type Oggiono-Meienried. Sa datation devrait osciller entre le BzC et le BzD.

7.2.6.3 Epée à soie gracile courte et languette quadrangulaire à quatre rivets (BzC2) (ill.15,7)

Une pièce de l'ancien lit de la Thielle à Brügg[131] présente une languette quadrangulaire, munie de quatre rivets, qui évoque celle des épées de type Oggiono-Meienried ou Trana[132]. Elle est surmontée par une soie gracile plus courte que dans le type Trana. La lame à bords droits est renforcée par un étroit bourrelet médian, forme habituelle des épées locales des phases BzC et D. Sa parenté avec les types Oggiono-Meienried et Trana, qu'on retrouve en Italie à la fin du Bronze moyen, suggère une datation au BzC2. Une épée draguée dans la Saône en est proche, les deux rivets du bas n'étant toutefois pas latéraux[133].

7.2.6.4 Epées à petite languette protubérante et rivets latéraux (BzD) (ill.15,8-10)

Du Lit du Rhône à Genève proviennent deux épées munies d'une petite protubérance sur le haut, avec un étranglement devant servir à fixer deux rivets latéraux (ill.15,8-9)[134]. Les lames à bords droits sont de section

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Type	L (cm)	Lieu	Chrono
1	425	Thun BE Allmend	SM Thun 1289 A7	**à manche en bronze, occidental**	77,7	A	BzB2/C1
2	405	Täuffelen-Gerolfingen BE	BHM BE 23950	**Oggiono-Meienried**	45,0	A	BzC2
3	90	Luterbach SO Aare-Emme Kanal	Mus. Solothurn 3353	**Oggiono-Meienried**	56,4	A	BzC2
4	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5926	**Oggiono-Meienried**	58,3	A?	**BzC2**
5	363	Meienried BE Bürenkanal	BHM BE 22386	**Oggiono-Meienried**	60,4	A	BzC2
6	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9785	**pièce unique**	56,5	A	BzC/D
7	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9790	**à soie gracile courte**	55,9	A	BzC2
8	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5426	**à petite languette**	61,7	A	BzD
9	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5190	**à petite languette**	(54,7)	A	BzD
10	362	Laupen BE Sense	Coll. privée, Bâle	**à petite languette**	(40,5)	A	BzD
11	360	Gals BE Jolimont T.4	MS Bienne J 2389	**indéfini**	(58,5)	S	**BzB2/C1**
12	15	Avenches VD Environs	MAH GE B 1474	**Ober-Illau**	51,6	t.i.?	BzC/D
13	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5108	**Rosnoën**	(9,6)	A	**BzD2**

Voir illustrations ci-contre

124 Schauer 1971, 75, pl.34,240: Griffplattenschwert vom Typ Meienried; Reim 1974, 8, pl.10B,4: var. C.

125 Schauer 1971, 75, pl.34,241 : Griffplattenschwert vom Typ Meienried, var. Vernaison; Reim 1974, 7, pl.10B,2 : Typ Vernaison, var. B.

126 Schauer 1971, 82, pl.40,275 : westeuropäisches Griffplattenschwert; Reim 1974, 25, pl.15B,4 : Griffangelschwert vom Typ Mantoche, var. C. Schauer ne la classe pas dans le type Meienried sur la base d'un dessin incorrect.

127 Schauer 1971, 75, pl.34,239 : Griffplattenschwert vom Typ Meienried; Reim 1974, 8, pl.10B,3 : var. C.

128 De Marinis 1994, 67.

129 Courtois 1960, 3.

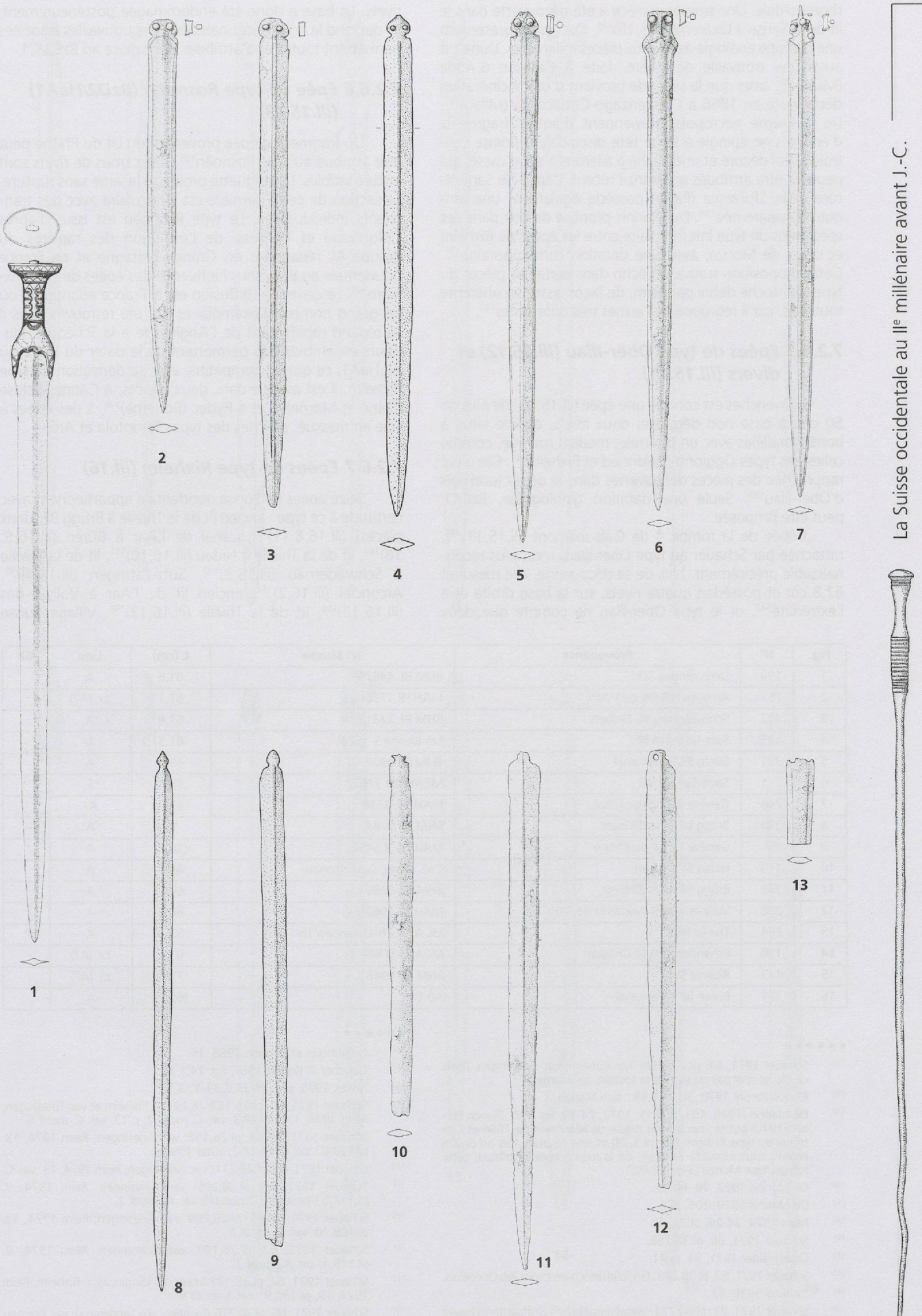
130 Schauer 1971, 76, pl.34,242 : Griffplattenschwert vom Typ Meienried, var. Vernaison, nahestehend.

131 Schauer 1971, 93-94, pl.46,314 : einzelnes Griffangelschwert; Reim 1974, 25, pl.15B,2 : T. Mantoche, var. B.

132 Bianco Peroni 1970, pl.7,53.

133 Reim 1974, 24, pl.8,42.

134 Schauer 1971, 77, pl.35,246 : Schwert mit schmaler Griffplatte und seitlichen Nietkerben; 63, pl.27,197 : Typ Rixheim, var. Griesingen; Reim 1974, 25, pl.15B,1 : Griffdornschwert vom Typ Mantoche, var. A.



Ill. 15: Epées à manche en bronze, à base étroite, à languette simple (A: dépôt en milieu aquatique) (éch. 1/6).

rhomboïdale. Une troisième pièce a été découverte dans le lit de la Sense à Laupen (ill.15,10)[135]. Ces armes présentent une certaine analogie avec deux pièces milanaises. L'une est aussi une trouvaille de rivière, faite à Cassano d'Adda (Milan)[136], alors que la seconde provient d'une incinération découverte en 1866 à Crescenzago-Cattabrega (Milan)[137]. De la même nécropole proviennent d'autres fragments d'épées, une épingle à large tête discoïdale à pointe centrale et col décoré et une hache à ailerons à talon cassé, qui peuvent être attribués au Bronze récent. L'épée de San Vittore della Sforzesca (Pavia) possède également une languette apparentée[138]. De Marinis propose de voir dans ces spécimens un type intermédiaire entre les épées de Rixheim et celles de Monza, avec une datation contemporaine[139]. Cette proposition trouve un écho dans certaines pièces du type Mantoche défini par Reim, de façon assez incohérente toutefois, car il regroupe des armes très différentes[140].

7.2.6.5 Epées de type Ober-Illau (ill.15,12) et divers (ill.15,11)

D'Avenches est connue une épée (ill.15,12) de plus de 50 cm, à base non dégagée, deux rivets, et une lame à bords parallèles avec un bourrelet médian marqué, comme celles des types Oggiono-Meienried et Rixheim[141]. Elle a été rapprochée des pièces découvertes dans le dépôt lucernois d'Ober-Illau[142]. Seule une datation typologique, BzC/D, peut être proposée.

L'épée de la tombe 4 de Gals-Jolimont (ill.15,11)[143], rattachée par Schauer au type Ober-Illau, n'est plus reconnaissable précisément. Lors de sa découverte, elle mesurait 62,8 cm et possédait quatre rivets, sur la base droite et à l'extrémité[144], or le type Ober-Illau ne compte que deux rivets. La base a donc été endommagée postérieurement, ce qui rend le type méconnaissable. Les trouvailles associées permettent toutefois d'attribuer cette pièce au BzB2/C1.

7.2.6.6 Epée de type Rosnoën (BzD2/HaA1) (ill.15,13)

Un fragment d'épée provenant du Lit du Rhône peut être attribué au type Rosnoën[145]. Deux trous de rivets sont encore visibles. La languette prolonge la lame sans rupture. La section de cette dernière est lenticulaire avec des tranchants individualisés. Le type Rosnoën est issu, d'après Colquhoun et Burgess, de l'évolution des rapières du groupe IV, répandues en Grande-Bretagne et en France occidentale au BzC, sous l'influence des épées de type Rixheim[146]. Le centre de diffusion est la France atlantique, où un grand nombre d'exemplaires ont été retrouvés, puis il se répand rapidement de l'Angleterre à la Tchéquie. Plusieurs ensembles clos permettent de le dater du BzD2 ou du HaA1, ce qui est compatible avec sa dérivation du type Rixheim. Il est associé dans deux dépôts, à Cannes-Ecluse (Seine-et-Marne)[147] et à Rydec (Bohême)[148], à des épées à soie en massue, proches des types Terontola et Arco.

7.2.6.7 Epées de type Rixheim (ill.16)

Seize épées de Suisse occidentale appartiennent avec certitude à ce type : ancien lit de la Thielle à Brügg BE (deux pièces) (ill.16,8.11)[149], canal de l'Aar à Büren (ill.16,5.16)[150], lit de la Thielle à Nidau (ill.16,10)[151], lit de la Thielle à Schwadernau (ill.16,3)[152], Sutz-Lattrigen (ill.16,4)[153], Arconciel (ill.16,2)[154], ancien lit de l'Aar à Vully-le-Bas (ill.16,12)[155], lit de la Thielle (ill.16,13)[156], Village Suisse

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	L (cm)	Lieu	GR
1	194	Derendingen SO	BHM BE 44679	61,6	A	
2	257	Arconciel FR Pré de Villars	MAH FR 1756	57,1	t.i. (A?)	
3	402	Schwadernau BE Zihlbett	BHM BE 22313	67,8	A	
4	383	Sutz-Lattrigen BE	MS Bienne S 1524	61,3	A	
5	331	Büren BE Bürenkanal	BHM BE 9807	69,2	A	
6	1	Saint-Sulpice VD	MCAH VD 31872	65,4	S	
7	248	Genève GE Village suisse	MAH GE 5716	67,9	A?	
8	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9784	55	A	
9	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5452	(10,7)	A	
10	410	Nidau BE Zhilbett	Coll. Desor, (lieu inconnu)	66,4	A	
11	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9789	67,1	A	
12	258	Vully-le-Bas FR Ancien lit de l'Aar	MAH FR 1962/2	60,2	A	
13	244	Thielle NE	MCA NE Th 18 (ancien Th 1)	53,3	A	5P
14	158	Echandens VD Le Château	MCAH VD 868	61,1	t.i. (A?)	
15	423	Biberist SO	BHM BE 9948	71,6	t.i. (A?)	
16	331	Büren BE Bürenkanal	AD BE	(69,2)	A	

135 Schauer 1971, 63, pl.27,199 : Typ Rixheim, var. Griesingen. Dans ce cas, je n'ai pas pu vérifier la section de la lame.

136 Bianco Peroni 1970, 30, pl.8,59 : tipo Monza.

137 De Marinis (1970, 101, pl.4,11; 1972, 74-79, fig. 1-2); Bianco Peroni (1970) publie une fois un dessin de Montelius de 1886 et l'attribue au type Rixheim (22, pl.5,34) et une seconde fois un dessin récent, sous «località ignota», de la même épée, attribuée cette fois au type Monza (31, pl.8,60)!

138 De Marinis 1972, 78, fig. 3b.

139 De Marinis 1970, 101, pl.4.

140 Reim 1974, 24-26, pl.7;8,42.

141 Schauer 1971, 80, pl.38,266.

142 Osterwalder 1971, 34, pl.41.

143 Schauer 1971, 80, pl.38,268: Griffplattenschwert vom Typ Ober-Illau.

144 Tschumi 1930, 52.

145 Schauer 1971, 81, pl.40,271: wetseuropäisches Griffplattenschwert vom Typ Rosnoën.

146 Colquhoun et Burgess 1988, 15.

147 Gaucher et Robert 1967, fig. 24,1.2.

148 Novak 1975, pl.5,33-36;6,39-40;8,53

149 Schauer 1971, 62, pl.25,183;26,191: t. Rixheim et var. Griesingen; Reim 1974, 12, pl.12B,3: var. C, motif 2; p.13: var. C, motif 6.

150 Schauer 1971, 62-63, pl.26,192: var. Griesingen; Reim 1974, 13, pl.12B,8 : var. C, motif 2; Suter 1996.

151 Schauer 1971, 65, pl.29,211 : var. Griesingen; Reim 1974, 13 : var. C.

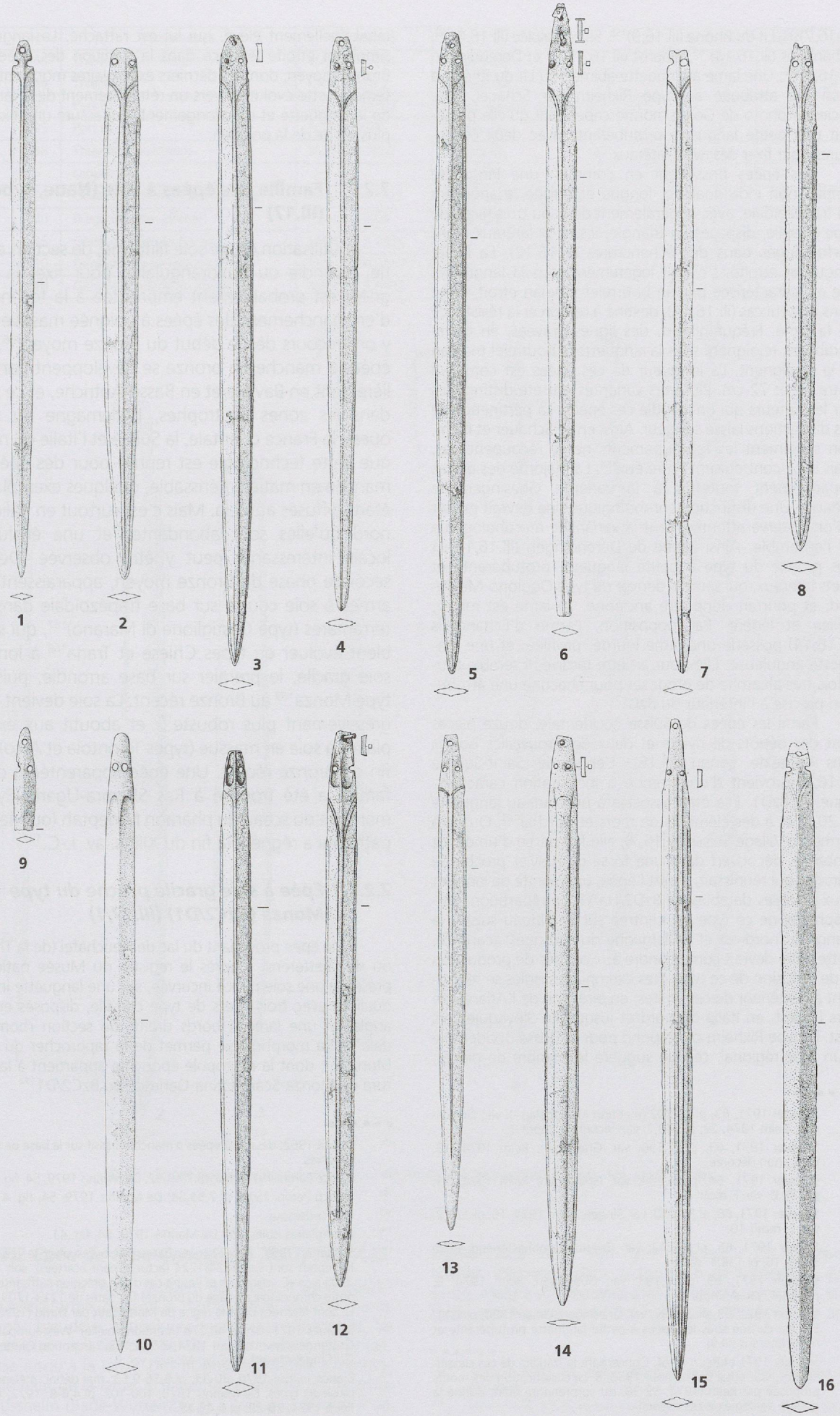
152 Schauer 1971, 64, pl.28,205: var. Griesingen; Reim 1974, 9, pl.11B,5 (mention «Orpund»): var. A, motif 2.

153 Schauer 1971, 64-65, pl.29,209: var. Griesingen; Reim 1974, 13, pl.12B,10: var. C, motif 3.

154 Schauer 1971, 62, pl.26,190: var. Griesingen; Reim 1974, 9, pl.11B,1: var. A, motif 3.

155 Schauer 1971, 62, pl.25,187 (mention «Sugiez»): t. Rixheim; Reim 1974, 19, pl.13B,9 : var. F, motif 6.

156 Schauer 1971, 66, pl.30,216 (mention «Le Landeron»): var. Freimersheim; Reim 1974, 14 (mention «Fundort unbekannt»): var. D, motif 7.



Ill.16: Epées à languette étroite de type Rixheim du Bronze récent (A: dépôt en milieu aquatique) (éch. 1/6).

(ill.16,7)[157], Lit du Rhône (ill.16,9)[158], Saint-Sulpice (ill.16,6)[159], Echandens (ill.16,14)[160], Biberist (ill.16,15)[161] et Derendingen (ill.16,1)[162]. Une lame à languette abîmée du Lit du Rhône a aussi été attribuée au type Rixheim par Schauer. Une ancienne photo de Gosse montre cependant qu'elle possédait une petite languette protubérante avec deux échancrures pour fixer des rivets latéraux[163].

Ces épées possèdent en commun une languette simple, non individualisée, longue et étroite, triangulaire ou trapézoïdale, avec généralement deux ou trois rivets de type cheville, disposés en triangle, les deux latéraux étant parfois logés dans des échancrures (ill.16,12). La lame, longue et étroite, s'élargit légèrement sous la languette. Elle est caractérisée par un bourrelet médian étroit, large dans un seul cas (ill.16,14), destiné à renforcer la résistance de la lame. Fréquemment, des lignes gravées, en demi-paraboles, rejoignent sous la languette le bourrelet médian et le soulignent. La longueur de ces épées est comprise entre 53 et 72 cm. Plusieurs variantes ont été distinguées par les auteurs qui ont étudié ces épées. La pertinence de ces distinctions laisse songeur. Ainsi entre Schauer et Reim, non seulement les regroupements ne se recoupent pas, mais ils se contredisent entre eux[164]. La majorité des pièces appartiennent toutefois à la variante Griesingen de Schauer. Une distinction chronologique fine devrait exister si l'on observe attentivement la variabilité morphologique de l'ensemble. Ainsi l'épée de Derendingen (ill.16,1) est très proche du type à petite languette protubérante et rivets latéraux, qui semble dériver du type Oggiono-Meienried, et pourrait donc être ancienne. Sa lame est mince, effilée et légère. Par opposition, l'arme d'Echandens (ill.16,14) possède une lame lourde, profilée, et une languette anguleuse. Elle pourrait être tardive. Il semble toutefois très aléatoire de proposer pour chacune une attribution précise à l'intérieur du BzD!

Parmi les épées de Suisse occidentale, douze pièces sont des dépôts de rivière et deux des trouvailles isolées sans contexte connu (ill.16). L'épée de Saint-Sulpice (ill.16,6) provient d'une tombe à incinération caractéristique du BzD1. Elle était associée à un couteau languette (ill.20,3) et à des éléments de mors et de char[165]. Quant à l'arme du Village Suisse (ill.16,7), elle fait partie d'un dépôt probable, découvert dans une fosse de gravier proche de l'Arve et qui réunissait, à part l'épée, une pointe de lance et deux épingles datables du BzD2/HaA1. La répartition géographique de ce type est centrée sur le Plateau suisse, la France du nord-est et l'Allemagne du sud-ouest (carte 6). Cette zone devrait correspondre aux centres de production et de diffusion de ce type. Des exemplaires isolés se retrouvent à l'extérieur de ces limites, en direction de l'Atlantique vers l'ouest, en Italie du nord et jusque en Slovaquie vers l'est. Le type Rixheim correspond pour la Suisse occidentale à un type régional, ce que suggère le nombre de pièces, inhabituellement élevé, qui lui est rattaché. La languette simple et étroite le place dans la tradition des épées du Bronze moyen, dont les derniers exemplaires montrent nettement cette évolution vers un rétrécissement de la largeur de la languette et un allongement, qui assure une fixation plus solide de la poignée.

7.2.7 Famille des épées à soie (Naue, type V) (ill.17)

L'utilisation d'une soie filiforme, de section aplatie, arrondie ou quadrangulaire, pour fixer la poignée, est probablement empruntée à la technique d'emmanchement des épées à poignée massive, qui y ont recours dès le début du Bronze moyen[166]. Les épées à manche en bronze se développent particulièrement en Bavière et en Basse-Autriche, et ce sont dans les zones limitrophes, l'Allemagne du sud-ouest, la France orientale, la Suisse et l'Italie du nord, que cette technologie est reprise pour des épées à manche en matière périssable, quelques exemplaires étant diffusés au-delà. Mais c'est surtout en Italie du nord qu'elles sont abondantes et une évolution locale intéressante peut y être observée. Dès la seconde phase du Bronze moyen, apparaissent des armes à soie courte sur base trapézoïdale dans les terramares (type Castiglione di Marano)[167], qui semblent évoluer en types Chiese et Trana[168] à longue soie gracile, le premier sur base arrondie, puis en type Monza[169] au Bronze récent. La soie devient progressivement plus robuste[170] et aboutit aux exemplaires à soie en massue (types Terontola et Arco) à la fin du Bronze récent. Une épée apparentée à cette famille a été trouvée à Ras Shamra-Ugarit (Syrie), marquée du sceau du pharaon Mineptah (ou Mérenpath) qui a régné à la fin du XIIIe s. av. J.-C.[171].

7.2.7.1 Epée à soie gracile proche du type Monza (BzC2/D1) (ill.17,1)

Une épée provenant du lac de Neuchâtel (de la Thielle ou de Gletterens, d'après le registre du Musée national) présente une soie mince incurvée, sur une languette individualisée avec trois rivets de type cheville, disposés en triangle, et une lame à bords droits, de section rhomboïdale[172]. Sa morphologie permet de la rapprocher du type Monza[173], dont la nécropole éponyme appartient à la culture de Monza-Scamozzina-Garlasco du BzC2/D1[174].

157 Schauer 1971, 63, pl.28,202 (mention «Plainpalais»): var. Griesingen; Reim 1974, 22, pl.14B,7: var. inconnue, motif 3.

158 Schauer 1971, 63, pl.27,196: var. Griesingen; Reim 1974, 13: var.C, non décorée.

159 Schauer 1971, 64, pl.28,204: var. Griesingen; Reim 1974, 19, pl.13B,8: var. F, motif 4.

160 Schauer 1971, 68, pl.32,230: var. Singen; Reim 1974, 16, pl.13B,2: var. E, motif 10.

161 Shauer 1971, 65, pl.29,212: var. Griesingen nahestehend; Reim 1974, 16, pl.13B,1: var. E.

162 Schauer 1971, 63, pl.26,193: var. Griesingen; Reim 1974, 9, pl.11B,4: var. A, motif 2.

163 Schauer 1971, 63, pl.27,197: var. Griesingen; Gosse 1890, pl.1,11. Elle est classée sous les épées à petite languette protubérante et rivets latéraux (ill.9).

164 Schauer 1971 et Reim 1974. Concernant la fragilité de ces classifications, voir aussi Bonnamour 1966, 8. La classification des motifs proposée par Reim (1974, 32-38) est surprenante étant donné la grande analogie de ces décors!

165 Reverdin 1931.

166 Hundt 1962: dessins d'épées à manche massif sur la base de radiographies.

167 Bianco Peroni 1970, pl.6,48;7,49-52; De Marinis 1979, 54, fig. 40,2.

168 Bianco Peroni 1970, pl.7,53.54; De Marinis 1979, 54, fig. 41,1-3.

169 Voir ci-dessous.

170 Exemplaires isolés, voir De Marinis 1979, 54, fig. 41.

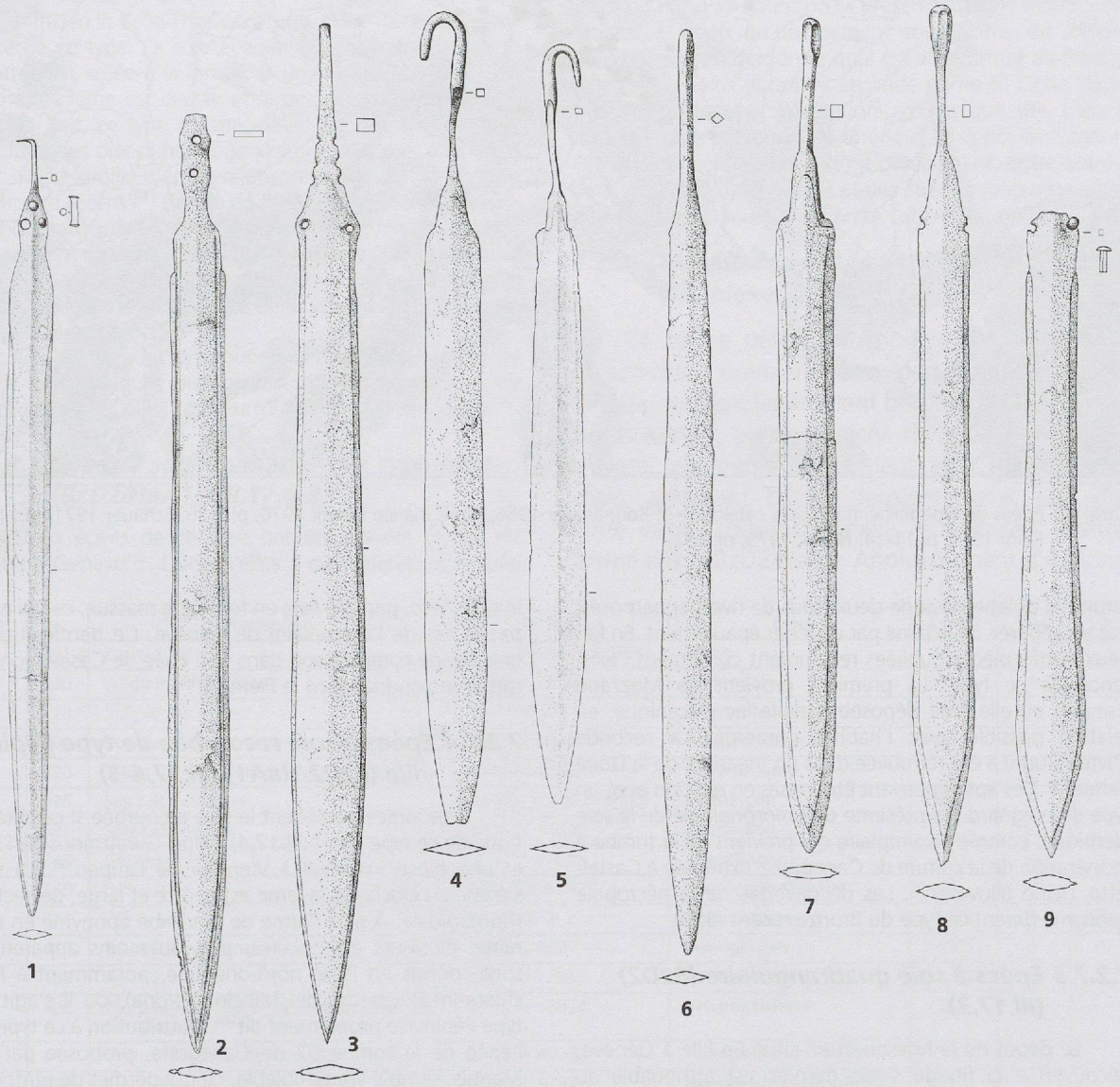
171 Schaeffer 1955, 226-229: les dates proposées pour le règne de Mineptah sont soit 1234-1224 (actuellement écartées), soit 1224-1204 av. J.-C., dans l'un et l'autre cas d'une précision suffisante pour notre chronologie de l'âge du Bronze! Les dates de 1213-1203 av. J.-C. sont retenues pour le règne de Merenpath par David (1996, 42).

172 Schauer 1971, 82, pl.40,278 (mention Thielle): Westeuropäisches Griffangelschwert; Reim 1974, 27, pl.16B,1 (mention Gletterens): Griffangelschwert vom Typ Monza, var. B.

173 Bianco Peroni 1970, 30-33, pl.8,56-9,63: mal défini, mélange de plusieurs types; De Marinis 1970, 100-102, pl.4,6-8; 1972, fig. 7; Reim 1974, 26-29, pl.8,43-45.

174 De Marinis 1972, 96.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Type	L (cm)	Lieu	GR
1	244	Thielle NE ou Gletterens FR	SLM ZU 44644	**«Monza»**	58,3	A	
2	244	Thielle NE	MCA NE Th 3	**Canegrate**	51,1	A	6P
3	395	Port BE	BHM BE 23152	**à soie quadrangulaire et 2 rivets**	56,0	A	
4	395	Port BE	SLM ZU 2397	**Pépinville**	44,0	A?	
5	368	Thun BE Gwattmoos	SM Thun 2862	**Pépinville**	64,0	t.i.	
–		Laupen BE		**Pépinville**	?	?	
6	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 903	**à soie quadrangulaire**	50,6	D	
7	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9804	**Terontola**	46,4	A	
8	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 2338	**Arco**	47,1	A	
9	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5089	**Arco**	(35,1)	A	
–	310	Genève-Fonderie du Rhône GE	MAH GE B 5188	**Arco?**	(20,2)?	A	



Ill.17: Epées à soie du Bronze récent (A: dépôt en milieu aquatique) (éch. 1/4, sauf 1, 1/6).

7.2.7.2 Epée de type Canegrate (BzD) (ill.17,2)

Du lit de la Thielle provient une épée, à lame légèrement pistilliforme, de section rhomboïdale, aux tranchants dégagés par deux cannelures marginales profondes. La soie étroite, aplatie, percée de deux rivets superposés, s'évase jusqu'à la lame. Des ricassos denticulés caractérisent le haut de la lame. Schauer la rapproche d'une arme de Russheim (Bade-Wurtemberg) à soie plus étroite à un seul rivet[175]. Quant à Reim, il la classe de façon très peu convaincante dans son type Grigny[176]. Un fragment d'épée, découvert dans la tombe 6 de Canegrate, présente, malgré son mauvais état de conservation, une analogie intéressante avec l'arme de la Thielle[177]. La soie

175 Schauer 1971, 92, pl.45, 305.306: Griffangelschwerter vom Typ Russheim.

176 Reim 1974, 30, pl.18B,4 : Griffangelschwert vom Typ Grigny, var. B.

177 Bianco Peroni 1970, 38-39, pl.12,88: spada a codolo tipo Canegrate.



Carte 6: Epées de type Rixheim (d'après catalogue et Bonnamour 1966, fig.4; Bianco Peroni 1970, pl.5,36; Schauer 1971, pl.115A; Reim 1974, pl.11-14; Novak 1975, pl.5,32).

étroite et aplatie possède deux trous de rivets superposés; elle est séparée de la lame par un léger épaulement. En fait deux autres pièces publiées récemment confirment l'existence de ce type. La première provient de Mezzano (Latium) où elle était déposée dans le lac volcanique, en relation possible avec l'habitat immergé. La seconde d'Ivrea (Turin) a été retrouvée dans un méandre de la Doire Baltée[178]. Ces épées peuvent être mises en relation avec un type de poignard qui présente une morphologie de la soie identique, comme l'exemplaire qui provient de la tombe à incinération de la culture de Canegrate, exhumée à Castelletto Ticino (Novara)[179]. Les découvertes de la nécropole éponyme datent ce type du Bronze récent (BzD).

7.2.7.3 Epées à soie quadrangulaire (BzD2) (ill.17,3)

Le dépôt de la Maison Butin situé En l'Ile à Genève, découvert à la fin du siècle dernier, est attribuable au BzD2. Il a livré une épée à soie, de forme unique sur notre territoire d'étude[180]. Elle mesure environ 51 cm et la lame de section rhomboïdale est légèrement pistilliforme. La soie, en forme de tige quadrangulaire, s'évase en direction de la lame. Il n'y a pas de rivet de fixation pour le manche. Le type Terontola, auquel Schauer attribue cette pièce, a été défini par Bianco Peroni[181]. L'auteur regroupe sous cette appellation des pièces diverses, caractérisées, comme le type Arco, par une soie en forme de massue, ce qui n'est pas le cas de l'exemplaire de Genève. Ce dernier trouve une bonne comparaison dans une épée de Casalemonferrato (Alessandria) dans le Piémont[182].

7.2.7.4 Epées à soie recourbée de type Pépinville (BzD2/HaA1) (ill.17,4-5)

Trois lames possèdent la soie recourbée si caractéristique de ce type : Port (ill.17,4), Thun-Gwattmoos (ill.17,5) et une pièce «vendue à Vienne» de Laupen[183]. La soie s'évase en cloche et la lame est courte et large, de section rhomboïdale. A part l'arme de la tombe éponyme en Lorraine, plusieurs exemplaires, plus ou moins apparentés, sont connus en Italie nord-orientale, notamment à Peschiera-Im Boccatura del Mincio (Verona), où il s'agit du type Pépinville proprement dit[184]. L'attribution à ce type de l'épée de la tombe 92 de Canegrate, proposée par De Marinis, semble vraisemblable, ce qui permet de renforcer la datation Bronze récent, déjà suggérée par la trouvaille de Peschiera[185] et confirmée par la tombe éponyme. Il est particulièrement intéressant de signaler la découverte d'une telle arme lors du creusement du canal de Suez, près d'El Kantara en Egypte[186]. Il s'agit d'une pièce identique à celles que l'on retrouve en Italie ou au nord des Alpes et qui a donc été importée, peut-être par un mercenaire.

178 Pellegrini 1993, 80, pl.3,2; Gambari et Venturino Gambari 1994, 29-30, pl.6,3.
179 Rittatore 1953-54b, 158, fig. 1,4.
180 Schauer 1971, 88, pl.44,297: Griffangeschwert vom Typ Terontola.
181 Bianco Peroni 1970, 35-37.
182 Bianco Peroni 1970, 37, pl.11,80.
183 Schauer 1971, 90: Griffangelschwert vom Typ Pépinville.
184 Bianco Peroni 1970, 32-33, pl.9,64-67; De Marinis 1972, 85-86, fig. 6,2.
185 De Marinis 1972, 89, fig. 6,1.
186 Schauer 1971, 91; De Marinis 1972, 92; O'Connor 1978.

7.2.7.5 Epée à soie quadrangulaire et deux rivets (BzD2) (ill. 17,6)

Il s'agit d'une pièce retirée du canal Nidau-Büren à Port[187]. Proche du type Arco par la lame pistilliforme et la soie quadrangulaire évasée en cloche et munie de deux rivets, elle s'en distingue cependant par une lame légèrement plus longue, l'absence de l'extrémité en massue de la soie et trois paires d'encoches au-dessus de l'évasement. Elle peut être attribuée au BzD2 par analogie avec le type Arco.

7.2.7.6 Epée à soie en massue de type Terontola (BzD2) (ill.17,7)

L'ancien lit de la Thielle à Brügg a livré l'unique exemplaire de ce type. La soie épaisse à extrémité en massue facettée est reliée à la lame par un tronçon en forme de cloche. La lame est courte et large, de section rhomboïdale. En fait, ce type est mal défini par Bianco Peroni et regroupe des pièces hétérogènes munies d'une soie, mais sans rivets, famille d'épées relativement répandue en Italie au Bronze récent[188]. L'arme de la Thielle peut être comparée plus particulièrement à celle de Forlì (Emilie-Romagne), qui provient également du lit d'une rivière[189]. En l'absence de contexte clos et par analogie avec le type Pépinville (forme de la lame et présence de la soie), cette pièce peut être attribuée au BzD2[190].

Ces armes sont distribuées surtout dans le nord de l'Italie avec quelques exemplaires dans la péninsule[191]. Au nord des Alpes, elles sont surtout présentes en Suisse[192].

7.2.7.7 Epées à soie en massue de type Arco (BzD2/HaA1) (ill.17,8-9)

Deux épées de ce type ont été retirées du Lit du Rhône à Genève[193]. L'une d'elles a eu la partie proximale cassée par la drague qui l'a remontée. Ce sont des pièces relativement courtes, moins de 50 cm, avec une lame pistilliforme de section rhomboïdale. La soie, qui se présente comme une tige quadrangulaire, se termine en forme de massue facettée. A la partie distale, elle s'évase en cloche pour se rattacher à la lame où sont prévus deux rivets latéraux. Une lame pistilliforme, également retirée du lit du Rhône, du dépôt de la Fonderie, pourrait appartenir aussi à ce type[194]. Il se distingue du type Terontola par la présence des rivets et la lame pistilliforme.

Le type Arco a été défini à partir d'exemplaires italiens qui se concentrent principalement entre l'Adige et le Piave[195]. Hors d'Italie, il est diffusé à peu d'exemplaires du Bassin parisien à la Yougoslavie, où un dépôt permet de le dater du HaA1[196]. Toutefois sa présence dans le monde terramaricole, bien qu'uniquement sous forme de dépôts dans les rivières, démontre qu'il est déjà diffusé au Bronze récent, au moins durant la seconde partie[197]. Cette datation concorde avec l'évolution typologique des pièces, dont la lame s'évase au tiers inférieur. Le dépôt de Nogara-Pila del Brancòn (Verona), dont proviennent, entre autres, deux poignards à languette et des épées à languette complexe de type Allerona, confirme cette datation[198].

7.2.8 Famille des épées à languette complexe (ill.18)

Ce terme définit un modèle d'épée qui est caractérisé, premièrement par une languette longue, souvent légèrement bombée au centre et à bords relevés, qui se détache de la base évasée et s'évase elle-même légèrement à la partie proximale, devenant bifide; deuxièmement, par une lame large, souvent profilée, qui devient pistilliforme dès le BzD2/HaA1. Aboutissement d'un long

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Type	L (cm)	Lieu	GR
1	191	Zuchwil SO	Mus. Solothurn S 5080	**Traun**	67,2	A	
2	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9786	**Annenheim**	63,9	A	
3	70	Vully-le-Bas FR Praz	MAH FR 1757	**«Annenheim»**	49,2	A	
4	369	Rubigen BE Beitenwil	BHM BE 9946	**«Annenheim»?**	(68,9)	t.i.	
5	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9787	**pièce unique**	75,0	A	
6	376	Spiez BE Faulensee	(lieu de dépôt inconnu)	**Reutlingen**	66,0	t.i.	
7	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31949	**Reutlingen**	(54,5)	S?	
8	243	Gletterens FR	SLM ZU 44645	**«Reutlingen»**	53,6	A	
9	160	Bellevue GE	MAH GE B 3413	**Reutlingen-Genève**	60,1	A	
10	244	Thielle NE	MCA NE Th 2	**«Reutlingen»**	51,8	A	3P
11	416	Port BE Schwadernau	BHM BE 9809	**Hemigkofen**	55,0	A	
12	395	Port BE	SLM ZU 17383	**Hemigkofen**	48,4	A	
13	406	Täuffelen-Gerolfingen BE Bielersee oberhalb Gerolfingen	BHM BE 18924	**«Hemigkofen»**	55,0	A	
14	415	Orpund BE Gottstatt Nidau-Büren Kanal	BHM BE 40231	**Hemigkofen-Uffhofen**	56,5	A	
15	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9797	**Hemigkofen-Uffhofen**	(30,5)	A	
16	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5336	**Hemigkofen-Uffhofen**	57,4	A	
17	398	Aegerten BE Jensberg	SLM ZU 16575	**«Hemigkofen-Uffhofen»**	39,4	A?	
18	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5335	**«Hemigkofen-Uffhofen»**	57,0	A	

Voir illustrations ci-après

187 Schauer 1971, 91, pl.45,304: Griffangelschwert vom Typ Sandersleben.

188 Bianco Peroni 1970, 34-36.

189 Bianco Peroni 1970, 36, pl.11,78.

190 L'épée de la tombe 92 de Canegrate n'appartient vraisemblablement pas au type Terontola défini par Bianco Peroni. Voir De Marinis 1972, 89, fi.6,1.

191 Bianco Peroni 1970, pl.69D.

192 Schauer 1971, 89, pl.116B.

193 Schauer 1971, 87, pl.292.293: Griffangelschwerter vom Typ Arco. Un fragment déposé au Musée d'Oxford pourrait également provenir de l'Arve (Genève) (Schauer 1971, 87, note 5).

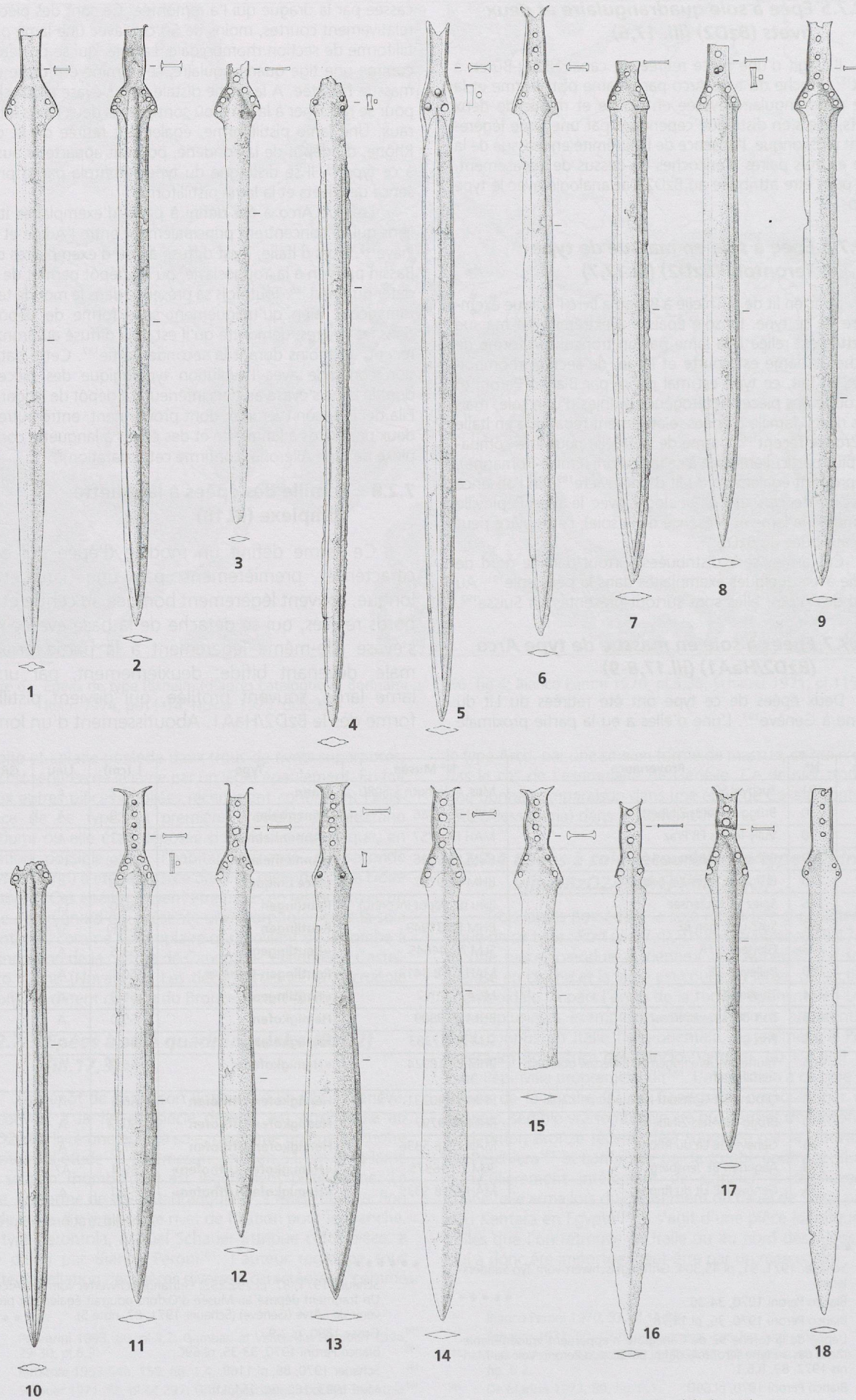
194 Gosse 1890, pl.2,9.

195 Bianco Peroni 1970, 33-35, pl.69C.

196 Schauer 1970, 88, pl.116B.

197 Muti 1993, 162, fig. 151,11.

198 Salzani 1994, 93-94, fig. 1,1.5;2,8.9.



Ill. 18: Epées à languette complexe du Bronze récent (A : dépôt en milieu aquatique) (éch. 1/6).

tâtonnement, ce sont les premières armes pouvant réellement être utilisées d'estoc et de taille. Elles ont été répertoriées sous des qualificatifs divers: type II de Naue, types Ia, Ib et II de Sprockhoff, *flange-hilted cutting swords* de Cowen, *Griffzungenschwerter* des auteurs allemands actuels.

L'origine des épées à languette complexe est actuellement placée en Europe centre-orientale, dans une zone qui couvre les Alpes orientales, l'Italie du nord-est, la Hongrie occidentale, où elles sont très nombreuses[199], et la Slovaquie, durant la phase moyenne de la Culture des Tumulus du Danube moyen. D'après Cowen, elles représenteraient le résultat d'une évolution locale, du type Sauerbrunn (BzB), puis Boiu (BzC1) dans la zone occidentale et des types Sombor-Smolenice dans la zone orientale[200]. L'aire de répartition des épées à languette complexe est extrêmement vaste. Diffusées au BzC, principalement en Europe centrale et du nord, elles vont gagner tout le continent dès le HaA. Les abondantes découvertes nordiques (Schleswig-Holstein, Jutland, îles danoises) dériveraient des productions d'Europe centrale[201]. Quant aux exemplaires égéens, il s'agirait d'exportations et de copies locales. La pertinence de la démonstration de Cowen et l'absence de nouvelles données contradictoires ne laissent que peu de place aux tenants d'une origine mycénienne de ces épées! Le succès de cette famille d'épées est tel que le modèle aura une longue durée de vie. Ainsi en Grèce, après une introduction soudaine et tardive à la fin du XIIIe s. av. J.-C., il sera encore le seul schéma utilisé à la période protogéométrique, puis géométrique, mais avec des armes fabriquées cette fois en fer[202].

7.2.8.1 Epée de type Traun (BzC/D) (ill.18,1)

Parmi les premiers types fabriqués, on trouve le type Traun, qui débute déjà à la phase moyenne des Tumulus et perdure jusqu'au BzD. Un seul exemplaire provient de Suisse occidentale, des graviers de l'Emme à Zuchwil. La partie supérieure de la languette ne porte pas de rivets, la partie inférieure, évasée en ailettes, est munie de deux rivets. La lame à bords droits est renforcée par un large bourrelet médian. Ce type se retrouve du Jutland à la Vénétie et de la Slovaquie au Rhin, avec une zone de plus forte concentration en Europe centre-orientale (Slovaquie, Hongrie, Basse-Autriche, Vénétie, Slovénie)[203].

7.2.8.2 Epées de type Annenheim (BzC2/D) (ill.18,2-4)

Une autre forme précoce est le type Annenheim, caractérisé par six rivets sur la partie distale de la languette et une lame à bourrelet médian. Il est représenté en Suisse occidentale par une arme draguée dans l'ancien lit de la Thielle à Brügg (ill.18,2) et une autre, qui n'en possède pas toutes les caractéristiques, provenant de la station de Vully le Bas-Praz (ill.18,3). L'extrémité proximale de la languette de cette dernière est cassée et la lame est simple, de section rhomboïdale. Selon les contextes, ce type est daté de la fin du Bronze moyen (BzC) ou du BzD. Une épée de Rubigen-Beitenwil (ill.18,4), à lame à large bourrelet médian et languette cassée, dont il ne subsiste que des ailettes peut développées et trois rivets, pourrait être assimilée à une forme proche du type Annenheim et non pas au groupe Buchloe/Greffern comme le propose Schauer[204]. En effet, la languette à bords parallèles de ce dernier type ne correspond pas à celle observée sur la pièce de Rubigen.

Un exemplaire isolé provenant de l'ancien lit de la Thielle à Brügg (ill.18,5), attribué aussi de façon un peu arbitraire au groupe Buchloe/Greffern d'Allemagne du sud-ouest par Schauer[205], présente une sorte de syncrétisme local entre les épées de type Rixheim et celles à languette complexe. La lame est à bords droits, avec un étroit bourrelet médian, et la languette, à peine bombée, est garnie de trois rivets disposés en triangle. Elle peut être datée du BzD à partir des critères typologiques.

7.2.8.3 Epées de type Reutlingen (BzD/HaA1) (ill.18,6-10)

Au BzD/HaA1 se développe le type Reutlingen qui dérive des types de la fin du Bronze moyen : extrémité proximale forte et longue, légèrement bombée, garnie de trois ou quatre rivets, et partie distale large à ailettes. Cinq pièces sont à mettre en relation avec le type Reutlingen. Une, très proche des exemplaires de Reutlingen, provient de Spiez-Faulensee (ill.18,6) et une autre de Sutz-Lattrigen (ill.18,7). Cette dernière a la partie supérieure de la languette cassée et une large lame de section lenticulaire à deux gradins. L'exemplaire de Bellevue (ill.18,9), attribué à la variante Genève de Schauer, possède six rivets sur la garde et une lame de section lenticulaire[206]. L'arme de Gletterens (ill.18,8) est considérée par Schauer comme importation slovaco-hongroise[207]. Elle ressemble en tout cas beaucoup à un spécimen du dépôt de Gemer (Slovaquie), attribué au type Nenzingen[208]. Quant à celle du lit de la Thielle (ill.18,10), c'est une forme isolée inspirée du type Reutlingen.

7.2.8.4 Epées de type Hemigkofen (HaA) (ill.18,11-18)

Au HaA1/A2, les épées à languette complexe poursuivent leur développement. L'emmanchement ne se modifie guère. Par contre la lame, à large bourrelet médian bien marqué, devient nettement pistilliforme, avec un élargissement sensible dans le tiers inférieur. A ce type appartiennent les armes retrouvées à Port (ill.18,12) et Port-Schwadernau (ill.18,11). Une pièce de Täuffelen-Gerolfingen (ill.18,13) s'en distingue par une partie distale de la languette étroite, à seulement deux rivets, et une lourde lame, exagérément pistilliforme. A sa variante Uffhofen, qui ne s'écarte guère du type principal, Schauer attribue les épées de Brügg-Ancien lit de la Thielle (ill.18,15), dont il manque la moitié de la lame, Genève-Lit du Rhône (ill.18,16) et Orpund-Nidau-Büren Kanal (ill.18,14). Une petite arme de moins de 40 cm, provenant de Aegerten-Jensberg (ill.18, 17), correspond à une épée de ce type, dont la lame aurait été retaillée, après rupture de l'extrémité distale; elle n'est

199 Mozsolics 1985.
200 Cowen 1961.
201 Schauer 1971, 129-131.
202 Drews 1993, 203.
203 Schauer 1971, 125, pl.118A.
204 Schauer 1971, 150, pl.65,450: Griffzungenschwert der Gruppe Buchloe/Greffern.
205 Schauer 1971, 151, pl.66,451: Griffzungenschwert der Gruppe Buchloe/Greffern.
206 Schauer 1971, 140, pl.61,418: var. Genf.
207 Schauer 1971, 144, pl.63,432.
208 Novak 1975, 20, pl.12,81.

donc plus pistilliforme. Une seconde épée draguée dans lit du Rhône à Genève (ill.18,18) s'approche aussi beaucoup du type Hemigkofen, variante Uffhofen[209].

Après l'impulsion danubienne de départ, le développement des épées à languette complexe se poursuit dans les divers groupes culturels, sans qu'il y ait forcément diffusion à partir d'un centre producteur unique[210].

7.2.9 Evolution locale des épées

A la fin du Bronze ancien, les poignards s'allongent nettement, dans la CR comme dans le reste de l'Europe. Ces lames sont probablement encore en usage au début du Bronze moyen. Les premières épées courtes des mondes danubien et atlantique arrivent durant la phase tardive de la CR. Les artisans locaux, à supposer que ces épées soient fabriquées localement, copient les modèles danubiens, mais ne produisent jamais un type autochtone original. Il faut attendre le BzD, avec le type Rixheim, pour constater un relatif accroissement du nombre des épées et envisager une véritable production régionale. Mais le type Rixheim sera vite supplanté par les épées à languette complexe d'Europe danubienne, qui gagnent même les civilisations méditerranéennes. Les bronziers de Suisse occidentale forts de la tradition technologique acquise, qui leur a permis de fabriquer les superbes poignards rhodaniens, ne peuvent guère être soupçonnés d'incapacité. Il faut donc rechercher ailleurs la raison du faible nombre des épées durant le Bronze moyen. L'épée n'est pas qu'une simple innovation technologique; elle reflète un changement dans la société et dans la technique du combat, même si les premiers exemplaires se révèlent être plus des objets symboliques de prestige et de pouvoir que des armes efficaces.

7.2.10 Utilisation (estoc ou taille) et rôle des épées

Les premières épées possèdent un emmanchement fragile et ne peuvent être utilisées que d'estoc, comme les poignards, ceci durant tout le Bronze moyen et en partie le Bronze récent, malgré le renforcement progressif de la fixation du manche et l'allongement de la lame. En fait, ce n'est qu'à partir de la fin du BzD et au HaA1, avec les épées courtes à lame pistilliforme, dont l'extrémité proximale est soit à languette complexe, soit à grosse soie en massue, que ces armes pourraient être utilisables d'estoc et/ou de taille.

A part quelques rares exemplaires découverts dans des tombes à inhumation du début du Bronze moyen et à incinération du Bronze récent, et quelques autres provenant soit de dépôts, soit de trouvailles isolées sans contexte documenté, la grande majorité des épées a été retirée des rivières, des marais et des lacs (ill.14-18), où leur dépôt rituel est un phénomène connu dans l'Europe entière et diffusé surtout du BzD au HaB3. Il convient de rappeler que l'analyse de l'arme de Mezzano (Latium), à rapporter au type Arco dont la presque totalité des exemplaires provient de contextes aquatiques, a montré qu'il s'agissait d'une arme non fonctionnelle[211]. Une étude technologique systématique de notre corpus pourrait réserver des surprises, en démontrant peut-être que beaucoup d'épées ne sont en fait que des armes symboliques. Ainsi Schauer fait remarquer, concernant celle de Bellevue (ill.18,9), que les bords peu élevés de la languette impliquent que le manche devait être peu épais et donc disproportionné par rapport au poids de la lame[212]. Elle n'était donc pas fonctionnelle. Celle du Lit du Rhône à Genève (ill.18,16) ne possède pas non plus de bords développés, malgré la lourde lame pistilliforme. Et que dire de ces épées, aussi retirées du Lit du Rhône (ill.15,8-9), à la languette minuscule ou encore de cette lame épaisse de la Tour de l'Ile (ill.15,4), dont la petite languette à deux rivets ne devait guère permettre un emmanchement solide? Quelques trous de rivets cassés et des languettes abîmées[213] peuvent suggérer que certaines pièces ont été utilisées, sans que l'on puisse toutefois préciser dans quelles circonstances. Cependant, un certain nombre d'exemplaires, trahissant des carences technologiques évidentes, ont manifestement été fabriqués à des fins non fonctionnelles. Ainsi le rôle symbolique (signe de prestige et de pouvoir) et rituel (offrande votive, combat rituel) pourrait surpasser l'usage proprement guerrier aux époques étudiées. L'épée est une arme européenne. Ainsi les Egyptiens ne l'utiliseront guère avant l'âge du Fer. Quant aux Grecs, ils y recouraient en dernier lieu, après avoir épuisé les ressources des javelots et de la lance[214].

7.3 Couteaux

7.3.1 Introduction

Les premiers couteaux apparaissent dans les Carpathes, puis on en trouve dans le sud-est de l'Allemagne dès la fin du Bronze moyen, où ils évoquent un compromis entre la faucille et le poignard[215]. En Suisse, les premiers exemplaires datent du BzD1, puis ils supplantent définitivement les poignards au BzD2.

209 Schauer 1971, 189, pl.90,185: Griffzungenschwert einzelne. La classification de Schauer en pièce unique s'explique apparemment par un dessin inexact ne montrant pas le départ des antennes cassées.

210 Schauer 1971, 148-149.

211 Pellegrini 1993, 79-80.

212 Schauer 1971, 140.

213 Il faut aussi préciser que plusieurs épées retirées du lit du Rhône à Genève ont été abîmées par la drague qui les a découvertes.

214 Cassola Guidi 1992.

215 Torbrügge 1959b, 43, fig. 12,3.

7.3.2 Classification techno-morphologique : familles et types

Deux familles peuvent être distinguées: celle des couteaux à manche en bronze et celle des couteaux à manche en matières périssables. La première comprend des pièces à manches entièrement en métal et d'autres à manches mixtes, composés par une âme en métal, languette ou une soie, sur lesquelles sont fixés des éléments en matières périssables.

7.3.3 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus est relativement modeste. La seule synthèse qui réunisse une grande partie des pièces découvertes est celle de Beck (1980), dont la classification typologique est reprise en partie ici.

7.3.4 Famille des couteaux à manche en bronze (ill.19)

Il convient de distinguer deux ensembles, l'un à diffusion occidentale, l'autre à diffusion orientale. Le premier est caractérisé par un manche séparé de la lame par un étranglement marqué. Le manche, massif ou mixte, est de section ovale. Le second ensemble se distingue du premier par un étranglement moins marqué entre la lame et le manche et par une section à peu près plate du manche. L'anneau terminal, commun aux deux ensembles, semble avoir pour origine les Carpathes[216].

7.3.4.1 Couteaux à manche en bronze et anneau terminal (BzD1) (ill.19,1-3)

Deux types coexistent. Le type Alterswil de Beck regroupe deux pièces (ill.19,1-2). Le manche est divisé en deux parties équivalentes : la moitié distale est lisse, l'autre côtelée. La lame possède un dos arqué et une extrémité élargie à double tranchant. Il semble s'agir d'un type régional.

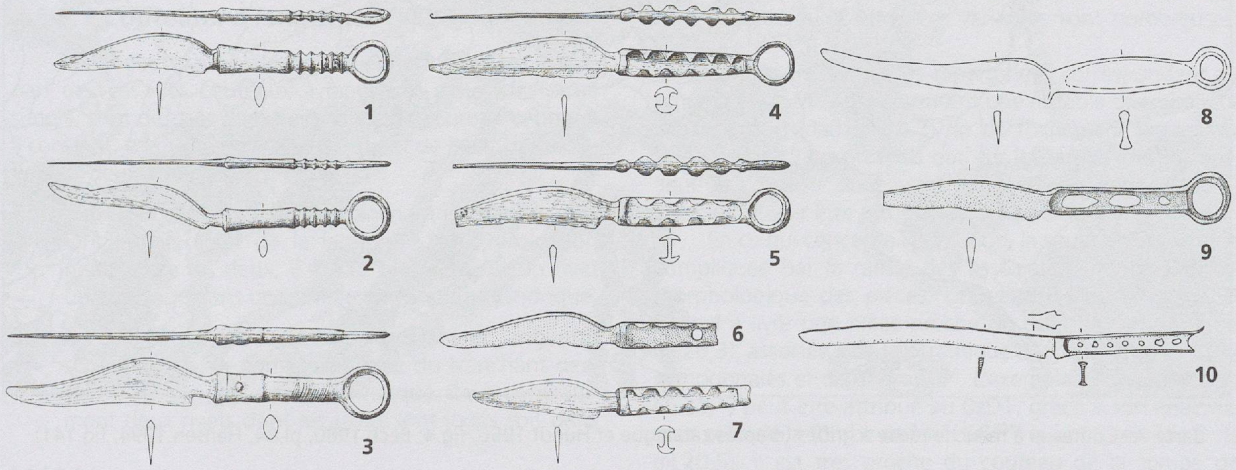
Une troisième pièce (ill.19,3) est attribuée au type Augst de Beck. Elle possède un manche lisse avec une zone renflée et un faux rivet à la partie distale. Des traces d'incisions constituent l'ébauche d'un décor. La lame montre un dos fortement arqué. Ce couteau peut être rapproché de l'exemplaire d'Augst BL, qui porte cependant un décor en arêtes de poisson sur le manche et possède une lame à extrémité élargie à double tranchant[217].

Ces pièces sont des trouvailles isolées que Beck propose de dater du début du BzD sur la base de considérations typologiques[218].

7.3.4.2 Couteaux à manche mixte à griffes et anneau terminal (BzD1) (ill.19,4-7)

Ce groupe réunit quatre pièces isolées. Le manche est caractérisé par une languette plate dont les bords sont garnis de griffes recourbées, destinées à fixer les éléments

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	M	Types	DT	SC	GR
1	229	Alterswil FR Bennewil	MAH FR 2469	B	t. Alterswil	x	S	
2	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25508	B	t. Alterswil	x	t.i.	
3	40	Grandson VD Corcelettes	SLM ZU 9226	B	t. Augst	–	t.i.	
4	386	Thierachern BE Schmiedmoos	BHM BE 22968	m	à griffes et anneau terminal	–	t.i.	
5	230	Pully VD Chamblandes	MCAH VD 57869	m	à griffes et anneau terminal	?	t.i.	
6	34	Genève GE Pierres du Niton	BHM BE 9932	m	à griffes perforé (cassé)	(x)	D/t.i.?	
7	34	Genève GE Pierres du Niton	MAH GE Anc. 64	m	à griffes	–	D/t.i.?	
8	14	Auvernier NE	SLM ZU 9335	m	proche t. Dasice	–	t.i.	
9	245	Vétroz VS Balavaud	MCA VS 2247	m	proche t. Baierdorf	?	S	1P
10	420	Mörigen BE	BHM BE 7650	m	t. Matrei	–	t.i.	



Ill. 19: Couteaux à manche en bronze (B) ou mixte (m) (DT : lame à extrémité élargie à double tranchant) du Bronze récent (éch. 1/4).

[216] Gersbach 1962, 15.

[217] Gersbach 1962, 15, fig. 4.

[218] Beck 1980, 100.

latéraux en matière organique qui le complètent. L'anneau terminal des deux exemplaires de Genève manque. Dans un cas au moins (ill.19,6), il pourrait s'agir d'une cassure ancienne. La languette a été perforée pour ajouter un rivet. La lame possède un dos plus ou moins arqué et, dans un cas, l'extrémité est légèrement élargie et à double tranchant.

Cette forme, surtout répandue en Suisse, atteint le Bassin parisien et l'Allemagne du sud, avec des pièces isolées jusqu'en Europe orientale (carte 7)[219]. L'exemplaire découvert dans la tombe de Rovio, associé à une urne de type Canegrate, est daté du BzD[220]. Cette datation confirme l'attribution chronologique proposée par Beck sur base typologique. Beck considère en effet ces exemplaires comme antérieurs au type à griffes représenté dans la tombe de Binningen[221].

7.3.4.3 Couteaux à manche mixte aplati et anneau terminal de types Dasice et Baierdorf (BzD2/HaA1) (ill.19,8-9)

Deux pièces possèdent un manche en bronze de section aplatie, légèrement concave, avec un anneau terminal, qui était complété par des éléments latéraux en matière organique. L'exemplaire d'Auvernier (ill. 8) évoque le type Dasice défini par Říhovský, par le long ovale creux du manche bombé et l'angle entre le manche et la lame qui ne sont pas en droite ligne[222]. L'absence de perforation du manche, un cran marqué à la base de la lame et une lame effilée sont des caractères qui l'en distinguent et semblent exclure une importation. Říhovský date le type Dasice du HaA1, entre autres à partir de la tombe 2 de Grossmugl (Basse-Autriche), qui constitue un des ensembles de référence pour cette phase[223]. Le type Dasice est largement diffusé en Europe centre-orientale, de la Bavière et de l'Autriche centrale à la Transylvanie[224].

La pièce de Vétroz (ill.19,9) présente par contre un manche rectiligne perforé. Elle s'intègre au type Baierdorf défini par Müller-Karpe, mais plus précisément à la variante A de ce type, repris par Říhovský, dont un spécimen de Brno (Moravie) fournit une bonne comparaison pour la morphologie du manche[225]. La lame étroite possède cependant le cran typique des pièces occidentales, ce qui exclut là aussi une importation. Říhovský date avec quelques difficultés sa variante A de la phase Baierdorf (BzD2). Cette forme est largement répartie en Europe centrale, mais c'est en Autriche occidentale et centrale, en Allemagne et en Tchéquie qu'elle est la plus abondante[226]. Notre pièce trouve aussi un excellent parallèle dans le spécimen issu de la tombe de Galizia di Cuggiono (Milan), qui constitue un des ensembles de référence de la phase Ascona I du Protogolasecca (HaA1)[227]. De Marinis le classe dans son type Iseo.

7.3.4.4 Couteau de type Matrei (BzD2/HaA1) (ill.19,10)

Une pièce découverte à Mörigen présente une languette allongée à rebords, perforée de sept trous de rivets.



Carte 7: Couteaux à manche mixte à griffes (d'après catalogue et Hundt 1956, fig.4; Beck 1980, pl.84; Hansen 1994, fig.141).

219 Beck 1980, 74, pl.84.
220 Boll. Palet. Ital. 1875, pl.3,1.2;4,1.
221 Beck 1980, 100.
222 Říhovský 1972, 34, pl.10,116;11,122 (pour les meilleures comparaisons).
223 Müller-Karpe 1959, fig. 27.
224 Říhovský 1972, 36.
225 Müller-Karpe 1954, 116; Říhovský 1972, 24-27, pl.5,60.
226 Říhovský 1972, 26-27.
227 De Marinis 1971-72, 62, pl.II,b.

Les rebords de cette languette devaient être visibles, comme sur une pièce de Pastrengo (Verona)[228], c'est pourquoi j'ai intégré ce type aux couteaux à manche mixte, plutôt qu'à ceux à languette. La lame est très étroite et à peine incurvée. Ce couteau appartient à la variante la plus ancienne du type Matrei. Il s'approche, entre autres, d'un spécimen de Celano en Italie centrale, qui est attribué à une phase contemporaine de l'horizon de Peschiera[229]. Un exemplaire d'Innsbruck-Wilten (Tyrol) provient de la tombe 68, où il est associé à des épingles à grosse tête vasiforme côtelée du BzD2/HaA1[230]. Sperber attribue la variante ancienne du type Matrei à ses phases SB Ib et SB IIa[231]. L'exemplaire de Mörigen peut donc être daté du BzD2/HaA1. Ce type a une répartition fort intéressante, qui couvre principalement une bande nord-sud, s'étendant entre la Haute-Bavière et le lac de Garde, à travers les voies alpines (carte 8).



Carte 8: Couteaux à manche mixte de type Matrei (d'après catalogue et Hansen 1994, fig.142).

7.3.5 Famille des couteaux à manche en matière(s) périssable(s)

7.3.5.1 Couteaux à languette (ill.20)

La languette est plate, courte et perforée dans la plupart des cas. Les couteaux à languette plate, de forme simple, sont diffusés dans l'ensemble de l'Europe centrale. Il convient, à la suite de Müller-Karpe et de Beck[232], de distinguer deux schémas:

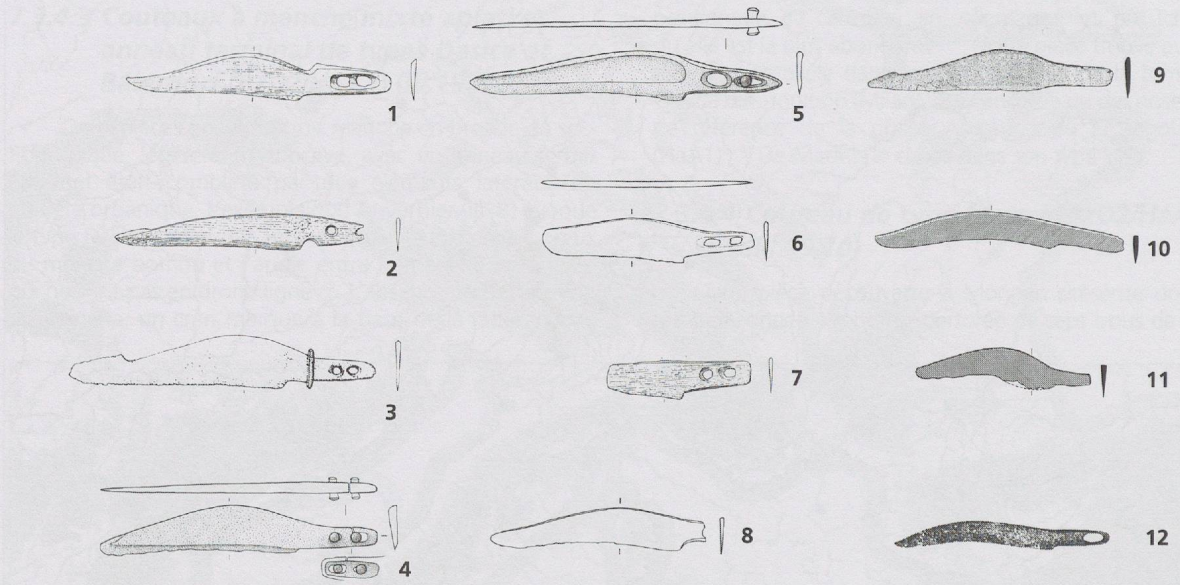
1. dans le schéma oriental, le tranchant est dans le prolongement direct de la languette, sans distinction nette entre les deux; il y a le plus souvent un rivet unique, logé dans une simple perforation cylindrique;
2. dans le schéma occidental, tranchant et languette sont distincts, la partie proximale du tranchant dessine un angle plus ou moins marqué; il y a généralement deux rivets dont les trous sont logés soit dans une large cavité unique, soit dans deux cavités accolées (particularité caractérisant la Suisse et la France orientale)[233]. La lame peut être profilée sur une face et plate sur l'autre. Les variantes sont nombreuses.

La plupart des pièces répertoriées correspondent au schéma occidental et présentent une notable diversité. Sur la pièce de Nidau (ill.20,2), le décrochement languette/tranchant est plus profond que sur les autres exemplaires. Seul le couteau de l'incinération de Vuadens (ill.20,9) semble pouvoir être attribué au schéma oriental.

En ce qui concerne la datation, la situation est rendue compliquée par la rareté des associations et la diversité morphologique des pièces. L'horizon B de Savognin GR Padnal a livré une pièce proche de celle de Saint-Sulpice (ill.20,3), associée à de la céramique décorée de cannelures orthogonales et de godrons[234]. L'exemplaire de Gampelen (ill.20,1) peut être attribué au BzD1, grâce à son analogie avec celui de la tombe de Mels SG[235]; quant à celui de L'Isle (ill.20,5), il est très proche du couteau de la tombe de

228 Bianco Peroni 1976, pl.4,36.
229 Bianco Peroni 1976, 2, pl.3,28.
230 Wagner 1943, pl.30,19.
231 Sperber 1987, 172, pl.60,162 (type 83B).
232 Beck 1980, 76-77.
233 Beck 1980, 77.
234 Rageth 1976, fig.30,1.
235 Beck 1980, pl.10,16

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarque	S	R	DT	SC	Chrono.	GR
1	337	Gampelen BE Witzwil	BHM BE 27560		O	2+	–	t.i.	BzD1	
2	397	Nidau BE	MS Bienne N 142	(cassé)	O	2++	x	t.i.	BzD1	
3	1	Saint-Sulpice VD	MCAH VD 31873		O	2++	x	S	**BzD1**	
4	430	Saint-Sulpice VD Maison Blanche	MCAH VD Coll. Hübscher 2230		O	2+	–	t.i.	BzD	
5	159	L'Isle VD Château de L'Isle	MCAH VD CT 2561		O	2++	–	t.i.	BzD2	
6	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 3048		O	2+	–	t.i.	BzD	3P
7	14	Auvernier NE	SLM ZU 9342	(cassé)	O	2++	?	t.i.	BzD	
8	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 748	(cassé)	O	(1)	–	t.i.	BzD	3P
–	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5117	(fragment)	O	0	?	D	**BzD2**	
9	300	Vuadens FR Le Briez T.1	MAH FR VUA-BR 73 94/142		E	0	x	S	**BzD1**	
10	272	Marsens FR En Barras	SAC FR Ma-Ba 81		O	0	–	S	**BzD2**	
11	272	Marsens FR En Barras	SAC FR Ma-Ba 81		O	0	–	S	**BzD2**	
12	31	Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9040		O	1	–	t.i.	BzD2	3P



Ill. 20 : Couteaux à languette (S : schéma O (occidental), E (oriental); R : nombre de rivets, + : cavité unique, ++ : cavités accolées; DT : lame à extrémité élargie à double tranchant) du Bronze récent (éch. 1/4).

Richemont-Pépinville (Lorraine), datable du BzD2, par la présence d'une épée à soie recourbée et d'une épingle de Binningen évoluée à deux côtes[236]. Deux critères semblent pouvoir être pris en considération pour distinguer chronologiquement les pièces anciennes des pièces tardives :

a) les exemplaires dont l'extrémité de la lame est élargie et à double tranchant, comme ceux de Mels SG, Nidau (ill.20,2), St.-Sulpice (ill.20,3) et Vuadens (ill.20,9), seraient à ranger dans le BzD1;

b) les exemplaires arqués et pointe orientée vers le bas, dont le dos et le tranchant sont parallèles, comme ceux d'Endingen AG[237], de Marsens (ill.20,10) et d'Estavayer (ill.20,12), seraient à attribuer au BzD2.

Ceci ne résout toutefois que partiellement le problème.

7.3.5.2 Couteaux à soie (HaA1) (ill.21)

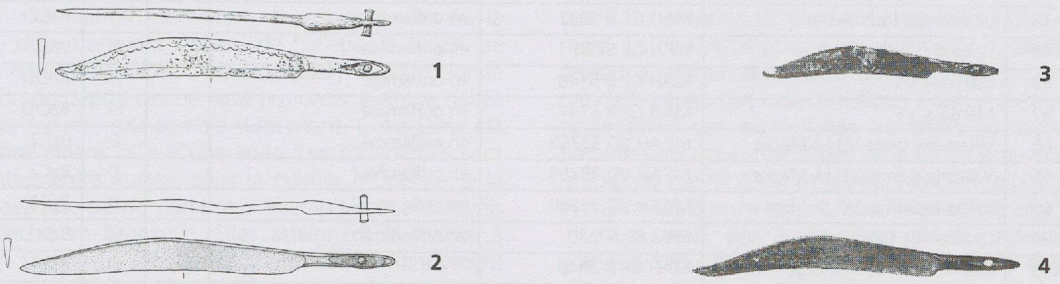
Sur quatre pièces, la languette plate est remplacée par une soie de section arrondie, puis aplatie à l'extrémité proximale et garnie d'un seul rivet, logé dans une cavité. La lame est allongée, le tranchant droit et le dos arqué, décoré de demi-cercles sur l'exemplaire de Belp (ill.21,1). Ce dernier provient d'une incinération et est associé à deux épingles de type Binningen classique. Il présente un caractère évolué qui préfigure les couteaux du HaA2, ce qui repose le problème du décalage chronologique partiel possible des fossiles directeurs, mais surtout du chevauchement de l'épingle de Binningen classique entre le BzD2 et le HaA1[238]. Un ensemble clos intéressant à ce propos, datable du HaA, est la tombe d'Uffhofen (Rhénanie-Palatinat). Elle a livré un couteau à soie, muni d'un rivet, avec une fausse virole, une épingle à tête en disque épais et une épée à languette complexe de type Hemigkofen, ainsi que des annelets. Kubach précise que le couteau appartient à un type qui n'apparaît qu'au HaA1[239]! Sperber retient ce type comme caractéristique des phases SBIb et SBIIa (BzD2 et HaA1) du groupe Haute-Bavière-Salzbourg et seulement de la phase SBIIa (HaA1) pour le groupe Rhin-Suisse[240]. Il est très largement répandu en Europe centrale et semble trouver son origine dans la zone orientale.

7.3.6 Evolution locale des couteaux

Les couteaux apparaissent au cours de la dernière période étudiée ici. Lors de la phase palafit-

236 Reim 1974, pl.22C,22.
237 Beck 1980, pl.19,3.
238 Beck 1980, 128, pl.21B.
239 Kubach 1977, 463-464, pl.124A,1.
240 Sperber 1987, pl.60, type 82; pl.18,116 (type 87).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	GR
1	323	Belp BE Hohliebe T.1	BHM BE 23666	S	3P
2	527	Etrembières 74 Grotte du Parconnaire	MAH GE 12074	t.i.	
3	31	Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9034	t.i.	3P
4	537	Lausanne VD Vidy	SLM ZU 2343-5	t.i.	2N



Ill. 21: Couteaux à soie munis d'un rivet du HaA1 (éch. 1/4).

tique du Bronze final, leur nombre augmente et leur évolution a très bien été retracée par Rychner[241]. Deux constatations générales peuvent toutefois être faites. Les premiers exemplaires de Suisse occidentale sont déjà des couteaux à part entière, résultats d'une élaboration qui a eu lieu en dehors du territoire étudié, beaucoup plus à l'est. La proportion des couteaux à manche en bronze et des couteaux à languette ou à soie est à peu près équivalente, ce qui changera ensuite au détriment des manches en bronze. Les couteaux à soie, qui apparaissent dès le HaA1, vont dominer jusqu'à la fin du Bronze final.

7.3.7 Utilisation et rôle des couteaux

Le couteau remplace-t-il simplement le poignard? Il semble évident que non. La disparition du poignard est du reste une chose étonnante, car c'est une arme très prisée : au moins dès le Néolithique, sa forme est acquise, et il fait encore partie de la tenue de sortie des officiers de l'armée suisse! Le Bronze final est une période marquée par un accroissement de la quantité d'armes. Le couteau est presque l'équivalent du poignard, mais sa fonction utilitaire, comme outil tranchant, semble prédominer sur celle d'arme potentielle, à l'inverse du poignard. On trouve par exemple des couteaux dans un certain nombre de tombes féminines, alors que les vrais poignards, ceux dont la fonction d'arme est évidente, et qui sont associés aux haches de combat, ainsi que les épées, ne s'y retrouvent jamais.

7.4 Armes diverses

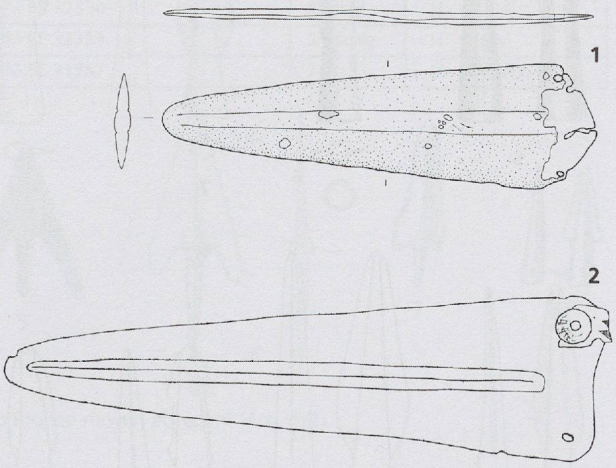
Les genres traités ci-dessous sont, soit peu représentés en Suisse occidentale, soit ont une signification typochronologique de faible valeur, c'est pourquoi ils ne font pas l'objet d'une analyse approfondie.

7.4.1 Hallebardes (ill.22)

La hallebarde de l'âge du Bronze allie, dans une surprenante symbiose, la lame des poignards et l'emmanchement de la hache de combat. Sa faible durée de vie s'explique, pour Harding, par son inefficacité au combat[242]. La pointe de la lame n'est pas pénétrante et les tranchants ne peuvent être utilisés dans la position de l'arme imposée par l'emmanchement. Il n'est toutefois pas certain qu'elles aient eu un véritable rôle d'armes; elles semblent correspondre plutôt à des objets de prestige.

Sur notre territoire d'étude, seules quelques lames peuvent être attribuées à ce genre. Le catalogue ne mentionne que deux pièces du Valais et du Chablais[243]. La lame, longue et lourde, est légèrement asymétrique et souvent munie d'un bourrelet axial. A l'extrémité proximale, la base

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	262	Vétroz VS	SLM ZU 16332	D
2	215	Yvorne VD La George	BHM BE 9959	t.i.



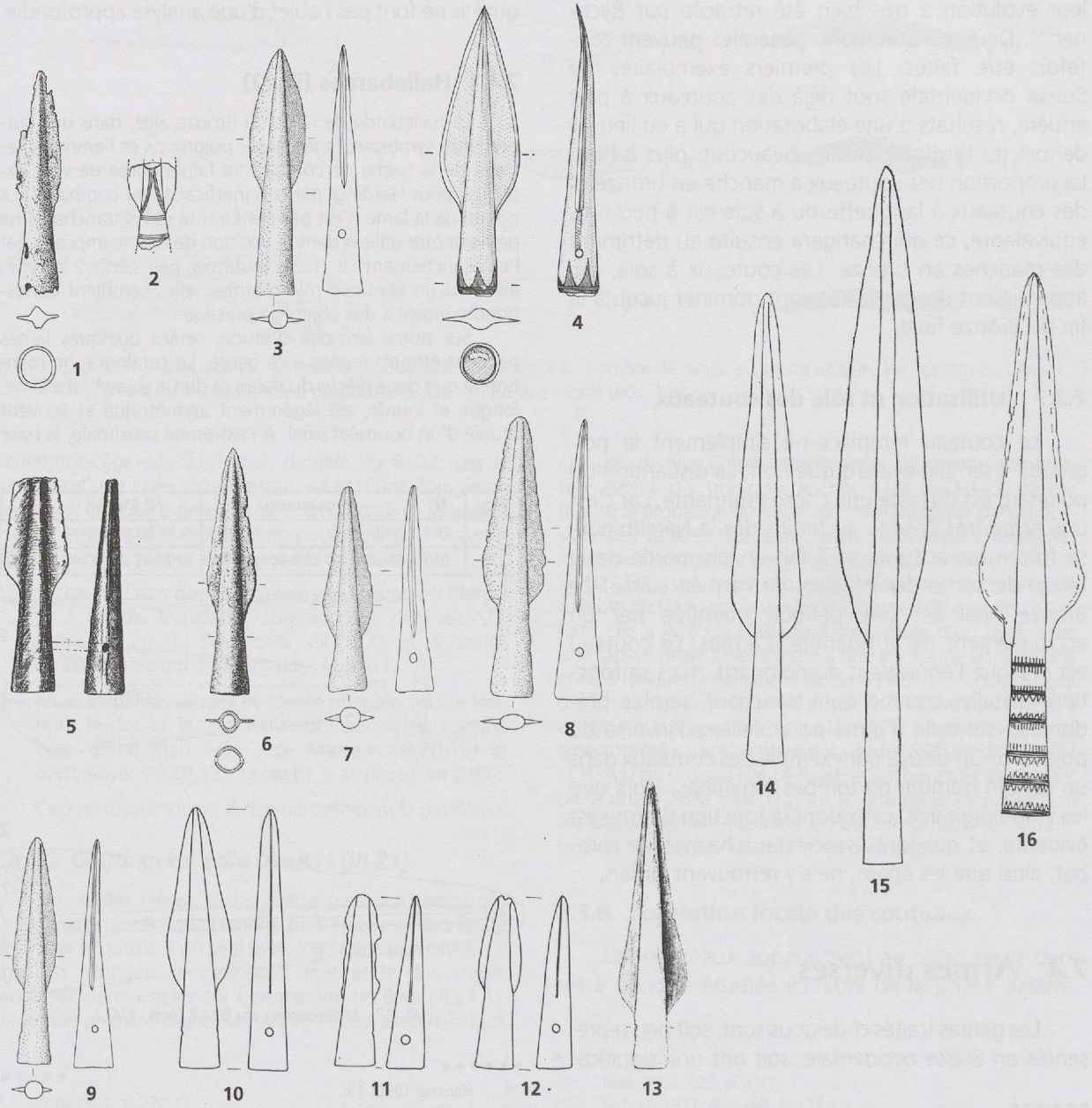
Ill. 22: Hallebardes du BzA2 (éch. 1/4).

241 Rychner 1979, 39-40 et 79-80

242 Harding 1990, 15.

243 Hafner mentionne d'autres exemplaires sur le Plateau, à Zihlwil BE et à Brügg BE (1994, pl.3,4.5).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	Déc.	SC	Chrono.	GR
1	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 10354	foliacé		D	BzA2b/B1	
2	403	Sigriswil BE Ringoldswil	(lieu de dépôt inconnu)	foliacé? (cassée)	x	D	BzA2b/B1	
3	37	Genève	MAH GE 1540	foliacé		t.i.	BzB1	
4	427	Nidau BE BKW 1991 Ib	AD BE Fnr. 60181	foliacé	x	H	BzB1	
5	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32346	en oriflamme (cassée)		H	BM	
6	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5922	en oriflamme		D/S?	BzC2	
7	248	Genève GE Village suisse	MAH GE 5720	en oriflamme		D	BzD2	
8	89	Martigny VS	MAH GE B 5148	en oriflamme		t.i.	BzC/D	
9	89	Martigny VS	MAH GE B 5147	en oriflamme		t.i.	BzC/D	
10	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33258	en oriflamme		D	BzC2	
11	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33259	en oriflamme?		D	BzC2	
12	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33260	en oriflamme?		D	BzC2	
13	490	Lauenen BE Feissenalp	BHM BE 40230	en oriflamme		t.i.	BzD	
14	105	Sion VS Pont de la Morge	MAH GE B 3440			t.i.	BzB1	
15	83	Graechen VS Près du Hahnigpass	MCA VS 2140 + 2141	(fragment de hampe en bois)		t.i.	BM	1P
16	214	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD 20209		x	t.i.	HaA	
–	105	Sion VS Pont de la Morge	MCAH VD 3701	(perdue)		t.i.	?	
–	152	Rances VD Champ-Vully	(lieu de dépôt inconnu)	(fragment de pointe)		H	BM(?)	
–	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5106	(fragment)		D	BzD2	



Ill. 23: Pointes de lances à douille (éch. 1/4).

plate, triangulaire ou arrondie, s'encastre dans le manche et est fixée à l'aide de deux ou trois rivets. Les exemplaires répertoriés sont des trouvailles isolées, bien que celui de Vétroz (ill.22,1) puisse avoir été trouvé avec un ciseau, qui ne donne toutefois aucune indication chronologique. Une datation large, BzA2, peut être retenue. La pièce d'Yvorne (ill.22,2) est attribuée par Schauer à la fin du Bronze ancien[244]. Oberkampf mentionne, à la suite de Revon, la présence d'un fragment disparu de hallebarde à nervure médiane dans le dépôt de Douvaine [523][245]. Etant donné la datation du dépôt, qui ne peut remonter avant le début du Bronze moyen, cela semble surprenant. Cette lame est plus probablement celle d'une épée. Les hallebardes sont abondantes, entre autres, dans la culture d'Únětice, à la phase classique, où de nombreux exemplaires sont munis d'un manche en bronze[246]. Elles atteignent la France à l'ouest[247]. Par contre plus au sud, elles sont pratiquement absentes. Ainsi seuls quelques spécimens sont mentionnés en Italie, en Autriche ou en Slovaquie[248].

7.4.2 Pointes de lances (ill.23)

Les pointes de lances représentent le parent pauvre de ce travail. Pas trop mal représentées dans les collections anciennes des musées, elles ne figurent qu'à quelques exemplaires dans le catalogue. Une maîtrise insuffisante de la typologie de ces objets m'a fait renoncer à les reprendre systématiquement, dans la mesure aussi où un travail spécifique sur les pointes de lances en Suisse a été réalisé l'Université de Zürich par J. Tarot[249]. J'ai donc traité surtout les exemplaires appartenant à des ensembles clos et quelques pièces isolées, soit moins d'une vingtaine d'exemplaires.

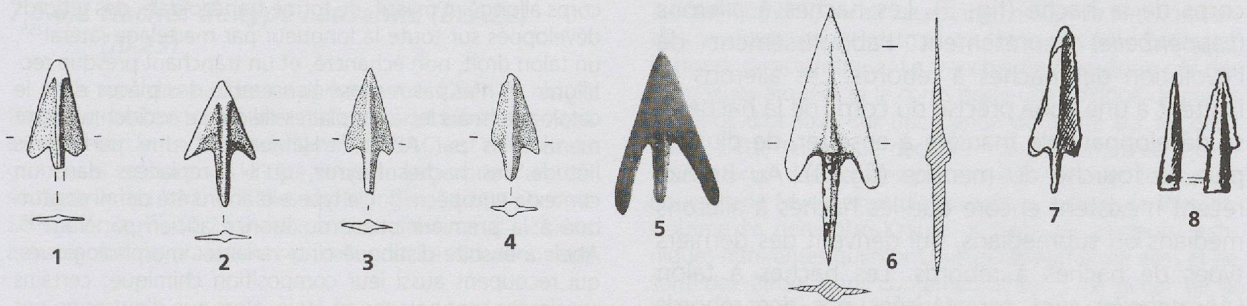
Sur la base d'un article de De Marinis, qui reprend la typologie des pointes de lances en la confrontant avec les représentations qui en sont données dans l'art rupestre, j'ai distribué la majorité des spécimens en deux groupes[250]. La première forme, dite foliacée (ill.23,1-4), avec la largeur maximale des ailerons vers le milieu ou vers la base de l'objet, est minoritaire, alors que domine la forme en oriflamme (ill.23,5-13). Deux exemplaires du premier type sont décorés (ill.23,2.4). Strahm compare la pièce perdue du dépôt de Sigriswil (ill.23,2) avec une pointe de Paulis (Roumanie), et propose de voir dans son décor la diffusion du style Apa de la culture d'Otomani en Suisse occidentale[251]. La datation BzA2b/B1 du dépôt s'y prête effectivement. La deuxième pointe décorée (ill.23,4) provient d'un niveau d'habitat, daté aussi du début du Bronze moyen par de la céramique caractéristique à panse crépie et décor couvrant[252]. Les exemplaires attribués au type en oriflamme sont par contre datés de la fin du Bronze moyen, à la Tour de l'Ile (ill.23,6) et à Villars-le-Comte (ill.23,10-12), et même du Bronze récent, au Village suisse (ill.23,7).

Les trois dernières pièces sont nettement plus grandes. Deux pourraient être attribuées à la forme foliacée et une à la forme en oriflamme. L'exemplaire du Pont de la Morge (ill.23,14) provient d'une zone qui a surtout livré du mobilier Bronze ancien. Il semble cependant peu probable que les pointes de lances arrivent en Suisse occidentale déjà à la fin du Bronze ancien, phase durant laquelle elles apparaissent en Europe centre-orientale, cette pièce daterait donc plutôt du début du Bronze moyen. Celui de Grächen-Hahnigpass (ill.23,15) pourrait aussi être attribué au Bronze moyen. Quant au spécimen de St.-Triphon (ill.23,16), il a longtemps été intégré par erreur au dépôt de haches. Sa forme élaborée suggère plutôt une datation tardive au HaA, comme une pièce d'Auvernier qui a *grosso modo* la même forme[253]. Armes de guerre ou armes de chasse, les pointes de lances ont pu remplir les deux rôles.

7.4.3 Pointes de flèches (ill.24)

Les habitats ont livré environ une dizaine de pointes de flèches à ailerons, plus ou moins développés, munies d'une soie (ill.24,1-7). Une seule pièce, de Spiez Bürg

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	Chrono.
1	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 36	à soie	H	BzC-D
2	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 37	à soie	H	BzC-D
3	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 38	à soie	H	BzC-D
4	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 71	à soie	H	BzC-D
5	155	Baulmes VD Abri de la Cure	MCAH VD	à soie	H	BM(?)
6	509	Bavois VD En Raillon couches 6 à 4	MCAH VD	à soie	H	BzD-HaA2
7	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32354	à soie	H	BM
8	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32353	à douille	H	BM
–	492	Oberwil im Simmental BE Chinechälebalm	BHM BE 31767	?	H	BM(?)



Ill. 24: Pointes de flèches à ailerons du Bronze moyen et récent (éch. 1/2).

244 Schauer 1971, 60-61 (sous «Roche bei Aigle»).
245 Oberkampf 1984, pl.18,8.
246 Wüstemann 1995, pl.12 et suivantes.
247 Gallay 1981, pl.45B.
248 Bianco Peroni 1994, pl.4; Vladár 1974, pl.7,158.
249 Tarot J. (à paraître). Die bronzezeitlichen Lanzenspitzen der Schweiz.
250 De Marinis 1992, 179-188, fig. 6-7.
251 Strahm 1972, 109-110, fig. p.110.
252 Hafner 1995, 16-20, pl.4-5.
253 Rychner 1979, 78, pl.105,8.

(ill.24,8), est dotée d'une douille pour l'emmanchement. La datation large des habitats permet de les attribuer à la fourchette chronologique BzC/HaA. Sur la base du registre du Musée national, Bocksberger mentionne une pointe de flèche à douille comme provenant de la tombe 5 de Conthey-Sensine [486][254]. Cette trouvaille est doublement sujette à caution. D'une part, les pointes de flèches sont généralement absentes du mobilier funéraire et, d'autre part, le modèle à douille n'est certainement pas encore connu au milieu du Bronze ancien, phase à laquelle appartient cette nécropole.

7.5 Haches

7.5.1 Introduction

C'est à partir de la seconde phase du Bronze ancien que les haches commencent à se diversifier. A la hache plate ou à rebords légers, en cuivre, du Néolithique, succèdent les haches à rebords droits de type Neyruz, certaines encore à faible pourcentage d'étain, datables du début du Bronze ancien. Apparaissent ensuite de nouvelles familles de haches à rebords en bronze: haches spatules, haches à tranchant très arrondi, etc., qui vont évoluer indépendamment les unes des autres. Les haches à rebords perdurent jusqu'à la fin du Bronze moyen et elles sont progressivement relayées par les haches à ailerons. La famille des haches à talon, d'origine orientale, septentrionale et atlantique, est étrangère à notre région et n'a laissé que quelques exemplaires importés.

7.5.2 Classification techno-morphologique : familles et types

Comme déjà mentionné ci-dessus, trois genres peuvent être distingués en relation avec l'évolution et la spécificité culturelle du mode d'emmanchement : les haches à rebords, à ailerons et à talon. Celles à rebords (*Randleistenbeile*) sont caractérisées par le relèvement plus ou moins prononcé et plus ou moins étendu des côtés, ce qui permet de caler latéralement la fourche du manche sur le corps de la hache (fig. 3). Les haches à ailerons (*Lappenbeile*) représentent l'aboutissement de l'évolution des haches à rebords. Les ailerons se limitent à une zone précise du corps de la hache et se développent de manière à enserrer, de plus en plus, la fourche du manche (fig. 3). Au Bronze récent n'existent encore que les haches à ailerons médians ou submédians, qui dérivent des derniers types de haches à rebords. Les haches à talon (*Absatzbeile*) sont caractérisées par des rebords proximaux reliés par une butée médiane, qui créent deux cavités ouvertes dans lesquelles vient s'insérer la fourche du manche, qui ne peut ainsi glisser ni latéralement, ni vers le tranchant (fig. 3). Ce mode d'emmanchement ne s'est pas développé en Suisse occidentale.

A l'intérieur de chaque genre, les critères de distinction des familles et des types reposent principalement sur la morphologie générale des pièces, la position et le développement des rebords ou des ailerons, et sur l'extension du tranchant.

7.5.3 Emmanchement

Toutes les haches recensées possèdent un emmanchement proximal longitudinal, jamais transversal. Les manches n'ont pas été retrouvés, cependant l'emmanchement longitudinal est documenté soit pour les haches en pierre néolithiques, soit pour les haches à ailerons proximaux du Bronze final. Il s'agit d'un fragment de tronc avec une fourche orientée latéralement, dans laquelle est glissée la lame. Le tout est fixé par des ligatures en matières périssables ou des fils de bronze.

7.5.4 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus de Suisse occidentale a été publié en partie. Si les haches à rebords ont été réunies, presque intégralement, dans l'inestimable ouvrage d'Abels (1972), seules quelques haches à ailerons médians ont été intégrées dans l'article, consacré à la typologie de ces haches, de Millotte et alii (1968). Un nombre important a cependant fait l'objet d'analyses spectrométriques publiées récemment par Rychner et Kläntschi (1995).

Pour la présentation des haches à rebords, le plan général d'Abels a été repris et modifié légèrement en fonction de l'évolution de la recherche, de mes propres conceptions et en privilégiant les aspects culturels.

7.5.5 Famille des haches à rebords droits

7.5.5.1 Haches à rebords droits de type Neyruz (BzA1-A2a)

Ce type, d'allure archaïque, est caractérisé par un corps allongé et massif, de forme trapézoïdale, des rebords développés sur toute la longueur par martelage latéral[255], un talon droit, non échancré, et un tranchant presque rectiligne. Je n'ai pas recensé l'ensemble des pièces dans le catalogue, mais les exemplaires de Suisse occidentale sont mentionnés par Abels[256]. Hafner a d'autre part repris l'étude des haches Neyruz, qu'il a replacées dans un contexte européen[257]. Ce type a d'abord été défini et attribué à la première phase du Bronze ancien par Vogt[258]. Abels a ensuite distingué cinq variantes morphologiques, qui recoupent aussi leur composition chimique: certains spécimens sont pauvres en étain, alors que d'autres en ont un taux moyen. Il a attribué les variantes pauvres en étain au début du Bronze ancien et les autres à la seconde phase

254 Bocksberger 1964, 82.

255 Millotte 1959, 291.

256 Abels 1972, 11-14, pl.6,88-9,133.

257 Hafner 1995, 141-146, fig. 69-70.

258 Vogt 1948, 58.



du Bronze ancien. Or les deux alliages sont présents dans le dépôt de Neyruz que l'on peut dater du début du BzA2, en tenant compte de la morphologie du poignard associé. C'est à cette période, précisément, que change la technologie métallurgique et que se généralise l'usage de l'alliage de bronze. La composition métallique hétérogène des haches du dépôt de Neyruz reflète probablement ce changement. Il serait toutefois erroné d'attribuer l'ensemble des haches Neyruz au BzA2a. Certaines sont fabriquées en cuivre presque pur ou de type *Fahlerz*, comme celles de Cham ZG et de Twann BE[259]. Ces caractéristiques technologiques évoquent donc le BzA1. Les objets suisses sont tous des trouvailles isolées, à l'exception de ceux du dépôt de Neyruz. Pour les exemplaires les plus anciens, il faut recourir à un ensemble extérieur, le dépôt de Remedello Sopra (Brescia), le plus ancien du Bronze ancien du territoire italien, qui a livré quelques exemplaires de haches attribuables au type Neyruz, pour confirmer une datation précoce de cette forme, à partir du BzA1[260].

7.5.5.2 Haches à rebords droits de type Griesheim

Le type Griesheim se distingue peu du type Neyruz, et Hafner en fait même une variante de ce dernier[261]. L'attribution chronologique semble être la même.

7.5.6 Famille des haches spatuliformes

Il s'agit d'une production caractéristique de la CR, que l'on retrouve aussi en Europe centre-orientale, dans les horizons Únětice classique et Únětice-Mad'arovce. Cette famille se développe pendant la seconde phase du Bronze ancien (BzA2) et les ultimes formes peuvent être datées du début du Bronze moyen.

7.5.6.1 Haches de type Genève (BzA2a)

Les haches découvertes dans le lit du Rhône à Genève[262] et dans le canal de l'Aar à Nidau BE[263], attribuables typologiquement, en l'absence de contexte, au début du BzA2, présentent une forme intermédiaire entre les haches à rebords droits de type Neyruz et les haches spatules proprement dites. L'exemplaire de Toffen BE, caractérisé par un talon profondément échancré, est plus évolué. Il date aussi du début de la phase A2 et contient plus de 10% d'étain[264]. Abels a réuni ces pièces sous l'étiquette «haches à rebords de type Genève».

7.5.6.2 Haches de type Lausanne (BzA2a) (ill.25)

Ce sont des haches comprises entre 12 et 29 cm de longueur, à rebords parallèles, talon droit et tranchant évasé en demi-cercle. La hache de Tavel (ill.25,10) est décorée de groupes d'incisions sur le côté et d'une large cannelure qui souligne le tranchant. Celles de Mörigen (ill.25,11) et de Schwadernau[265] (ill.25,9) portent un faisceau d'incisions arquées sur le tranchant et celle de La Bourdonnette (ill.25,8), des cannelures au même endroit. Ce décor est présent sur plusieurs exemplaires hors de Suisse occidentale. Les pièces de la variante IB d'Abels possèdent une arête médiane et une butée légère qu'on retrouve dans les types postérieurs. Le type II d'Abels se distingue par un tranchant moins spatuliforme. La pièce d'Enney (ill.25,6) est plus évoluée, avec une constriction marquée qui préfigure celle du type Bevaix, au point qu'elle se confond avec la variante Ollon! Deux inhumations, Enney et Fétigny, ont livré également de petits poignards de section rhomboïdale, à base arrondie garnie de trois rivets, qui renvoient à une phase ancienne du BzA2 (phase Langquaid/La Bourdonnette d'Abels). Cette datation est confirmée par la sépulture de la grotte de la Roche-de-Rame (Hautes-Alpes) qui a livré, associés à la hache, un poignard à base arrondie et cannelures marginales, ainsi qu'un diadème richement incisé et avec bossettes[266]. Elle l'est aussi par la dizaine de pièces répertoriées par Mayer en Autriche, et qu'il place dans son horizon Gemeinlebarn II (BzA2a)[267]. Bertemes place aussi dans sa phase 3 (BzA2a), la hache de la tombe 191 de la nécropole de Gemeinlebarn (Basse-Autriche)[268]. Quant à la hache de la tombe 9 de Roxheim (Rhénanie-Palatinat), elle est associée à un poignard décoré à cannelures marginales et à une épingle à petite tête annulaire, tous deux du début du BzA2[269]. Le type Lausanne est bien représenté en Suisse occidentale. Des exemplaires se retrouvent toutefois dans l'est et le sud-est de la France, en bordure du bassin de la Seine, dans le bassin du Rhin moyen et plus au nord, surtout dans le bassin haut et moyen du Danube, où il s'agit vraisemblablement d'un type régional fortement apparenté au nôtre, et jusqu'en Pologne (carte 9).

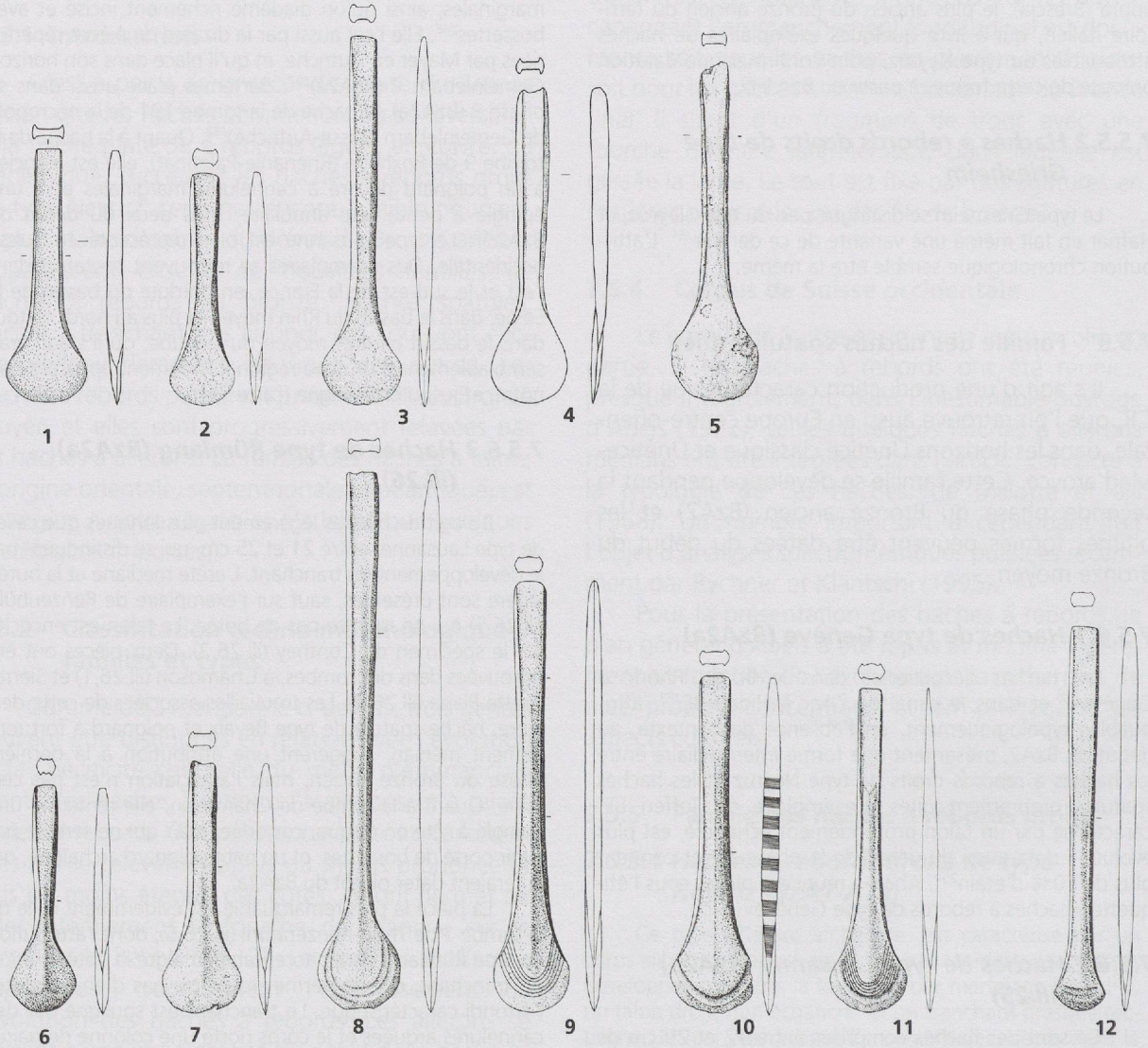
7.5.6.3 Haches de type Rümlang (BzA2a) (ill.26)

Il s'agit de haches légèrement plus longues que celles de type Lausanne, entre 21 et 25 cm, qui se distinguent par le développement du tranchant. L'arête médiane et la butée légère sont présentes, sauf sur l'exemplaire de Renzenbühl (ill.26,5) qui ne montre pas de butée. Le talon est encoché sur le spécimen de Conthey (ill.26,2). Deux pièces ont été retrouvées dans des tombes, à Chamoson (ill.26,1) et Sierre-Cretta Plana (ill.26,3). Les trouvailles associées de cette dernière, hache spatule de type Bevaix et poignard à fort renflement médian, suggèrent une attribution à la dernière phase du Bronze ancien, mais l'association n'est pas certaine. Quant à la tombe de Chamoson, elle renferme une épingle à tête en disque, corrodée, mais qui ne semble pas avoir porté de bossettes, et un petit poignard archaïque, qui la feraient dater plutôt du BzA2a.

La pièce la plus remarquable est évidemment celle de la tombe 1 de Thun-Renzenbühl (ill.26,5), dont l'attribution au type Rümlang paraît acceptable, malgré la détérioration du tranchant, qui ne permet toutefois pas d'en constater l'arrondi caractéristique. Le tranchant est souligné par des cannelures arquées et le corps porte une colonne de paires de clous d'or fixés sur une bande de cuivre sur les deux faces. Cette technique décorative a été comparée à celle utilisée pour décorer des pièces exhumées des tombeaux princiers de Mycènes et d'autres de la culture de Wessex. Comme l'a démontré Krause, il s'agit de plusieurs techniques différentes qui n'ont aucun rapport entre elles et ne sont pas étroitement contemporaines[270]. Le décor de la hache de Renzenbühl ne trahit pas non plus l'influence de

259 SAM 2 1968, n° 2790; Hochuli 1995, 77, 91.
260 Carancini 1993, 146, 148, fig. 9,3-7.
261 Abels 1972, 14-16, pl.9,134-10,156; Hafner 1995, 143, note 639.
262 Abels 1972, 16, pl.11,158: Randleistenbeil vom Typ Genève.
263 Abels 1972, 16, pl.11,159: Randleistenbeil vom Typ Genève A.
264 Abels 1972, 17, pl.11,160: Randleistenbeil vom Typ Genève B.
265 Abels 1972, 18, pl.11,169: publiée sous Orpund-Kiesablagerungen BE.
266 Chardenoux et Courtois 1979, pl.84A.
267 Mayer 1977, 84-89, pl.18,252-263 : il distingue des variantes supplémentaires, Gemeinlebarn, Ollon et Elsarn.
268 Bertemes 1989, pl.52,4.
269 Kibbert 1980, 117-119, pl.67C.
270 Krause 1988, 161-162.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	Déc.	SC	Sn
1	244	Thielle NE	MCA NE Th 15	var. IA		t.i.	
2	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1182	var. IA		S	8,10
3	286	Saillon VS La Crettaz	MCA VS 2218 (introuvable)	var. IA		S	
4	380	Orpund BE Kiesablagerungen	Coll. Weber, Bern	var. IA		t.i.	
5	434	Pully VD Maison Maillard	Mus. Pully	var. IA		S	
6	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1745	var. IB	–	S	10,00
7	200	Fétigny FR Maison Bersier	MAH FR 3588	var. IB	–	S	7,30
8	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7034	var. IB	x	S	9,20
9	402	Schwadernau BE Zihlbett	BHM BE 28189	var. IB	x	t.i.	
10	182	Tafers (Tavel) FR Hubel	MAH FR 5791	var. IB	x	S	9,50
11	420	Mörigen BE	BHM BE 7530	var. IB	x	t.i.	
12	228	Lausanne VD Bois de Vaux 2	MCAH VD 33205	type II	x	S	7,90



Ill. 25: Haches spatules de type Lausanne du BzA2a (éch. 1/4).

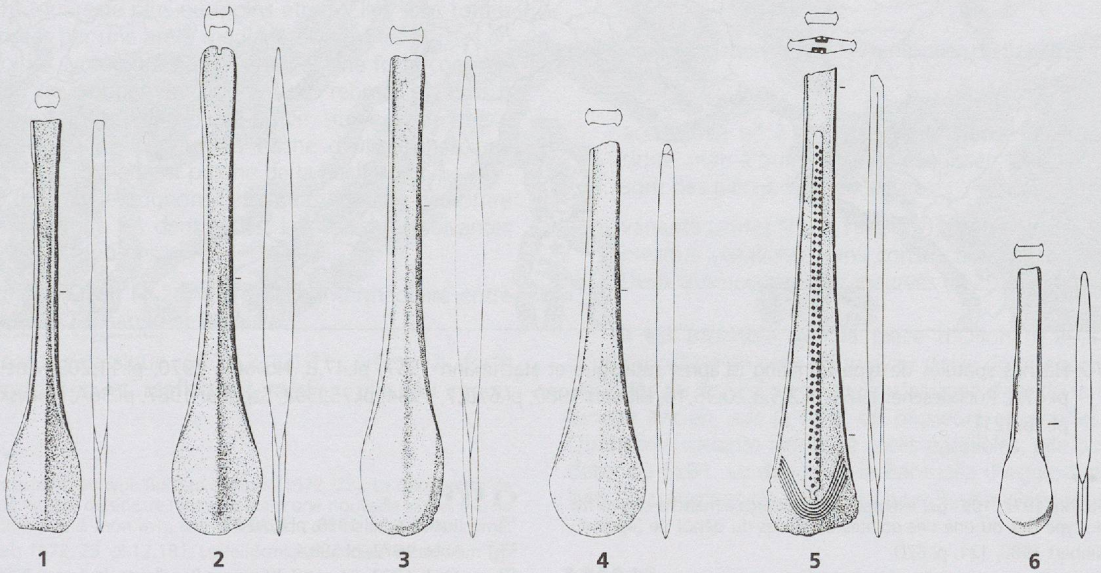
la culture d'Otomani, plus précisément du style Apa de la fin du Bronze ancien, comme l'a prétendu Strahm[271]. Ce dernier fonde son argumentation, d'une part sur les cannelures arquées qui décorent le tranchant, d'autre part sur l'ornementation de clous d'or. En ce qui concerne les gravures arquées, elles évoqueraient, d'après Strahm, le décor curvilinéaire caractéristique du style Apa. Or ce décor est infiniment plus riche sur les haches de l'horizon Apa-Hajdúsámson et il n'affecte pas le tranchant. D'autre part, ces haches ne ressemblent en rien à celles de la CR, elles sont toutes perforées pour un emmanchement transversal et de forme très différente. Les cannelures arquées sont par contre présentes sur le type Lausanne, daté du BzA2a par plusieurs ensembles clos. Quant à l'ornementation de clous d'or, Strahm y voit l'influence roumano-hongroise du style Apa sur la Grèce mycénienne. Cette opinion est certainement fondée. Mais comme je l'ai indiqué ci-dessus, il existe plusieurs techniques différentes qui permettent d'obtenir un décor en apparence ressemblant. Dans les tombeaux mycéniens, ce sont les manches en matière périssable des armes qui sont ornés, pas une lame en métal, comme à Renzenbühl. Si le style Apa rayonne effectivement jusqu'en

271 Strahm 1972.



Carte 9: Haches spatules de type Lausanne (d'après catalogue et Torbrügge 1959a, pl.63,1; Novotná 1970, pl.11,211; Abels 1972, pl.47A; Bill 1973, pl.33,7; Mayer 1977, pl.109B; Ruckdeschel 1978, fig.1,5; Chardenoux et Courtois 1979, pl.12,236A.237.238; Kibbert 1980, pl.13,152-154; 1984, pl.78,I893.I895; Szpunar 1987, pl.36A (var. B); Říhovský 1992, pl.16,217-218).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Chrono.	Sn
1	295	Chamoson VS	SLM ZU 3037 c	var. A	S	**BzA2a**	5,10
2	290	Conthey VS	MAH GE B 5802	var. A	t.i.	BzA2a	10,00
3	282	Sierre VS Cretta Plana	MCA VS 1070	var. A	S	**BzA2b?**	8,70
4	340	Gsteigwiler BE	BHM BE 9930	var. A	t.i.	BzA2a	
5	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10351	var. A, décorée de clous d'or	S	**BzA2a**	
6	14	Auvernier NE	SLM ZU 23892	var. B	t.i.	BzA2a	



Ill. 26 : Haches spatules de type Rümlang du BzA2a/(b) (éch. 1/4).



Suisse occidentale, comme en témoignent certains objets mis en évidence par Strahm[272], cette influence ne se manifeste jamais avant l'extrême fin du Bronze ancien et le début du Bronze moyen, attribution chronologique qui ne peut être retenue pour la tombe de Renzenbühl. Les trouvailles associées de la tombe 1 de Thun-Renzenbühl – poignard de type alpin et épingles losangiques – exigent une attribution au BzA2a.

Une perduration du type Rümlang doit être envisagée. Ainsi une hache au tranchant abîmé, provenant du dépôt de Trassem (Rhénanie-Palatinat), peut être comparée à celle de Renzenbühl[273]. Elle est ornée de lignes de points, décor qui rappelle la hache de Thun. Ce dépôt, qui renferme plusieurs haches de type Langquaid, est un des ensembles de référence pour la définition de la dernière phase du Bronze ancien[274]. Dans la tombe de Kirchheim (Haute-Bavière), une hache de type Rümlang a été découverte avec un poignard à décor en V et une épingle à tête perforée en oblique de la fin du Bronze ancien[275]. Dans la sépulture de Rümlang ZH, ce type est associé à un poignard de type Broc tardif[276].

Le type Rümlang apparaîtrait donc au BzA2a en Suisse occidentale, mais pourrait être diffusé encore au BzA2b hors du territoire de la CR. Une hache d'Auvernier (ill.26,6), plus courte et à tranchant anguleux, est attribuée, par Abels, à une variante du type Rümlang[277]. La carte 10 montre une distribution géographique plus limitée, mais quand même proche de celle du type Lausanne à l'est. La Suisse orientale et le bassin du Danube haut et moyen recèlent quelques spécimens, puis à nouveau, des exemplaires isolés sont connus en Bohême, en Moravie et en Pologne.

7.5.6.4 Haches à douille (BzA2a) (ill.27)

Ces trois pièces possèdent un corps allongé et un tranchant spatuliforme, alors que l'extrémité proximale est constituée, de façon surprenante et unique, d'une véritable douille. Si sur l'exemplaire des Allinges (ill.27,1), cette douille fait corps avec le reste de la hache, elle se présente sur les deux spécimens valaisans (ill.27,2-3), comme une pièce amovible. Cette douille était fixée par un rivet sur le manche en bois. Il s'agit d'une technologie absolument originale, sans parallèle ailleurs à la même époque. La pièce des Allinges peut être datée du BzA2a par les trouvailles associées. Quant aux exemplaires valaisans, ils portent sur le tranchant un décor géométrique proche de celui des haches spatules du BzA2a (types Lausanne et Rümlang). La pièce de Sion-Maladaires (ill.27,3) a été découverte dans un petit coffre en dalles de 0,80m de côté qui aurait pu abriter une inhumation repliée, rituel encore documenté au Bza2a.



Carte 10: Haches spatules de type Rümlang (d'après catalogue et Hachmann 1957, pl.47,8; Novotná 1970, pl.11,209; Abels 1972, pl.47A; Ruckdeschel 1978, pl.2,5;8,20;36,16; Kibbert 1980, pl.67D,7; 1984, pl.75,I302; Szpunar 1987, pl.36A; Říhovský 1992, pl.16,221).

272 Strahm 1972, 109 : par exemple les poignards à manche en bronze de type Bex ou une des pointes de lances du dépôt de Sigriswil.

273 Kibbert 1980, 121, pl.67D.

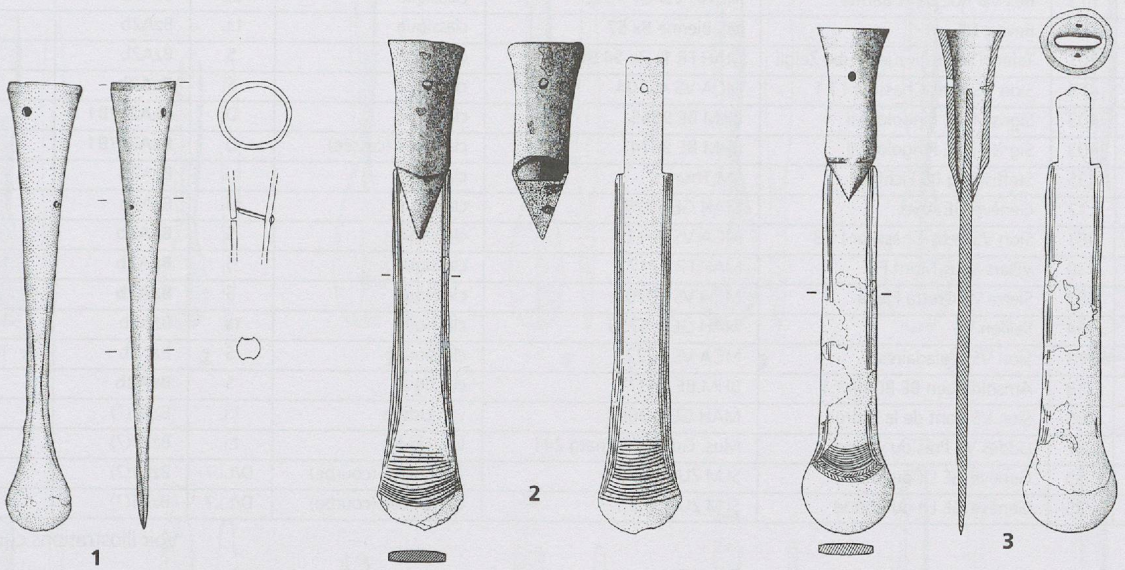
274 Concernant cette attribution chronologique, qui pourrait être plus ancienne, voir ci-dessous les haches de type Langquaid.

275 Ruckdeschel 1978, pl.8,20-22.

276 Abels 1972, pl.59B,1.

277 Abels 1972, 21 : Löffelförmiges Randleistenbeil vom Typ Rümlang B; Hafner 1995, 239, pl.25,5.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	Déc.	SC	Chrono.
1	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon	douille soudée		S	BzA2a
2	451	Leytron VS Au-dessus du village	Mus. Abbaye St.-Maurice	douille amovible	x	t.i.	BzA2a
3	450	Sion VS Maladaires	DPT ANT GE	douille amovible	x	S?	BzA2a



Ill. 27: Haches spatules à douille proximale (éch. 1/4).

7.5.6.5 Haches de type Amsoldingen[278] (BzA2b) (ill.28)

Ce sont des haches au corps très allongé et étroit (un peu moins de 20 cm), à rebords, échancrure au talon, arête médiane avec butée légère et tranchant subcirculaire, proches du type Rümlang. Le schéma à côtés parallèles évoque déjà les haches du début du Bronze moyen. Les deux pièces proviennent d'ensembles clos, la tombe 1 d'Amsoldingen, datable de la fin du Bronze ancien, et le dépôt de Sigriswil, attribuable à la transition du Bronze ancien au Bronze moyen.

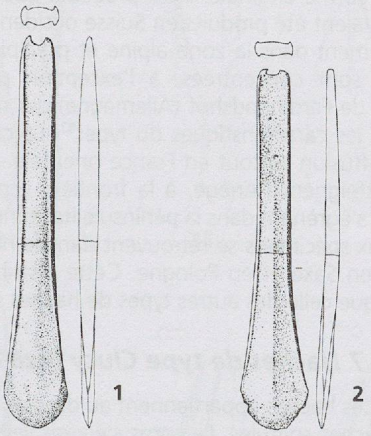
7.5.6.6 Haches de type Bevaix (BzA2b et BzB1) (ill.29)

Abels distingue cinq variantes (A à E) qui jalonnent une évolution typologique marquée par un allongement progressif des pièces et le développement en spatule du tranchant, qui reste plus ou moins étroit. Elles sont toutes caractérisées par une arête médiane divisant les haches en deux moitiés symétriques, ainsi que par une forte constriction et un développement marqué des rebords en dessus du tranchant. L'arête part d'une butée, située à peu près à la limite du tiers supérieur. La hache d'Ollon-Charpigny (ill.29,1) est extrêmement proche de la hache de type Lausanne IB d'Enney-le-Bugnon. Cette quasi-identité démontre une filiation entre les deux types. Les variantes suivantes peuvent être proposées :

- variante Ollon (ill.29,1)[279]: pièce intermédiaire entre les types Lausanne et Bevaix;
- variante classique (ill.29,2-17)[280]: pièces à forte constriction et renflement médian plus ou moins accusé. Le n° 2 est une petite hache d'allure classique, mais à butée à peine esquissée, et les n° 3 et 4 sont des pièces à butée légère;
- variante Liddes (ill.29,18-21)[281]: forme étroite à côtés presque parallèles, sans constriction, ni renflement. Deux exemplaires sont incurvés (ill.29,20-21).

Il est probable que la pièce d'Ollon (ill.29,1) soit contemporaine de celle d'Enney et doive donc encore être attribuée au BzA2a. La variante classique date de la fin du Bronze ancien, sur la base de plusieurs ensembles clos. Quant à la variante Liddes, à côtés parallèles, elle pourrait dater du BzB1. Le dépôt de la Baragalla (Reggio-Emilia) a livré un fragment de hache de type Bevaix classique asso-

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	318	Amsoldingen BE Bürgli T.1	BHM BE 28370	S
2	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9866	D



Ill. 28: Haches spatules de type Amsoldingen du BzA2b (éch. 1/4).

278 Correspond au type Buchau d'Abels (1972, 28). La découverte de cette localité de sinistre mémoire étant une trouvaille isolée, elle ne justifie pas, à mon avis, son utilisation comme station éponyme.

279 Abels 1972, 23, pl.12,181: Löffelförmiges Randleistenbeil vom Typ Bevaix A.

280 Regroupe les variantes A (en partie), B et C d'Abels.

281 Regroupe les variantes D et E d'Abels.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Chrono.	Sn
1	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1181	var. Ollon	S	BzA2a	7,00
2	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1183	classique	S	BzA2b	10,00
3	185	Saillon VS	MCA VS 1130	classique	t.i.	BzA2b	
4	75	Bex VD Roc de la Barme	MCAH VD CT 1532	classique	t.i.	BzA2b	10,00
5	16	Bevaix NE	MS Bienne Bx 57	classique	t.i.	BzA2b	
6	201	Tafers (Tavel) FR Kiesgrube Zelgli	MAH FR Ta-Ze 54 96/1	classique	S	BzA2b	
7	479	Sion VS Petit-Chasseur I T.1	MCA VS 40104	classique	S	**BzA2b**	
8	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9865	classique	D	**BzA2b/B1**	
9	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9874	classique (cassée)	D	**BzA2b/B1**	
10	435	Steffisburg BE Eichfeld	SM Thun	classique	t.i.	BzA2b	
11	12	Genève GE Arve	MAH GE 19280	classique	t.i.	BzA2b	
12	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40115	classique	S	**BzA2b**	
13	130	Villars-sous-Mont FR	MAH FR 1717	classique	S	**BzA2b**	10,00
14	282	Sierre VS Cretta Plana	MCA VS 1070 a	classique	S	**BzA2b**	9,00
15	94	Saillon VS	MAH GE B 5733	classique	t.i.	BzA2b	>10,00
16	278	Sion VS Maladaires	MCA VS 2222	classique	S	BzA2b	10,00
17	318	Amsoldingen BE Bürgli T.1	BHM BE 28371	classique	S	**BzA2b**	
18	105	Sion VS Pont de la Morge	MAH GE B 2668	var. Liddes	t.i.	BzB1(?)	
19	87	Liddes VS Près du village	Mus. Gd. St.-Bernard 241	var. Liddes	t.i.	BzB1(?)	
20	35	Genève GE Lit du Rhône	SLM ZU 1173	var. Liddes (courbe)	D/t.i.?	BzB1(?)	
21	35	Genève GE Lit du Rhône	SLM ZU 1173.1	var. Liddes (courbe)	D/t.i.?	BzB1(?)	

Voir illustrations ci-contre

cié, notamment, à des haches de type Lodigiano, ce qui confirme la contemporanéité des deux types, comme déjà constaté dans le dépôt de Sigriswil[282]. Ici aussi l'horizon concerné est attribuable à l'extrême fin du Bronze ancien. Le type Bevaix est un des fossiles directeurs de la CR parmi les plus caractéristiques et qui prête le moins à confusion par sa forme originale. Il est probable que tous les exemplaires aient été produits en Suisse occidentale, plus particulièrement dans la zone alpine et préalpine où les trouvailles sont concentrées, à l'exception peut-être de la hache de Ferdinandshof (Allemagne) qui ne présente pas toutes les caractéristiques du type[283]. La carte 11 montre une diffusion surtout en France orientale. Des pièces isolées atteignent l'Ariège, à la frontière espagnole, quatre autres s'égrènent dans la péninsule italienne, jusqu'au sud, et deux spécimens se retrouvent dans le nord-est de l'Europe, en Saxe et en Pologne. Cette distribution est aussi large que celle des autres types de haches spatules.

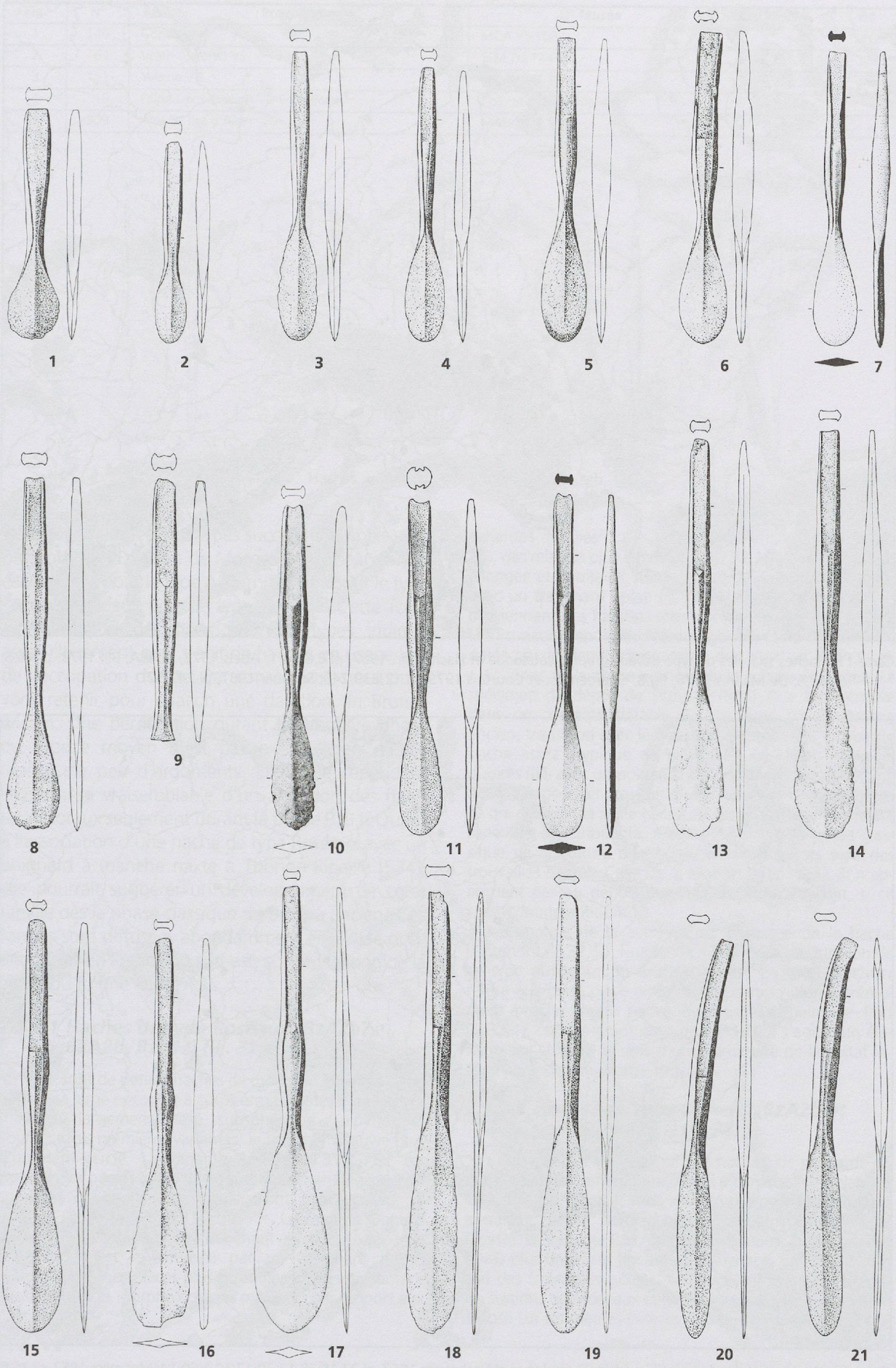
7.5.6.7 Haches de type Clucy (BzB1) (ill.30)

Ces haches appartiennent au dernier type du phylum des haches spatules. Le corps s'élargit vers le talon encoché. Le tranchant s'évase également. Leur longueur est comprise entre 16 et 19 cm environ. Deux haches ont été découvertes dans des tombes, à Varen (ill.30,2) et à St.-Triphon (ill.30,4). Le mobilier associé permet de les dater, sans équivoque, du BzB1. A ce type peuvent être attribués également les exemplaires classés par Kibbert sous la dénomination Bockel-Sárbogárd[284]. La pièce de Sárbogárd provient du dépôt qui a livré une épée très proche de celle de Saillon (ill.14,1)[285]. Cela représente un croisement d'influences intéressant si l'on considère que le type Clucy, dans la ligne évolutive des haches spatules, trouve son impulsion d'origine dans la culture rhodanienne, alors que l'épée courte se développe dans la zone du Danube moyen. Il semble toutefois plus probable que le type Clucy regroupe en fait plusieurs variantes régionales proches de fabrication locale. Ces exemplaires ne dériveraient donc pas, par exportation ou par copie, d'un patron élaboré en Suisse occidentale! En effet, au début du Bronze moyen, la diffusion de certaines formes (épées, poignards, haches, épingles) est extrêmement large, répartie sur toute l'Europe centrale, sans qu'on parvienne à en situer précisément l'origine. C'est le cas du type Clucy, qu'on retrouve largement distribué en Europe centrale, comme le montre la carte 12, et qui pourrait fort bien s'être développé dans le creuset carpathique.

7.5.7 Famille des haches à rebords et à tranchant circulaire

Les nombreuses haches, repêchées au siècle dernier sur la station de Morges-Les Roseaux, ont été classées, sans distinction, sous le type Roseaux par Vogt[286]. Reprenant ce corpus et les pièces apparentées, Abels les répartit en trois types distincts et 12 variantes! Sur la base de critères uniquement morphologiques, il propose l'évolution typochronologique suivante : le type Les Roseaux, présent dans le dépôt de Sigriswil[287], serait daté de la phase Langquaid-Renzenbühl; le type Roseaux, qui en dériverait, daterait par conséquent de l'horizon Lochham-Habsheim et le type Onnens, qui représenterait une ultime évolution du type Roseaux, serait attribué très logiquement à l'horizon Waldshut-Weilimdorf. Cette typologie bute en fait sur deux difficultés. Premièrement le type Roseaux et les variantes A et B du type Auvernier ne se laissent pas facilement distinguer l'une de l'autre. Il m'apparaît artificiel de conserver le type Auvernier et je propose plutôt de regrouper les types Auvernier et Roseaux sous l'appellation unique de type Roseaux, et de distinguer moins de variantes.

282 De Marinis 1976, 229-230, fig. 7,2.
283 Hachmann 1957, pl.34,1.
284 Kibbert 1980, 119-120.
285 Moszolics 1967, pl.36.
286 Vogt 1948, 58, carte 5.
287 Ces haches appartiennent en fait au type Lodigiano.



Ill. 29 : Haches spatules de type Bevaix du BzA2b/B1 (éch. 1/4).

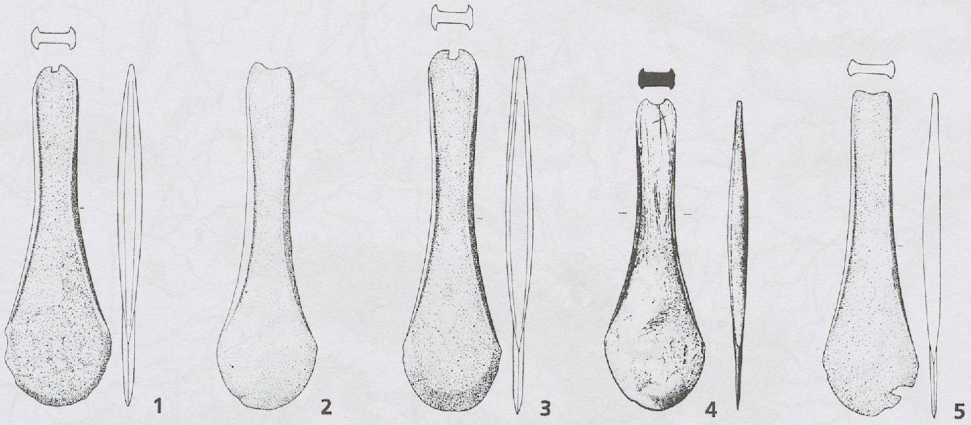


Carte 11: Haches spatules de type Bevaix (d'après catalogue et Hachmann 1957, pl.6,8;34,1; Abels 1972, pl.48A; Bill 1973, pl.46,5; 47,5; De Marinis 1976, fig.8; Chardenoux et Courtois 1979, pl.12,239.240; Szpunar 1987, pl.14,257).



Carte 12: Haches spatules de type Clucy (d'après catalogue et Hachmann 1957, pl.23,15;38,12;39,17;40,1;60,14; Moszolics 1967, pl.36,5; Abels 1972, pl.46D; Mayer 1977, pl.18,265.266 et p.91; Novotná 1979, pl.11,208; Kibbert 1980, pl.13,156 et p. 120; Szpunar 1987, pl.14,263; Říhovský 1992, pl.16,219.220).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Sn	GR
1	140	Conthey VS	MCA VS 1082	t.i.	6,70	3N3
2	64	Varen (Varone) VS	SLM ZU 17435	S	6,41	2N
3	111	Yvorne VD	MCAH VD 30	t.i.	9,82	3N2
4	10	Ollon Saint-Triphon VD En la Porte	Coll. privée, St.-Triphon	S		
5	309	Aïre GE Iles d'Aïre	MAH GE B 5162	t.i.		



Ill. 30: Haches spatules de type Clucy du BzB1 (éch. 1/4).

Deuxièmement les trois types successifs d'Abels sont présents sur la station de Morges-Les Roseaux: huit exemplaires pour le type Auvernier, sept pour le type Roseaux et deux pour le type Onnens. Cette forte représentation des deux premiers types indique assez clairement qu'il s'agit de haches en usage lors de l'occupation du site. Par conséquent, nous pouvons retenir pour chacun une datation fin Bronze ancien. Une perduration durant la première phase du Bronze moyen n'est pas exclue, bien qu'elle repose sur peu d'arguments. Elle étaie cependant l'hypothèse vraisemblable d'un abandon des habitats littoraux seulement durant la phase BzB1. Quant à l'association d'une hache de type Roseaux avec un poignard à manche mixte à Thonon-Ripaille [534], elle pourrait suggérer un développement de cette famille dès la phase classique du Bronze ancien! Ces formes sont diffusées abondamment en Suisse occidentale et en France du sud-est, surtout le long de la vallée du Rhône (carte 13).

7.5.7.1 Haches de type Roseaux (BzA2a?, BzA2b, BzB1?) (ill. 31 et 32)

Ce sont de petites haches de moins de 20 cm, à talon droit ou à large encoche, à corps étroit à côtés parallèles et tranchant largement évasé, subsphérique ou piriforme. Pour les trois premières variantes, le tranchant couvre plus d'un demi-cercle. La variante Savièse (ill.31,1-7)[288] est caractérisée par les côtés du haut du tranchant légèrement concaves ou droits, alors qu'ils sont convexes sur la variante Les Roseaux (ill.31,11-22)[289]. La variante Onnens (ill.31,8-9) possède un large tranchant aplati[290]. La variante Préverenges est caractérisée par un tranchant moins étendu. Quelques pièces plus ou moins isolées présentent des divergences morphologiques mineures par rapport aux variantes définies[291]: un talon nettement encoché (ill.32, 15), des rebords plus développés (ill.32,16), une forme plus allongée et étroite (ill.32,17-18), et des rebords plus longs avec un tranchant aplati (ill.32,19). Plusieurs exemplaires proviennent des habitats littoraux lémaniques de Morges-Les Roseaux (dépôt), de Préverenges-Est et de Corsier-Port, datés par la dendrochronologie des XVIIIe et XVIIe s. av. J.-C., donc de la phase avancée de la culture du Rhône. Le spécimen du dépôt de Sigriswil (ill.31,7) a été retrouvé dans un contexte datable de l'extrême fin du Bronze ancien, transition avec le Bronze moyen. Quant à la petite hache assez atypique de La Ripaille (ill.31,18), trouvée, d'après Bill, avec un poignard à manche en bronze de type alpin, elle pourrait provenir d'une sépulture non identifiée, ce qui en ferait la seule hache de cette famille en contexte funéraire et attribuable, éventuellement, à la phase classique de la culture du Rhône. Plusieurs pièces sont des trouvailles isolées. Celle de la Maison Butin (ill.32,3) n'appartient pas au dépôt, qui date du Bronze récent, si ce n'est comme antiquité.

L'analyse de la composition chimique de la hache d'Aumont (ill.32,15) fournit un indice de la perduration de ce type au début du Bronze moyen. En effet, Rychner relève que cette pièce possède une composition extrêmement proche d'une hache de type Habsheim de Port (ill.32,4), ce type étant daté du BzB1[292]. Il s'agit d'un élément qui va dans le sens d'une continuité de l'habitat littoral au début du Bronze moyen.

7.5.7.2 Haches de type Onnens (BzA2b et peut-être BzB1) (ill.33)

Là encore il s'agit de petites haches, de moins de 15 cm, à talon largement échancré. Le corps est semblable à celui du type Roseaux, mais le raccord avec le tranchant est anguleux, et ce dernier est moyennement incurvé et facetté. La variante B d'Abels se distingue à peine par des bords plus droits sur le haut du tranchant. Ces pièces sont soit des trouvailles isolées, soit elles ont été récoltées sur les stations des Roseaux et de Préverenges-Est. La datation repose sur les mêmes critères que ceux énoncés ci-dessus.

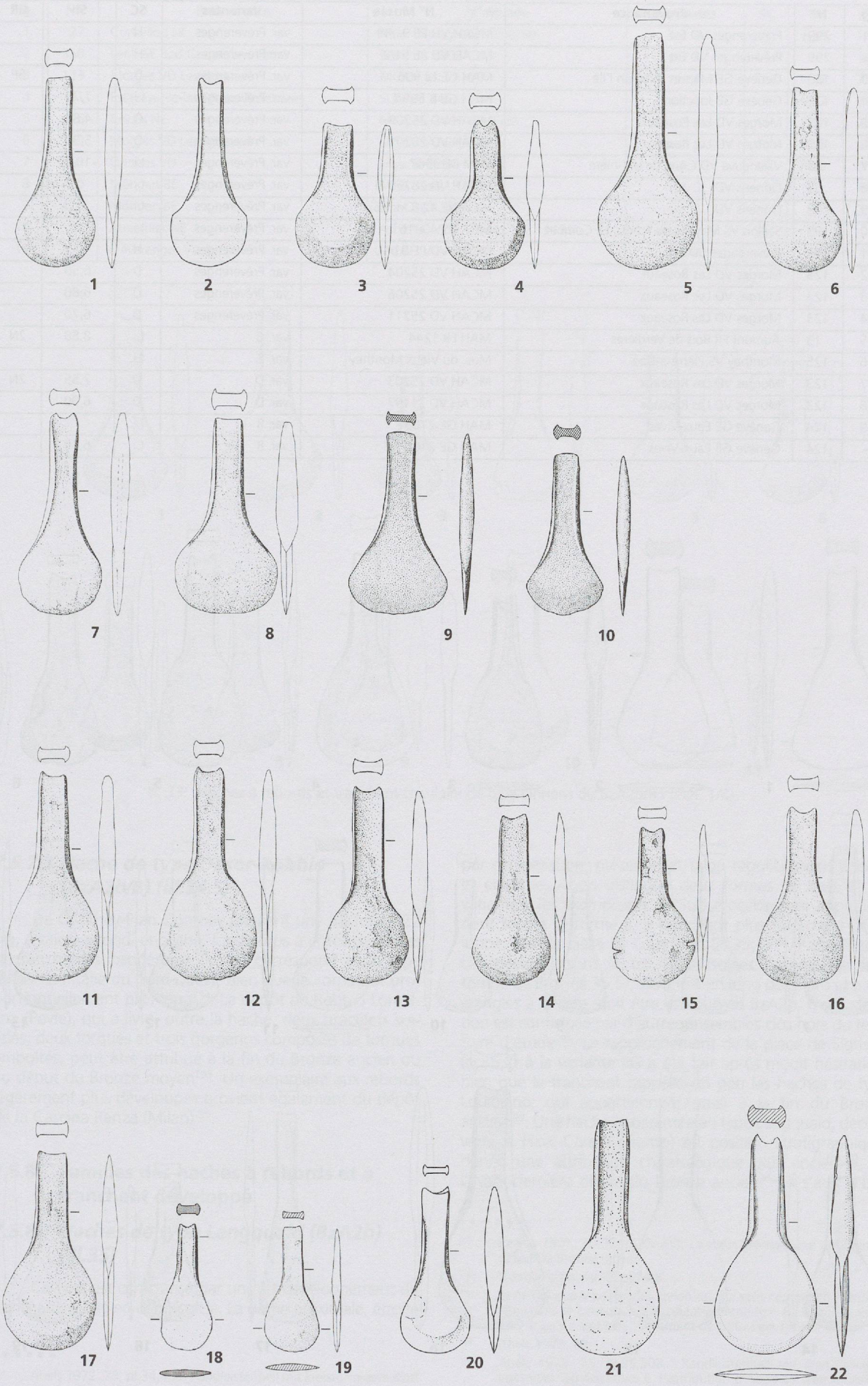
288 Variantes A, D, E et F d'Abels.
289 Variante B d'Abels.
290 Variante C d'Abels.
291 Variante A d'Abels.
292 Rychner et Kläntschi 1995, 37.



Carte 13: Haches à tranchant circulaire de types Les Roseaux et Onnens (d'après catalogue et Hachmann 1957, pl.26,15; Abels 1972, pl.53B,C,D; Bill 1973, carte 10; Chardenoux et Courtois 1979, pl.11,226.227;12,228-231.233;13,244).

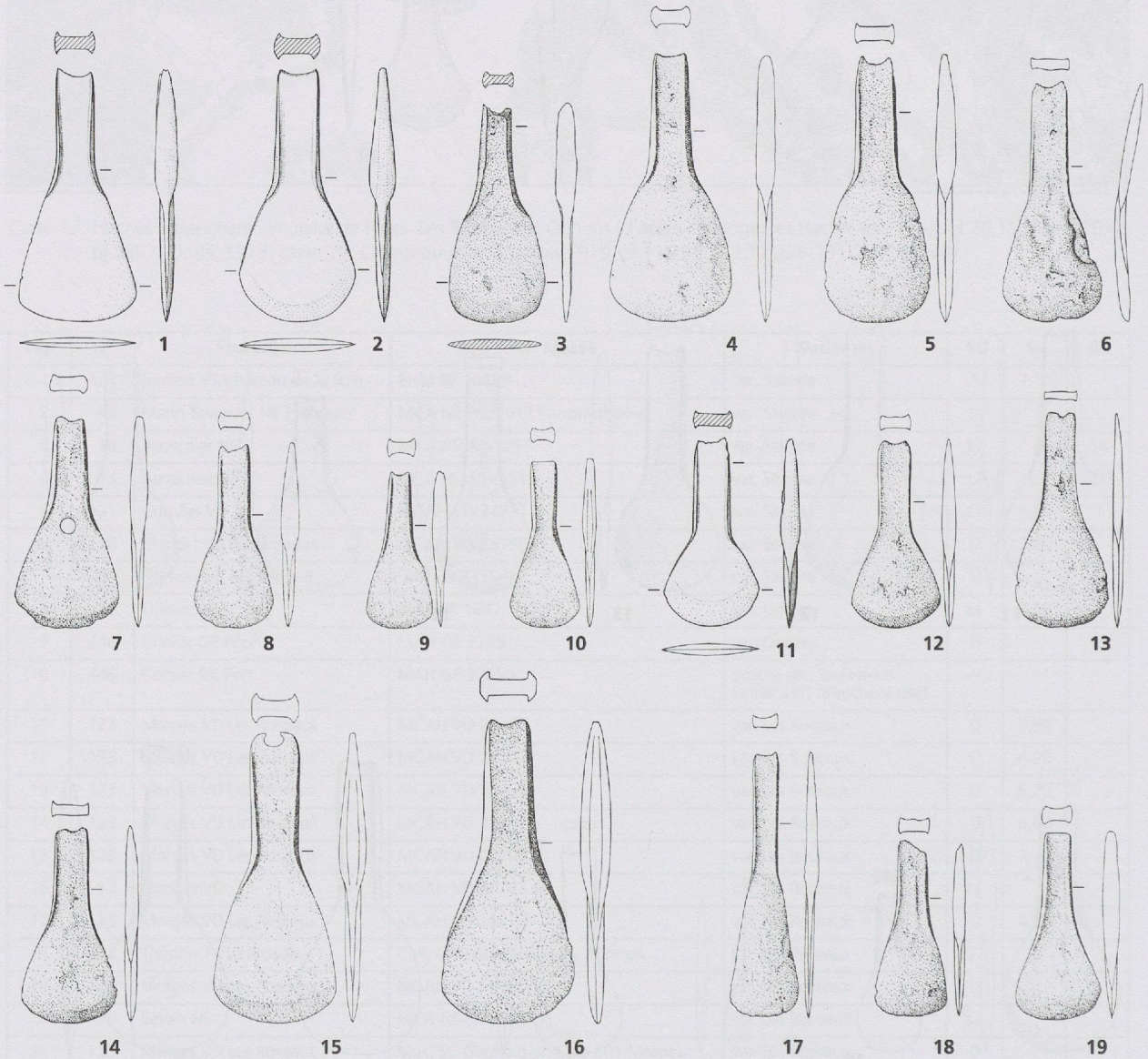
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	101	Savièse VS Château de la Soie	BHM BE 10499	var. Savièse	S	7,10	
2	45	Marin-Epagnier NE Préfargier	MCA NE Préf. 617 (introuvable)	var. Savièse	t.i.		
3	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 257	var. Savièse	t.i.		1N
4	14	Auvernier NE	MCA NE Auv.151	var. Savièse	t.i.		4N3
5	121	Curtilles VD	MCAH VD 31737	var. Savièse	t.i.	5,20	1
6	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25198	var. Savièse	D	7,60	
7	403	Sigriswil BE Ringoldswil	SLM ZU 2335-4	var. Savièse	D		
8	53	Onnens VD	MAH FR 1247	var. Onnens	t.i.	8,30	
9	446	Corsier GE Port	MAH GE 22051	var. Onnens	H		
10	446	Corsier GE Port	MAH GE 22050	proche var. Savièse ou Onnens (?) (tranchant usé)	H		
11	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25200	var. Les Roseaux	D	8,90	
12	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25202	var. Les Roseaux	D	6,20	
13	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25205	var. Les Roseaux	D	6,20	
14	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25207	var. Les Roseaux	D	6,60	
15	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25208	var. Les Roseaux	D	7,10	
16	53	Onnens VD	MCAH VD 28768 III	var. Les Roseaux	t.i.		
17	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25210	var. Les Roseaux	D	4,80	
18	534	Thonon 74 La Ripaille	Coll. Château de Ripaille, Thonon	var. Les Roseaux	S?		
19	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD MR84/48	var. Les Roseaux	D		
20	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 174	var. Les Roseaux	t.i.		
21	123	Morges VD Les Roseaux	Mus. St.-Germain-en-Laye 801 Morges	var. Les Roseaux	D		
22	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/9	var. Les Roseaux	H		

Voir figure ci-contre



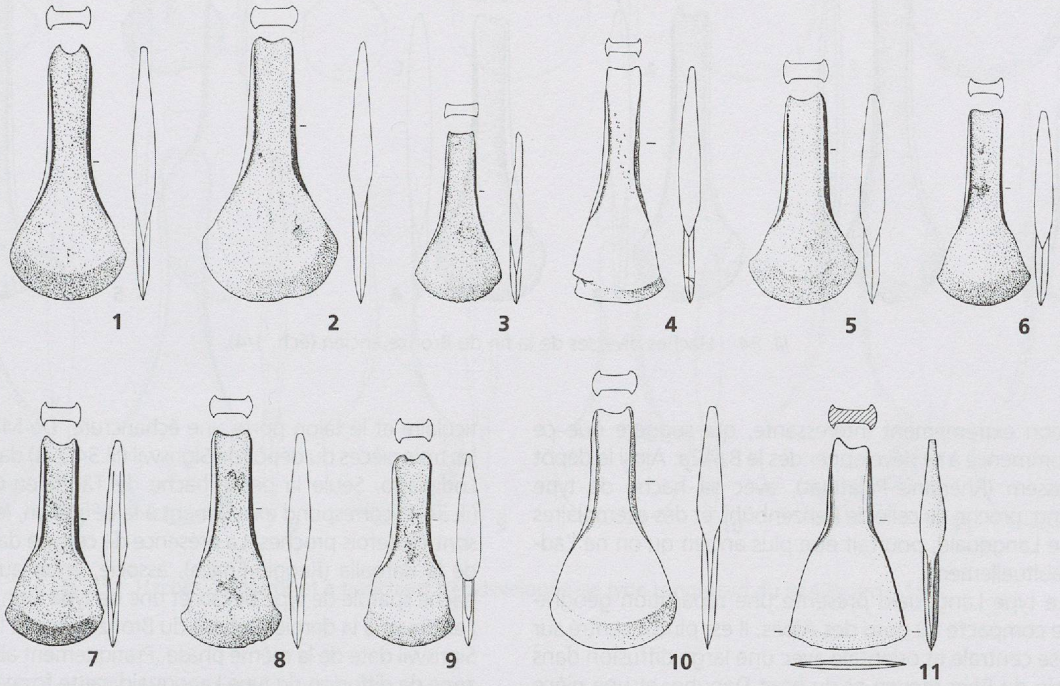
Ill. 31: Haches à rebords et tranchant circulaire de type Les Roseaux (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/11	var. Préverenges	H		
2	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/2	var. Préverenges	H		
3	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 906	var. Préverenges	D		6P
4	129	Genève GE Jonction	MAH GE B 5994	var. Préverenges	t.i.	7,70	
5	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25209	var. Préverenges	D	4,80	
6	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25201	var. Préverenges	D	5,50	
7	68	Villeneuve VD Cône de la Tinière	BHM BE 9967	var. Préverenges	t.i.	~10,00	
8	53	Onnens VD	MCAH VD 28769 III	var. Préverenges	t.i.		
9	53	Onnens VD	MCA NE 42 (On. 26)	var. Préverenges	t.i.		
10	95	Saillon VS Mayens de Tchou, La Combaz	MCA VS 40016	var. Préverenges	t.i.		
11	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/10	var. Préverenges	H		
12	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25204	var. Préverenges	D	6,50	
13	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25206	var. Préverenges	D	6,80	
14	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25211	var. Préverenges	D	6,70	
15	13	Aumont FR Bois de Verdières	MAH FR 1244	var. C	t.i.	8,88	2N
16	125	Monthey VS Pierre-à-Dzo	Mus. du Vieux Monthey	var. E	t.i.		
17	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25203	var. D	D	7,55	2N
18	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 31197	var. D	D	6,90	
19	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2109	var. B	t.i.		
–	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2108	var. B	t.i.	6,10	



Ill. 32 : Haches à rebords et tranchant circulaire de type Les Roseaux (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	27	Cortaillod NE	Mus. Boudry Cortaillod 50	var. A	t.i.	7,31	7N
2	350	Lenk BE Bad Guntenbrunnen	BHM BE 30087	var. A	t.i.		1N
3	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 25199	var. A	D	6,62	7N
4	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44554	var. B	t.i.	6,77	2N
5	16	Bevaix NE	MCA NE 3097 (Bx 175)	var. A	t.i.	8,18	2N
6	123	Morges VD Les Roseaux	MCAH VD 31196	var. A	D	8,89	1N
7	53	Onnens VD	Mus. Yverdon 1335	var. A	t.i.	8,20	2N
8	420	Mörigen BE	MNV Basel I 1196	var. B	t.i.		7N
9	420	Mörigen BE	BHM BE 7387	var. B	t.i.		2N
10	14	Auvernier NE	Ashmol. Mus. Oxford 1927.1175	var. A	t.i.		
11	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/7	var. A	H		



Ill. 33: Haches à rebords et tranchant circulaire de type Onnens du BzA2b/B1 (éch. 1/4).

7.5.7.3 Hache de type Desor-Robbio (BzA2b/B) (ill.34,5)

De Conthey-Plan Conthey provient une hache de 22 cm, à talon arrondi encoché, long corps à côtés parallèles et tranchant subsphérique[293]. Elle correspond à un type diffusé en Italie du nord-ouest, bien que le corps soit proportionnellement plus long[294]. Le dépôt de Robbio Lomellina (Pavie), qui a livré, outre la hache, deux bracelets spiralés, deux torques et trois gorgerins composés de torques emboîtés, peut être attribué à la fin du Bronze ancien ou au début du Bronze moyen[295]. Un exemplaire aux rebords légèrement plus développés provient également du dépôt de la Cascina Ranza (Milan)[296].

7.5.8 Familles des haches à rebords et à tranchant développé

7.5.8.1 Haches de type Langquaid (BzA2b) (ill.35)

Ce type est caractérisé par un fort développement du tranchant, évasé en demi-cercle. La partie proximale, étroite par comparaison, présente un talon régulièrement arrondi et encoché. Abels distingue deux formes de base et 15 variantes: les exemplaires de Suisse occidentale appartiennent tous à la forme II, à tranchant plus fortement développé, sauf la pièce de Luterbach (ill.35,1)[297]. Presque tous ces spécimens sont des trouvailles isolées. L'exemplaire de la tombe de Broc (ill.35,5), associé à un long poignard et à des épingles à bélière, doit être attribué au BzA2b. Cette datation est confirmée par d'autres ensembles clos hors du territoire d'étude[298]. Le rapprochement de la pièce de Sigriswil (ill.35,2) à la variante IIG a été fait après moult hésitation, bien que le tranchant rappelle un peu les haches de type Lodigiano, qui appartiennent aussi à la fin du Bronze ancien[299]. Une hache apparentée au type Langquaid, découverte à Fiavè-Carera (Trento) en position stratigraphique, donne une attribution chronologique plus ancienne, de l'avant-dernière phase du Bronze ancien[300]. Il s'agit d'une

293 Abels 1972, 73, pl.34,489: Randleistenbeil mit kreisförmigem Blatt aus Conthey.

294 De Marinis 1975, 73-74.

295 Pearce 1991, 30-32, pl.XV-XVI. L'auteur propose une datation au début du Bronze moyen.

296 Bianco Peroni 1970, pl.74,8.

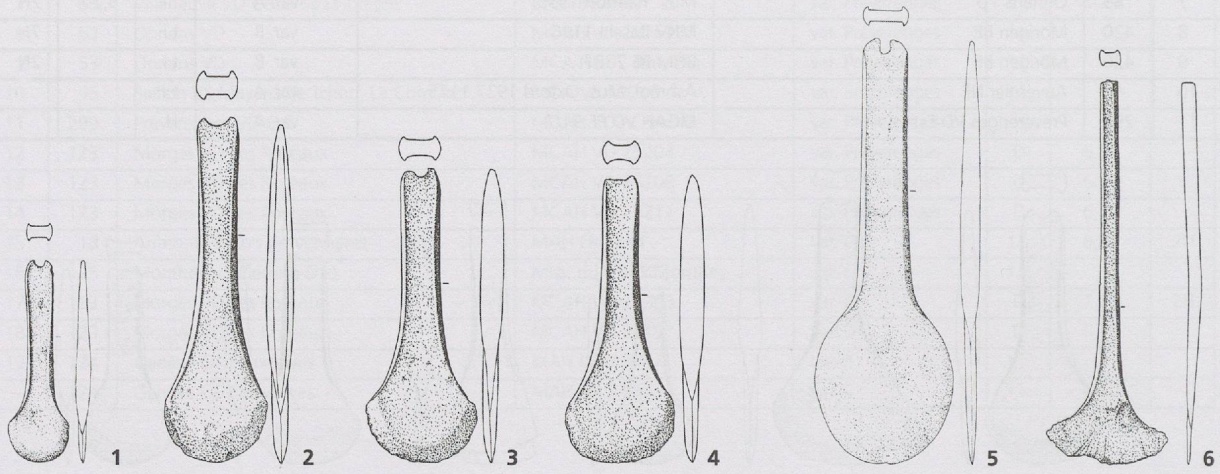
297 Je ne discuterai pas ici des variantes, qui sont cependant mentionnées dans le catalogue, car cela n'amène rien au discours, étant donné qu'il s'agit essentiellement de trouvailles isolées.

298 Abels 1972, 40.

299 Abels 1972, 75, pl.35,508 : Randleistenbeil mit kreisförmigem Blatt vom Typ Auvernier E. L'attribution d'Abels au type Auvernier est surprenante.

300 Perini 1987, 22.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Sn
1	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	SLM ZU 9081	à tranchant semi-circulaire, t. Lodigiano	H	
2	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9871	à tranchant semi-circulaire, proche t. Lodigiano	D	
3	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9868	à tranchant semi-circulaire, proche t. Lodigiano	D	
4	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9870	à tranchant semi-circulaire, proche t. Lodigiano	D	
5	122	Conthey VS Plan-Conthey	BHM BE 10489	à tranchant circulaire, t. Robbio-Desor	t.i.	~9,00
6	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9872	à tranchant très développé, t. Kläden/Ringoldswil	D	



Ill. 34 : Haches diverses de la fin du Bronze ancien (éch. 1/4).

indication extrêmement intéressante, qui suggère que ce type commence à se développer dès le BzA2a. Ainsi le dépôt de Trassem (Rhénanie-Palatinat), avec sa hache de type Rümlang, proche de celle de Renzenbühl, et des exemplaires de type Langquaid, pourrait être plus ancien qu'on ne l'admet habituellement.

Le type Langquaid présente une répartition géographique compacte au nord des Alpes. Il est plutôt centré sur la Suisse centrale et orientale avec une large diffusion dans le bassin du Rhin moyen et du haut Danube, et une pièce isolée en Allemagne orientale (carte 14). Un seul exemplaire est mentionné en France méridionale, mais sa provenance exacte est inconnue[301]. Quelques spécimens ont atteint l'Italie du nord, notamment la région de Varese.

7.5.8.2 Haches de type Lodigiano (BzA2b) (ill.34,1-4)

Ce sont des haches à corps droit qui s'évase en un large tranchant parfaitement semi-circulaire, la vue latérale est lenticulaire et le talon porte une échancrure. De Marinis inclut les trois pièces du dépôt de Sigriswil (ill.34,2-4) dans son type Lodigiano. Seule la petite hache de Täuffelen-Gerolfingen (ill.34,1) correspond exactement à la définition, les autres en sont toutefois proches. La présence de ce type dans le dépôt de la Bargalla (Reggio-Emilia), associé, entre autres, à une hache spatule de type Bevaix et une de type Sion, permet de l'attribuer à la dernière phase du Bronze ancien. Le dépôt de Sigriswil date de la même phase. Pratiquement absente de la zone de diffusion du type Langquaid, cette forme aurait une aire de répartition plus orientale, d'après De Marinis, de l'Autriche à la Tchéquie et même dans les pays nordiques[302]. Les exemplaires de Suisse occidentale peuvent être considérés comme des importations italiennes[303].

7.5.8.3 Hache de type Kläden/Ringoldswil[304] (BzA2b) (ill.34,6)

Cette hache de Sigriswil-Ringoldswil possède un corps droit, très long et très étroit, et un large tranchant

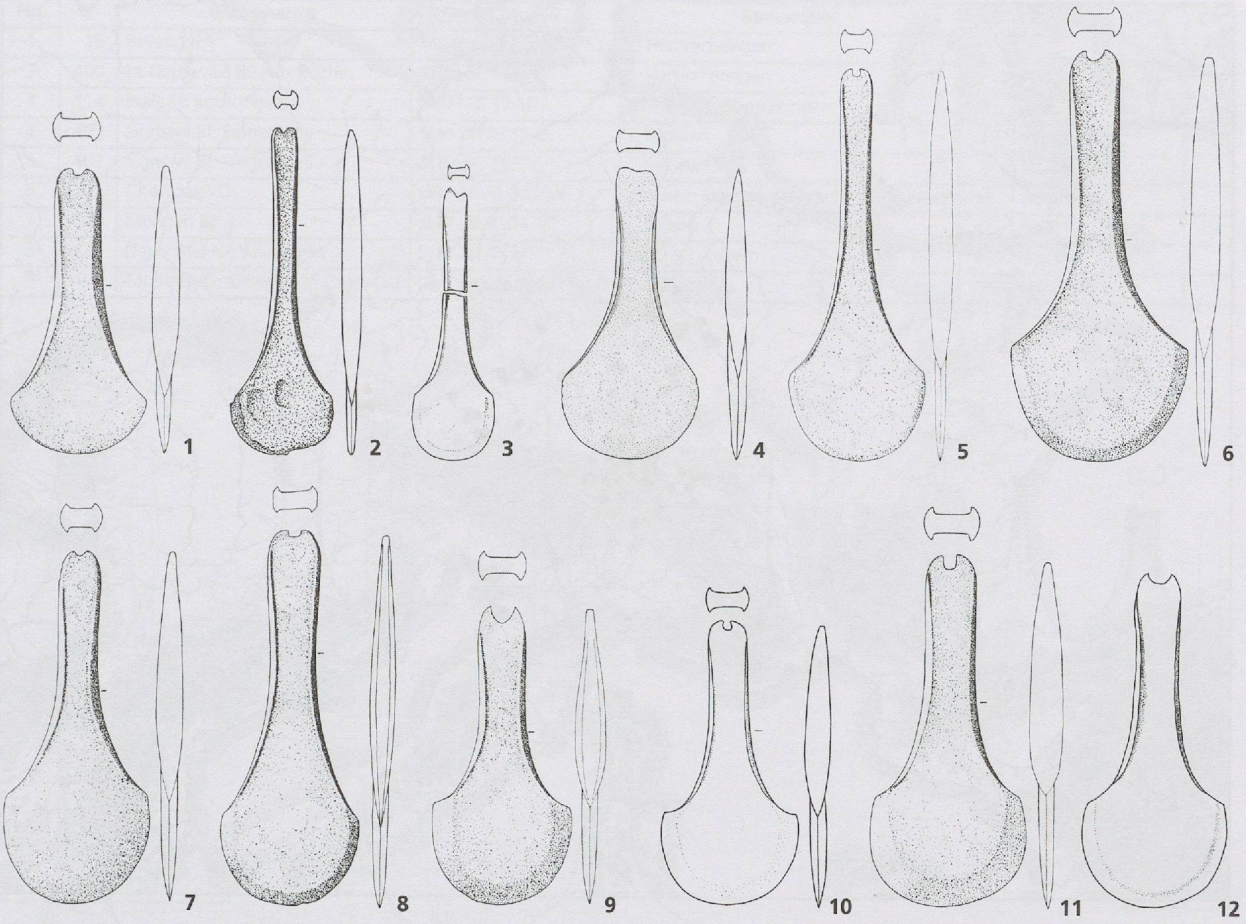
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	90	Luterbach SO Aare-Emme Kanal	SLM ZU 17568	var. IB	t.i.		
2	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 9867	var. IIG	D		
3	14	Auvernier NE	Brit. Mus. London 89/11-1/5	var. IIG (cassée)	t.i.		
4	448	Sankt Antoni FR Burgbühl	SAC FR San-Bü 82.96/1	var. II?	t.i.		
5	113	Broc FR Villa Cailler T.2	MAH FR 1722	var. IIG	S	8,10	
6	244	Thielle NE	SLM ZU 44543	var. IIL	t.i.		
7	115	Fiesch VS Route de la Furka	MAH GE B 3438	var. IIL	t.i.	6,80	
8	330	Brügg BE Altes Zihlbett	BHM BE 9878	var. III	t.i.		
9	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	MCA NE 2 (Sug. 3)	var. IIK	t.i.		1N
10	395	Port BE	SLM ZU 16670a	var. IIK	t.i.		
11	116	Kerzers FR Grosses Moos	BHM BE 28382	var. IIN	t.i.		
12	420	Mörigen BE	(lieu de dépôt inconnu)	var. IIA(?)	t.i.		
–	443	Meiringen BE Grindelgrates	Coll. Kohler, Willigen	?	t.i.		

301 Chardenoux et Courtois 1979, pl.11,224.

302 De Marinis 1976, 227-228, fig. 6 (carte de répartition des exemplaires italiens).

303 De Marinis 1975, 77-78.

304 Abels 1972, 34. L'usage du terme «type Kläden» prête à confusion et pourrait faire penser qu'il s'agit d'un type d'Allemagne du nord.



Ill. 35 : Haches à rebords et à tranchant très développé de type Langquaid du BzA2b (éch. 1/4).

évasé en demi-cercle[305]. Le dépôt de Ringoldswil permet de l'attribuer à la fin du Bronze ancien. Il s'agit d'une forme très particulière et rare, qui accentue les particularités du type Riquewihr. En Allemagne du nord, deux exemplaires proviennent du dépôt de Kläden qui renferme aussi une hache spatule de type Bevaix. Des pièces françaises de St.-Aubin-La Motte du Château (Jura) et de Langres (Haute-Marne) peuvent être rattachées à ce type[306].

7.5.8.4 Haches de types Herbrechtingen et Luzern (BzB1) (ill.36,1-2.7)

Il s'agit de haches de relativement petites dimensions (moins de 15 cm), à talon encoché, corps à côtés parallèles et tranchant évasé semi-circulaire. Elles dérivent probablement du type Langquaid, dont elles occupent la même aire de répartition. Elles peuvent être datées du BzB1 sur la base du dépôt alsacien d'Habsheim[307].

7.5.8.5 Haches de type Sigriswil (BzA2/B1) (ill.36,4-6)

Deux exemplaires de Sigriswil-Ringoldswil ont moins de 12 cm de longueur, un talon échancré, un corps à côtés parallèles et un large tranchant évasé en demi-cercle. Il s'agit d'un type diffusé en Italie, plus petit que le type Lodigiano, mais de morphologie assez proche[308]. Sa présence dans les dépôts de Sigriswil et du Lodigiano (Milano) permet de l'attribuer à la fin du Bronze ancien[309].

7.5.8.6 Exemplaires isolés

Un fragment distal de hache à tranchant très évasé, arrondi, provenant de Neuchâtel-Valangines (ill.36,8) évoque le type Luzern par la forme du tranchant[310]. Une deuxième pièce, apparemment complète cette fois, est signalée à Täuffelen-Gerolfingen Oefeli (ill.36,9)[311]. Elle ressemble quelque peu à la précédente et pourrait dater de la même période ou de la fin du Bronze ancien, comme le propose Hafner sur la base du reste du mobilier de la station. Quant à l'exemplaire de Bulle-Sous Vignès (ill.36,3), classée par Abels dans le type Langquaid[312], il correspond en fait mieux à l'ensemble de petites haches qui regroupe les types Herbrechtingen, Luzern et Sigriswil, dont elle ne se distingue que par le contour incurvé des côtés.

7.5.9 Famille des haches à rebords et à tranchant très développé en palette (ill.37)

Les trois types décrits ci-dessous constituent un phylum alpin caractéristique qui évolue durant

305 Abels 1972, 34, pl.17,239: Randleistenbeil mit stark geschwungenen Schneide vom Typ Kläden.
306 Bill 1973, pl.48,4-6.
307 Abels 1972, 46.
308 De Marinis 1975, 74.
309 De Marinis 1975.
310 Abels 1972, 85, pl.44,610 : Einzelforme; Hafner 1995, 59.
311 Hafner 1995, 237, pl.17,6.
312 Abels 1972, 38, pl.19,275 : Randleistenbeil mit stark geschwungenen Schneide vom Typ Langquaid II H.



Carte 14: Haches de type Langquaid (d'après catalogue et Abels 1972, pl.49A; De Marinis 1975, fig.22,6; Mayer 1977, pl.109C; Chardenoux et Courtois 1979, pl.11,224; Kibbert 1980, pl.63C;12,249 (attribuée au type Auvernier); Perini 1987, pl.1,4; Piningre 1996, fig.104; Porto Ronco TI, Mus. Bellinzona).

tout le Bronze moyen. J'ai suivi, dans ce cas, la typologie proposée par De Marinis (1994), mise à jour par rapport à celle d'Abels[313]. Le type Ilanz est ainsi séparé en types Ilanz et Ello, avec un affinement de la typochronologie. Tous les exemplaires de Suisse occidentale sont des trouvailles isolées. La carte 15 montre une répartition compacte des trois types, centrée sur la Suisse centrale et orientale et la Lombardie, à l'exception de l'exemplaire de Sorgues (Vaucluse), isolé dans la basse vallée du Rhône[314].

7.5.9.1 Haches de type Möhlin (BzB1) (ill.37,1-2)

Ces haches massives au corps à côtés parallèles, aux rebords relevés, ont parfois une échancrure au talon. Le tranchant arrondi, démesurément développé, représente, de façon inhabituelle, environ la moitié de la longueur. Ce type correspond à une évolution de celui de Langquaid et peut être daté du début du Bronze moyen sur la base du dépôt alsacien d'Habsheim[315].

7.5.9.2 Hache de type Ilanz (BzB2/C1) (ill.37,3)

Cette petite hache de Thun-Schönbühlgut dérive du type Möhlin[316]. Elle est moins massive et caractérisée par un épaulement concave. Le dépôt de la Cascina Ranza (Milan) renferme, outre une hache apparentée, des éléments attribuables au BM2[317]. Une autre pièce provient de la station de Viverone 1 (Vercelli), qui date de la même période[318]. Une trouvaille isolée de Eschenz TG est également intégrée au type par De Marinis[319].

7.5.9.3 Haches de type Ello (BzC2) (ill.37,4-5)

Ces haches massives ont été découvertes dans le Haut-Valais, en zone de montagne[320]. Dérivées du type Ilanz, elles sont caractérisées par un tranchant extrêmement développé en arc de cercle, avec épaulement concave. La partie proximale, à rebords presque parallèles, montre un talon encoché. Les rebords sont hauts et se rabattent légèrement en ailerons naissants. Des pièces de comparaison proviennent de Colico (Lecco) et surtout du dépôt d'Oggiono-Ello (Lecco) qui permet de dater ce type du BM3[321].

313 De Marinis 1994, 61-65, fig. 36.

314 L'analyse de l'exemplaire d'Adliswil ZH a révélé qu'il était de fabrication récente (Rychner et Kläntschi 1995, 70).

315 Abels 1972, 44.

316 Abels 1972, 47, pl.24,334 : Randleistenbeil mit stark geschwungenen Schneide vom Typ Ilanz B.

317 Bianco Peroni 1970, pl.74A,9.

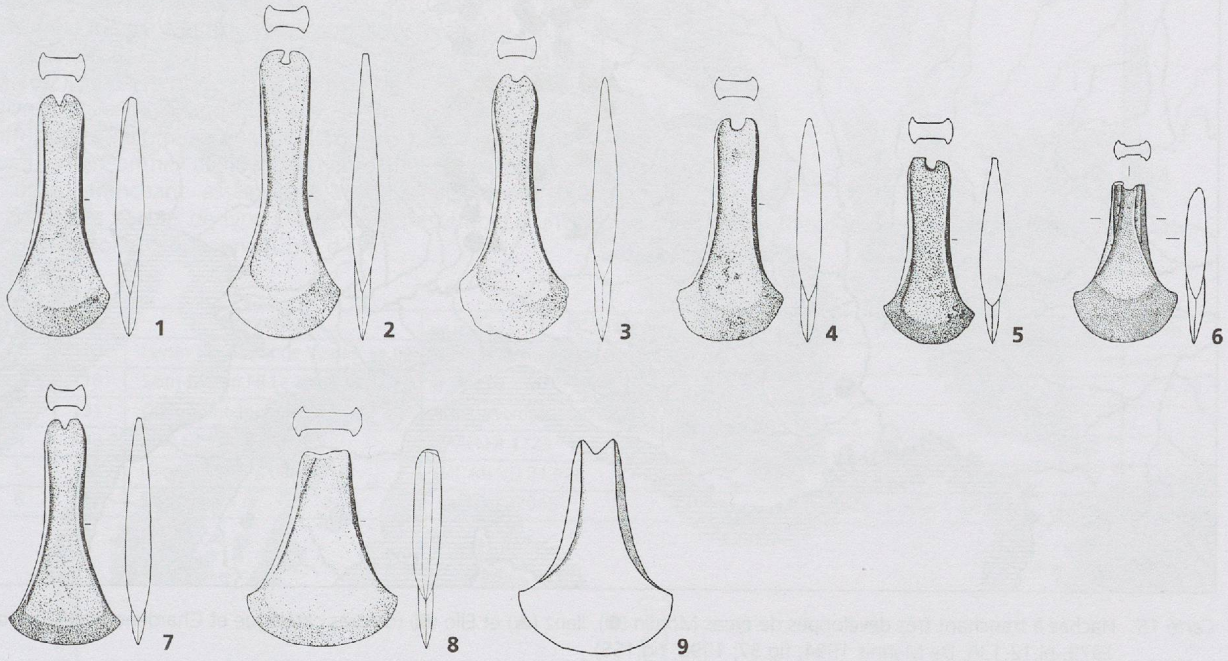
318 Musée archéologique deTurin (Piémont).

319 Osterwalder 1971, pl.34,2; De Marinis 1994, 64.

320 Abels 1972, 47, pl.24, 330.332 : Randleistenbeile mit stark geschwungenen Schneide vom Typ Ilanz A.

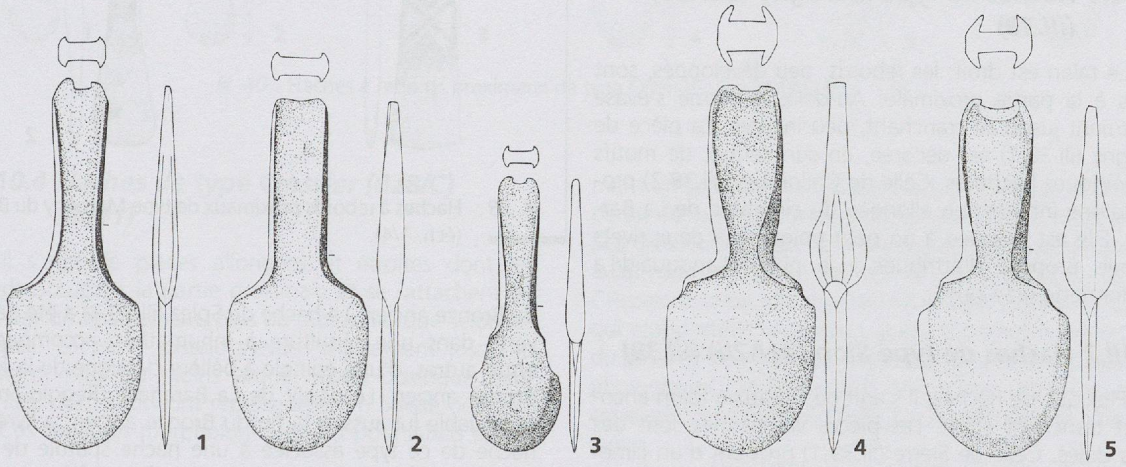
321 De Marinis 1994, 58, fig. 32,5; 61, fig. 35,2.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.	Sn	GR
1	16	Bevaix NE	MCA NE 3005 (Bx 173)	t. Herbrechtingen	t.i.	BzB1	9,42	2N
2	400	La Neuveville BE Aux Roches	BHM BE 18928	t. Herbrechtingen	t.i.	BzB1		3P
3	114	Bulle FR Sous Vignès	MAH FR 1241	proche t. Herbrechtingen	t.i.	BzB1		
4	403	Sigriswil BE Ringoldswil	SLM ZU 2335-2	t. Sigriswil	D	**BzA2b/B1**		
5	403	Sigriswil BE Ringoldswil	BHM BE 10350	t. Sigriswil	D	**BzA2b/B1**		
6	172	Chevroux VD	MCAH VD 9845.II	proche t. Sigriswil, raté de fonte? (cassée)	t.i.	BzA2b/B1		
7	420	Mörigen BE	SLM ZU 9104	t. Luzern	t.i.	BzB1		2N
8	421	Neuchâtel NE Valangines	SLM ZU 44545	proche t. Luzern	t.i.	BzB1		
9	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	(lieu de dépôt inconnu)	t. indéfini	H	**BzA2b/B1**		



Ill. 36 : Haches à rebords et tranchant très développé de types divers du BzA2b/B1 (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Sn	GR
1	419	Spiez BE Einigen Gwattstrasse	BHM BE 9869	t. Möhlin	t.i.		2N
2	375	Sigriswil BE Guntenschlucht	BHM BE 31230	t. Möhlin	t.i.		3N3
3	387	Thun BE Schönbühlgut	SM Thun 2850	t. Ilanz	t.i.		2P
4	73	Baltschieder VS Baltschiederthal	Mus. Collège de Brigue	t. Ello	t.i.		
5	83	Graechen VS Près du Hahnigpass	MCA VS 2139	t. Ello	t.i.	9,73	3P



Ill. 37 : Haches à rebords et tranchant très développé en palette du Bronze moyen (éch. 1/4).



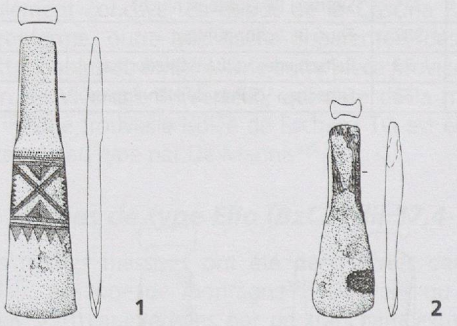
Carte 15: Haches à tranchant très développés de types Möhlin (●), Ilanz (▲) et Ello (■) (d'après catalogue et Chardenoux et Courtois 1979, pl.12,136; De Marinis 1994, fig.37; 1998, fig.155).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC	Sn
1	89	Martigny VS	MAH GE B 5163	x	t.i.	7,40
2	438	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.3B	SLM ZU 13820		S	

7.5.10 Famille des haches à rebords proximaux

7.5.10.1 Haches de type Martigny (BzA2a) (ill.38)

Le talon est droit; les rebords, peu développés, sont limités à la partie proximale. Au-delà, la forme s'évase légèrement jusqu'au tranchant, peu incurvé. La pièce de Martigny (ill.38,1) est décorée, en son centre, de motifs géométriques hachurés. Celle de Collombey (ill.38,2) provient d'une inhumation allongée du cimetière de La Barmaz I. Elle est associée à un petit poignard à deux rivets qu'Abels propose d'attribuer à la phase Langquaid/La Bourdonnette (BzA2a)[322].



Ill. 38 : Haches à rebords proximaux de type Martigny du BzA2a (éch. 1/4).

7.5.10.2 Haches de type Sion (BzA2b) (ill.39)

Plus que de haches, il s'agit de ciseaux à talon encoché et tranchant étroit. Les pièces valaisannes sont des objets isolés. Celle de Sierre (ill.39,1) provient d'un cimetière, dont aucun objet n'est antérieur à la seconde phase du Bronze ancien. La hache de Spiez (ill.39,3) a été découverte dans une sépulture à inhumation, accompagnée, entre autres, d'une épingle à bélière classique de la fin du Bronze ancien. Le dépôt de La Baragalla (Reggio-Emilia), attribuable lui aussi à la fin du Bronze ancien, a livré une hache de ce type associée à une hache spatule de type Bevaix et plusieurs haches de type Lodigiano[323].

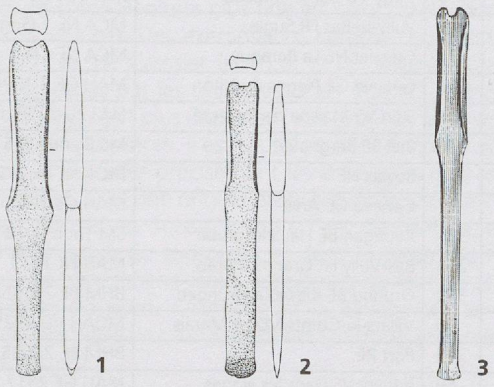
[322] Abels 1972, 49.

[323] De Marinis 1976, fig. 7,1.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Sn
1	186	Sierre VS Géronde	BHM BE 10544	S	>10,00
2	263	Sion VS En Pagane	MCA VS 722	S	
3	475	Spiez BE Einigen Holleeweg T.1	AD BE	S	

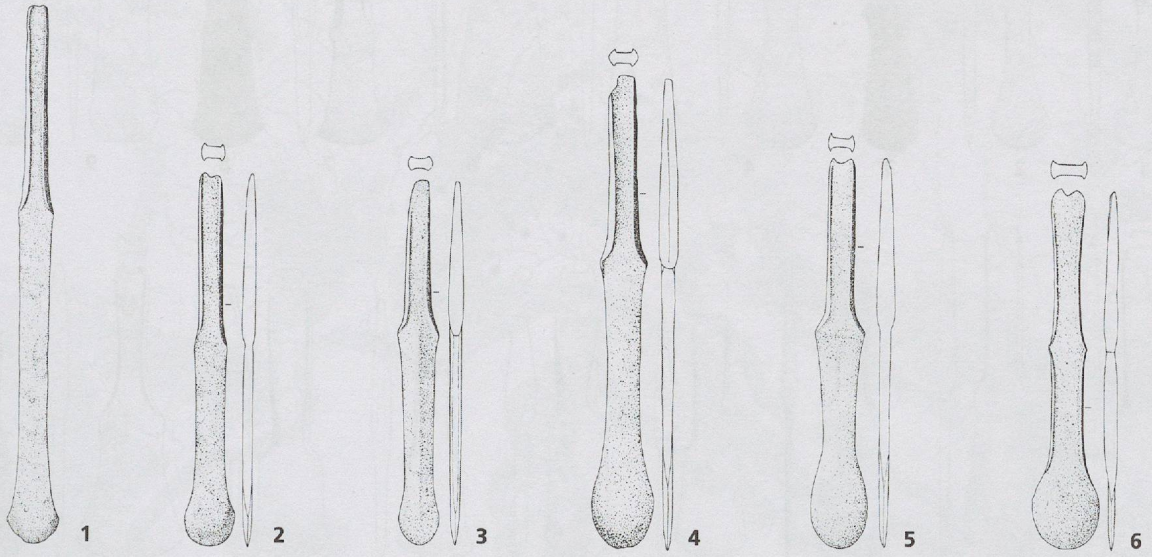
7.5.10.3 Haches de type Ollon (BzA2b et peut-être BzB1) (ill.40)

Ce sont de longues pièces (entre 19 et 28 cm), très étroites, à rebords proximaux liés au reste du corps par un épaulement. Le tranchant est plus ou moins arrondi en spatule. L'exemplaire d'Ollon (ill.40,3) est caractérisé par une arête médiane et Abels le classe dans sa variante B. Les tombes de Broc 1 [133] (ill.40,4) et Saint-Martin [118] (ill.40,2) permettent de dater ce type de la fin du Bronze ancien, voire de la transition avec le Bronze moyen. Leur diffusion est centrée sur la Suisse occidentale. Une hache spatule de Conthey (ill.40,6), à rebords qui se prolongent jusqu'au tranchant assez large, évoque clairement le schéma des haches de type Ollon[324]. Elle ressemble à une trouvaille isolée d'Auxonne (Côte d'Or)[325].



Ill. 39 : Haches à rebords proximaux de type Sion du BzA2b (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Sn
1	128	Leysin VD A l'est de Veiges	Coll. privée, (lieu de dépôt inconnu)		t.i.	
2	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1741		S	7,10
3	131	Ollon Saint-Triphon VD	Mus. Yverdon 1497		t.i.	
4	133	Broc FR Villa Cailler T.1	MAH FR 1723		S	10,00
5	208	Ollon VD Villy Champ Plan	MCAH VD 31349		S?	10,00
6	145	Conthey VS	SLM ZU 22048	spatule, proche t. Ollon	t.i.	8,90



Ill. 40: Haches à rebords proximaux de type Ollon du BzA2b/(B1) (éch. 1/4).

7.5.10.4 Haches de type Cressier (BzB/C) (ill.41)

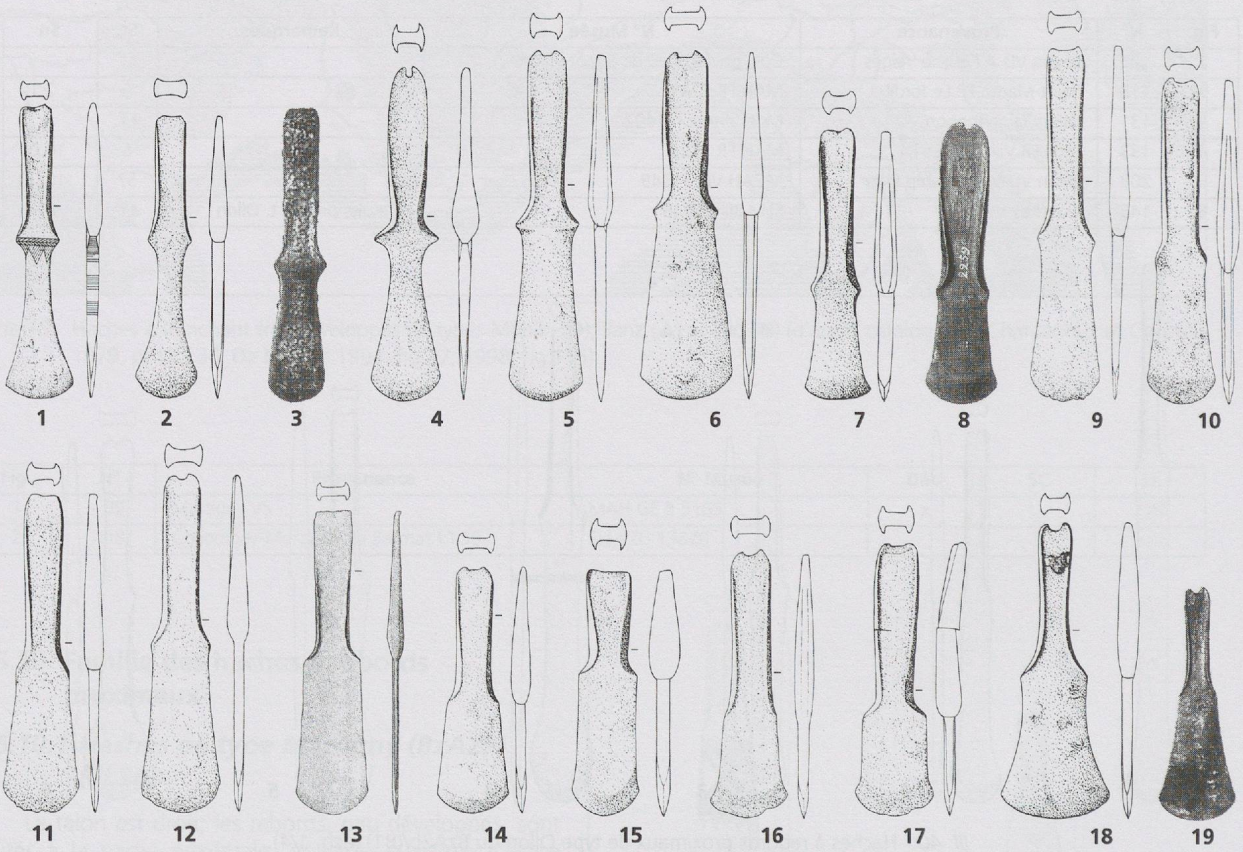
Il s'agit de pièces allongées et étroites dont les rebords occupent la partie proximale et se rattachent au corps par un épaulement, plus ou moins marqué selon les variantes. La partie distale s'évase légèrement jusqu'au tranchant, plus ou moins arqué. Abels distingue neuf variantes, dont sept sont représentées en Suisse occidentale. Ces variantes morphologiques ont pour Abels également un sens chronologique : le type Cressier se développerait de la fin du Bronze ancien jusqu'au Bronze récent. Ses distinctions, pertinentes dans certains cas, présentent aussi, dans d'autres cas, un caractère artificiel. Le type Cressier se prête effectivement à des découpages multiples qui n'apportent cependant guère d'éléments intéressants du point de vue chronologique. Sur la base de critères morphologiques, j'ai finalement retenu trois variantes, qui ne correspondent pas strictement à un découpage chronologique.

Sous l'appellation *classique* (ill.40,1-12) ont été regroupées les variantes A, C et G d'Abels. Ces pièces sont caractérisées par des appendices latéraux, plus ou moins développés, au centre du corps de la hache. Sur quelques

324 Abels 1972, 28-29, pl.14,209 : Löffelförmiges Randleistenbeil aus Conthey.

325 Hachmann 1957, pl.40,24.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Chrono.	Sn	GR
1	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 34, St.-Triphon?	var. classique, décorée	S	BzB		
2	395	Port BE	BHM BE 21129	var. classique	t.i.	BzB		2N
3	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR (sans No)	var. classique	t.i.	BzB	6,82	3P
4	119	Cugy VD Sur le château	MCAH VD 31726	var. classique	D	BzC2	9,69	6N2
5	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	MCA NE 1 (Sug. 2)	var. classique	t.i.	BzC	8,13	2N
6	29	Cressier NE La Baraque	MCA NE Cre 1	var. classique	S	**BzB2/C1**	7,47	6N2
7	34	Genève GE Pierres du Niton	MAH GE B 1396	var. classique	D/t.i.?	BzC	8,11	2N
8	107	Sion VS Maison de Torrenté	SLM ZU 2259 (faux N° Zürich-Letten!)	var. classique	t.i.	BM	8,32	4N3
9	326	Biel BE Berghaus	MS Bienne Bl 51	var. classique	t.i.	BM		
10	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 172	var. classique	t.i.	BzC	7,30	2N
11	12	Genève GE Arve	MAH GE 2667	var. classique	t.i.	BM	10,27	2N
12	371	Reutigen BE Hauikiesgrube	SM Thun 2018	var. classique	t.i.	BM		2P
13	252	Bas-Vully FR Grands Marais	MAH FR 1273	var. Vouvry	t.i.	BM	7,99	3N3
14	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 28185	var. Vouvry	t.i.	BM		2N
15	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33251	var. Vouvry	D	**BzC2**	8,04	3N3
16	395	Port BE	BHM BE 22085	var. Vouvry	t.i.	BzB		3N3
17	69	Vouvry VS Dans les vignes	MAH GE 2517	var. Vouvry	D	**BzC**	10,73	3N2
18	420	Mörigen BE	BHM BE 21798	var. Mörigen	t.i.	BzC		2N
19	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 829	var. Mörigen	t.i.	BzC	8,00	2N



Ill. 41: Haches à rebords proximaux de type Cressier (éch. 1/4).

exemplaires (ill.40,1-4), ces appendices correspondent à deux pointes au-delà desquelles le corps est fortement rétréci, puis s'évase jusqu'au tranchant. Le talon peut être rectangulaire, avec ou sans échancrure, ou arrondi. Les deux premières pièces, classées par Abels sous sa variante A, ont été datées par lui de la fin du Bronze ancien, sur la base du motif géométrique qui décore la pièce de St.-Triphon (ill.40,1) et qu'on retrouve sur d'autres objets de cette phase. Il n'est pas exclu, toutefois, qu'elles datent du BzB1. La variante C d'Abels est la mieux représentée. Elle est datée de la phase moyenne du Bronze moyen par plusieurs ensembles, dont la tombe sous tumulus de Cressier-La Baraque (ill.40,6). Une perduration au BzC2 est cependant probable. La variante G pourrait dater du BzD sur la base du dépôt de Cugy, où elle serait associée à une hache à ailerons médians, mais la trouvaille n'est pas circonstanciée et elle est sujette à caution. Cet exemplaire (ill.40,4) n'est du reste pas très éloigné de celui de Sugiez (ill.40,5) ou d'autres attribués à la fin du Bronze moyen.

Sous l'appellation variante *Vouvry* (ill.40,13-18) sont regroupées les variantes B et H d'Abels. Contrairement à la variante classique, les rebords se rattachent au corps par un simple ressaut au centre de la pièce, sans former d'appendices. Les deux derniers exemplaires possèdent un tranchant légèrement plus évasé à l'extrémité (ill.40,17-18). La variante B d'Abels est datée, hors du territoire, par

plusieurs ensembles clos, de la première phase du Bronze moyen[326]. Le dépôt de Vouvry-Dans les Vignes (ill.40,18) ne confirme pas exclusivement cette attribution. D'après Primas, les faucilles associées pourraient aussi dater du BzC[327]. Quant à la pièce de Villars-le-Comte, de la variante H, elle peut être attribuée au BzC2, grâce au dépôt éponyme (ill.40,16).

Sous l'appellation variante *Mörigen* (ill.40,19-20) ont été regroupées les variantes D et E d'Abels qui sont très proches morphologiquement. Comme il s'agit uniquement de découvertes lacustres ou de rivières, seule une datation typologique approximative peut être proposée, BzB2/C, par analogie avec la variante classique et le type Grenchen, auquel ces pièces semblent emprunter le large tranchant. La présence d'une pièce proche de la variante Mörigen dans la terramare de Montale (Italie) semble confirmer cette attribution chronologique, dans la mesure où les terramares ne se développent au sud du Pô qu'à partir de la phase moyenne du Bronze moyen[328].

Il ressort de ce rapide tour d'horizon qu'une classification typochronologique très fine ne semble guère possible pour le type Cressier. Les éléments à disposition permettent de conclure qu'il se développe pendant toute la durée du Bronze moyen. Le seul critère qui permette une distinction chronologique plus fine est celui du développement des rebords. Des exemplaires, comme ceux de Vouvry (ill.40,18), de Cressier (ill.40,6) et de Villars-le-Comte (ill.40,16), datés par les objets associés du BzC, montrent un développement plus important des rebords, bien visible sur la coupe des pièces. Il est toutefois difficile d'être systématique et de dater précisément les trouvailles isolées. Le type Cressier, avec une origine probable en Suisse occidentale, est diffusé en Suisse, jusqu'à l'est du Plateau, ainsi qu'en Allemagne du sud-ouest et dans le bassin du Rhin moyen. Des spécimens isolés atteignent la France orientale, l'Italie du nord, l'Autriche et la Bavière (carte 16). C'est un des types les plus abondants sur notre territoire au Bronze moyen.



Carte 16: Haches de type Cressier (d'après catalogue et Hachmann 1957, pl.40,22;49,17; Abels 1972, pl.51A; Mayer 1977, pl.22,316; Chardenoux et Courtois 1979, pl.13,246-247; Kibbert 1980, pl.14,185-189; Bauer 1986, fig.26; Rageth 1992, fig.5; De Marinis 1998, fig.150).

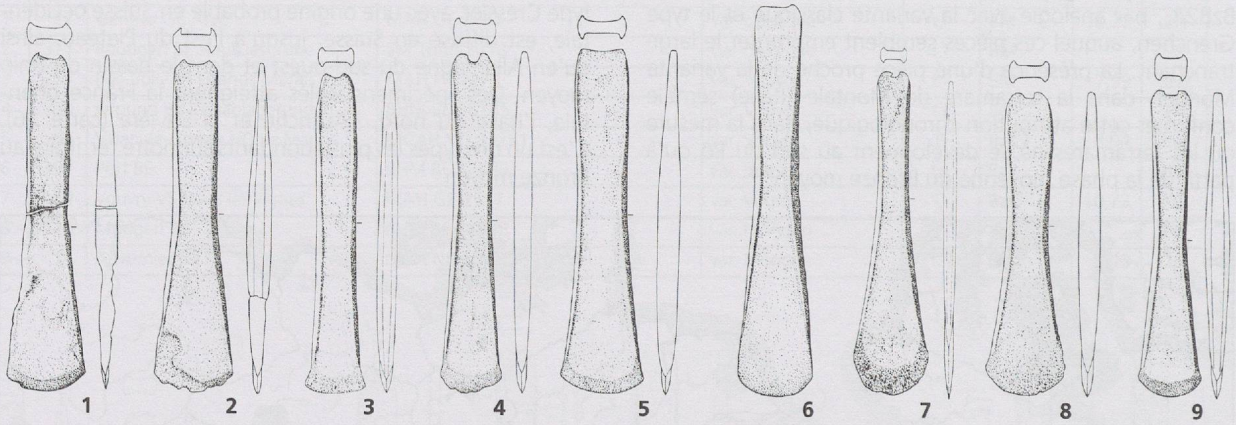
7.5.11 Famille des haches à rebords et à côtés parallèles

7.5.11.1 Haches de type Mägerkingen (BzB1) (ill.42)

Leur forme est allongée et étroite. La variante Bex (ill.42,1-6) possède des côtés presque parallèles, un talon droit et un tranchant peu incurvé[329]. La variante Saillon (ill.42,7-9) est cintrée, avec un talon arrondi encoché et un tranchant incurvé[330]. Divers ensembles clos du Bade-Wurtemberg et de la Bavière permettent de dater avec certitude ce type de la première phase du Bronze moyen: tombes de Mägerkingen, Melchingen et Lochham[331]. A l'intérieur du territoire, la tombe de Bex (ill.42,4) confirme cette datation. Ce type est caractéristique de la première

326 Abels 1972, 55.
327 Primas 1986, 60.
328 Communication personnelle de R. De Marinis.
329 Variante B d'Abels.
330 Variante F d'Abels.
331 Abels 1972, 62, pl.63C;63B.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	37	Genève GE	BHM BE 9903	var. Bex	t.i.	10,67	3P
2	58	Baulmes VD Praz Terreaux	MAH GE B 5158	var. Bex	t.i.	7,58	3N3
3	7	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Kaesermann-Büchi, St.-Triphon	var. Bex	S		
4	17	Bex VD	MCAH VD 13	var. Bex	S	9,84	2N
5	87	Liddes VS Près du village	SLM ZU 38926	var. Bex	t.i.	11,27	2P
6	383	Sutz-Lattrigen BE	SLM ZU 9006	var. Bex	t.i.		3N3
7	93	Saillon VS	MCA VS 975	var. Saillon	t.i.	9,16	2N
8	94	Saillon VS	MAH GE B 5732	var. Saillon	t.i.	7,49	3P
9	138	Villars-Sainte-Croix VD	MCAH VD 25988	var. Saillon	t.i.	6,92	2N



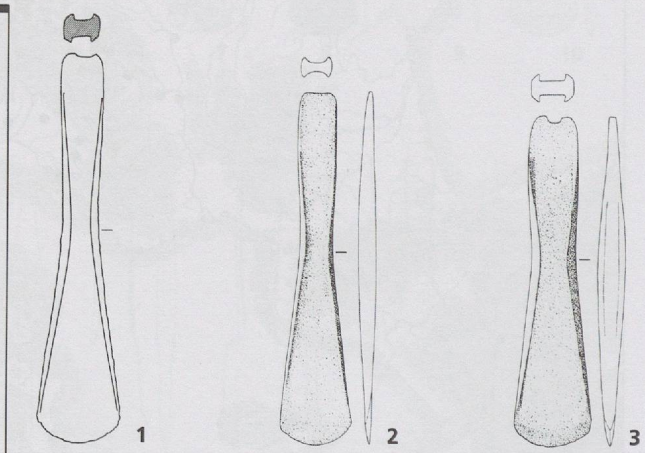
Ill. 42 : Haches à rebords et côtés parallèles de type Mägerkingen du BzB1 (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Sn	GR
1	65	Veytaux VD Chillon	BHM BE 10224	S	7,25	2P
2	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5451	D/t.i.?	7,45	2P
3	359	Gals BE Jolimont T.3	MS Bienne J 52	S		

phase de la culture des Tumulus en Europe centre-occidentale. Il est diffusé à peu d'exemplaires jusqu'au nord de l'Europe, en Pologne, en Bavière et en Autriche (carte 17).

7.5.11.2 Haches de type Nehren (BzB2/C1) (ill.43)

Très proche du type Mägerkingen, il se distingue par un léger étranglement médian, une plus forte épaisseur et des rebords à peine plus développés. La distinction avec la variante F (variante Saillon) du type Mägerkingen, présente uniquement en Suisse occidentale, n'est pas du tout évidente, au point qu'on peut se demander si elle est pertinente. Parmi les trois exemplaires du type Nehren répertoriés en Suisse occidentale, deux proviennent de sépultures. La tombe 3 de Gals-Jolimont (ill.43,3) appartient à la phase moyenne du Bronze moyen avec son épingle à partie proximale richement décorée. Quant à la tombe de Veytaux (ill.43,1), elle contient un poignard à languette trapézoïdale étroite avec deux rivets, plus deux rivets latéraux et une nervure médiane accentuée, qu'on pourrait attribuer au BzB2/C1. Plusieurs ensembles clos du nord des Alpes contiennent des haches de ce type associées, le plus souvent, à des objets d'une phase déjà avancée du Bronze moyen : épingles à col non plus perforé, mais côtelé, épées et poignards à languette courte, étroite, à deux rivets et parfois rivets latéraux, comme dans la tombe éponyme[332]. Cependant, elles sont parfois accompagnées de pièces archaïques, comme à Immendingen (Bade-Wurtemberg)[333]



Ill. 43 : Haches à rebords et côtés parallèles de type Nehren du BzB2/C1 (éch. 1/4).

et dans la tombe de Bischofszell TG[334], dont l'épingle, bien que perforée, est très longue avec ces 24 cm. Ceci confirme l'appartenance de ce type à la phase moyenne du Bronze moyen, souvent difficile à saisir. Au sud des Alpes, le dépôt de la Cascina Ranza (Milan), attribuable au BM2, contient aussi une hache de ce type, et l'habitat de Viverone 1 (Vercelli) en a livré plusieurs exemplaires[335]. C'est une forme concentrée surtout en Allemagne du centre-ouest, du sud et sur le Plateau suisse, avec des pièces isolées en Italie du nord et en Autriche (carte 18).

332 Abels 1972, pl.64-66.
333 Abels 1972, 66, pl.63D.
334 Abels 1972, 68, pl.63E.
335 Bianco Peroni 1970, pl.74A,11; De Marinis 1998, fig. 157, a-b.



Carte 17: Haches de type Mägerkingen (d'après catalogue et Hachmann 1957, pl.18,2;33,1;41,5; Abels 1972, pl.51B; Mayer 1977, pl.110B; Kibbert 1980, pl.63B; Rageth 1992, fig.6).

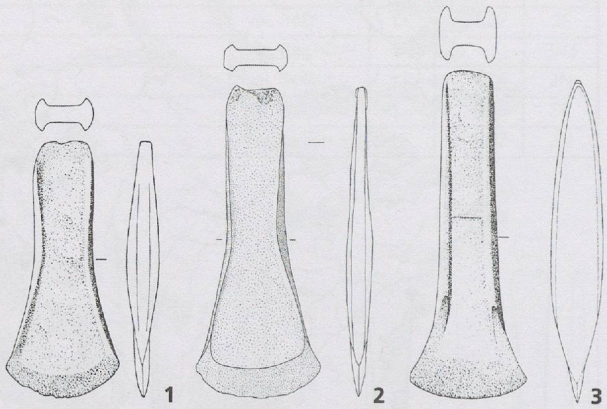


Carte 18: Haches de type Nehren (d'après catalogue et Abels 1972, pl.52; Mayer 1977, pl.23,333.334; Kibbert 1980, pl.63D; De Marinis 1998, fig.156 et 157,a-b).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.	Sn	GR
1	357	Müntschemier BE Brüttelenmoos	BHM BE 32299	t. Crailsheim	t.i.	BzB		3N3
2	523	Douvaine 74	MAH GE B 6070	t. Crailsheim	D	BzB	12,65	2
3	396	Nidau BE Büren Kanal	BHM BE 9821	t. nord-allemand	t.i.	BzB1		2N

7.5.11.3 Haches de type Crailsheim (BzB) (ill.44,1-2)

Ce sont des haches courtes à côtés parallèles, proches du type Mägerkingen, mais plus ramassées. Abels propose une attribution du type Crailsheim à l'horizon de Lochham sur base uniquement typologique[336]. Le dépôt de Douvaine (ill.44,2) a livré une hache de ce type associée à d'autres objets : des lames de faucilles, une hache à talon et une épingle à tête globuleuse perforée en oblique de type tardif, ainsi qu'un fragment de lame, peut-être d'un poignard, à renflement médian. Ces éléments évoquent effectivement le début du Bronze moyen. La lame à bourrelet médian pourrait même dater du milieu du Bronze moyen (BzB2/C1). C'est du reste cette dernière datation que retient Rychner pour ce dépôt[337].



Ill. 44 : Haches à rebords et à côtés parallèles de types divers du début du Bronze moyen (éch. 1/4).

7.5.11.4 Hache de type nord-allemand (BzB1) (ill.44,3)

Du canal de Nidau à Büren provient une hache à corps droit, rebords relevés épaissis et tranchant évasé, d'un type présent en Allemagne du nord, et datable de l'horizon contemporain de celui de Lochham[338]. Abels considère qu'il s'agit d'une importation, mais comme le relève Rychner, elle ne se distingue pas par sa composition métallique du reste du corpus Bronze moyen de Suisse occidentale[339]. La vaste répartition géographique de certaines compositions de bronze est un phénomène à noter; elle pourrait être significative en ce qui concerne la diffusion des composantes culturelles du Bronze ancien et moyen.

7.5.12 Famille des haches à rebords et à étranglement médian

7.5.12.1 Haches de type Boismurie (BzC2) (ill.45)

Il s'agit de haches allongées, d'une longueur presque standardisée d'environ 22 cm pour plusieurs exemplaires, à talon arrondi encoché, avec une constriction médiane, marquée par des ailerons naissants, et une partie distale large à tranchant peu incurvé. Dans la variante Villeneuve (ill.45,7-8), les rebords se prolongent jusqu'au tranchant[340]. La pièce d'Eggiwil (ill.45,6) se rapproche beaucoup de la variante Le Pâquier (ill.45,1-5)[341]. Elle possède cependant une silhouette plus arrondie et mesure à peine 20 cm. La pièce de Genève (ill.45,9) présente un profil anguleux qui la distingue des autres[342]. Suite probablement à une erreur de lecture du numéro figurant sur l'objet (BHM BE 9975 au lieu de 9875), Abels a publié une pièce de Sutz-Lattrigen sous la mention «Kt. Valais» (ill.45,2)[343]. Tous les exemplaires sont des trouvailles isolées, dont deux proviennent de rivières. Ils ne fournissent donc aucun élément de datation. La seule pièce trouvée en contexte est celle du dépôt de Vernaison (Rhône), placé par Courtois à la transition entre le Bronze moyen et le Bronze récent et par Reim au BzD, ce qui semble trop tardif[344]. Compte tenu de l'évolution typologique des haches, Abels propose une datation plus pertinente de ce dépôt au BzC2[345]. Le type Boismurie est diffusé en Suisse occidentale et en France orientale et méridionale (carte 19). Il n'est jamais représenté dans la zone alpine.

7.5.12.2 Haches de type Estavayer (BzC2) (ill.46,1-2)

D'Estavayer-le-Lac (ill.46,1) et de Genève (ill.46,2) proviennent deux haches isolées à talon arrondi encoché, rebords longs et hauts et tranchant presque droit. Le développement des rebords et la forme générale permettent de les attribuer au BzC2, en l'absence de tout contexte de référence. Des pièces apparentées sont diffusées également en France orientale, dans l'Isère et les Vosges[346].

7.5.12.3 Exemplaires isolés à étranglement médian et ailerons naissants (BzC2) (ill.46,3-4)

Deux trouvailles isolées, morphologiquement proches des types Boismurie ou Estavayer, sans pouvoir toutefois être intégrées à une de leurs variantes, témoignent de l'évolution des haches à rebords, qui à la fin du Bronze moyen, annoncent déjà les futures haches à ailerons médians[347].

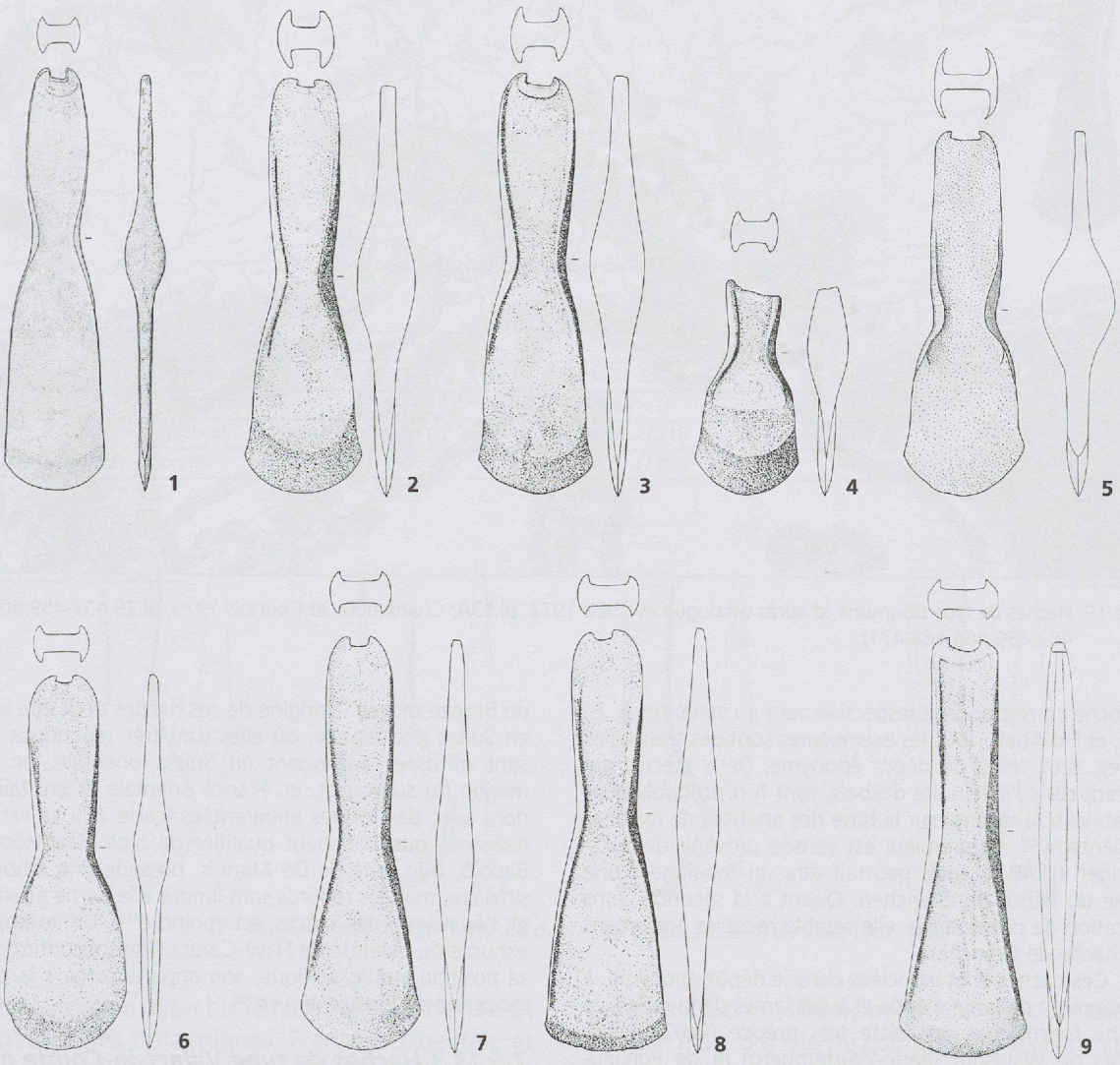
7.5.13 Famille des haches à rebords, en forme de cloche

7.5.13.1 Haches de type Habsheim (BzB1) (ill.47)

Ces haches relativement massives, à corps à côtés plus ou moins parallèles, ont des rebords relevés et un large tranchant développé. Leur longueur est comprise

336 Abels 1972, 63.
337 Rychner et Kläntschi 1989, 173.
338 Abels 1972, 64, pl.30,432 : parallelseitiges Randleistenbeil vom norddeutschen Typ.
339 Rychner et Kläntschi 1995, 69.
340 Variante A d'Abels.
341 Variante B d'Abels.
342 Abels 1972, 71, pl.34,483 : parallelseitiges Randleistenbeil vom Typ Boismurie C.
343 Abels 1972, 71, pl.34,482 : parallelseitiges Randleistenbeil vom Typ Boismurie B.
344 Courtois 1960, 3; Reim 1974, 41.
345 Abels 1972, 56, 72.
346 Abels 1972, 73.
347 Osterwalder 1971, 65, pl.31,6; Rychner 1989, 175, fig. 3,685 : hache à rebords atypique.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	136	Le Pâquier FR Forêt des Joux	MAH FR 1246	var. Le Pâquier	t.i.	8,12	3N2
2	383	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 9875	var. Le Pâquier	t.i.		3P
3	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	BHM BE 25061	var. Le Pâquier	t.i.	11,12	4P
4	249	Sainte-Croix VD	BHM BE 9970	var. Le Pâquier	t.i.	8,40	3N2
5	373	Säriswil BE Im Zelgli	BHM BE 32651	var. Le Pâquier	t.i.		4N3
6	334	Eggiwil BE Rothengrat	BHM BE 32724	var. Eggiwil	t.i.		3N3
7	42	Lausanne VD Rovereaz	MCAH VD 841 bis	var. Villeneuve	t.i.	6,06	3N3
8	67	Villeneuve VD Fosse de sable Arvel	MCAH VD 57850	var. Villeneuve	t.i.	8,36	3N2
9	33	Genève GE Rue Ferdinand Hodler	MAH GE B 966	var. Genève	t.i.	9,12	3N3



Ill. 45: Haches à rebords et à étranglement médian de type Boismurie du BzC2 (éch. 1/4).

entre 17 et 18 cm. Les rebords de la variante B d'Abels (ill.47,3-4) descendent plus bas, ce qui limite un peu le développement du tranchant. Tous les exemplaires sont des trouvailles isolées. Une pièce portant l'indication Sutz-Lattrigen serait de fabrication récente sur la base des analyses de Rychner et Kläntschi[348]. Elle reproduirait une hache du même site (ill.47,2). L'attribution chronologique est fournie par le dépôt d'Habsheim (Haut-Rhin) qui date de l'horizon de Lochham[349]. Ce type est limité à la partie orientale de notre territoire et à l'Alsace toute proche[350], à part deux exemplaires au sud des Alpes, dont un à Coniolo (Alessandria)[351].

7.5.13.2 Haches de type Grenchen (BzB2/C) (ill.48)

Ce sont des haches massives, généralement comprises entre 18 et 24 cm de longueur. Le talon arrondi est encoché, le corps à côtés parallèles présente une contraction subproximale, au-delà de laquelle il s'évase largement. Le raccord entre le tranchant, incurvé et facetté, et le corps est anguleux. Abels distingue cinq variantes en Suisse occidentale. Les différences entre elles sont parfois assez ténues, mais je les reprends par commodité, remplaçant toutefois les lettres d'Abels par des noms de sites, plus parlants. Les variantes Grenchen, Köniz, Moudon, Genève, et

348 Rychner et Kläntschi 1995, 70, no 642.
349 Abels 1972, 44.
350 Abels 1972, pl.53D.
351 Gambari et Venturino Gambari 1994, pl.5B,2.



Carte 19: Haches de type Boismurie (d'après catalogue et Abels 1972. pl.53A; Chardenoux et Courtois 1979, pl.29,457-459;30,460. 463.465-466.468-471).

La Roche correspondent respectivement au variantes A, B, C, D, et F d'Abels. Tous les exemplaires sont des trouvailles isolées, sauf celles du dépôt éponyme. Deux pièces, qui figurent dans l'inventaire d'Abels, sont fort probablement de fabrication récente sur la base des analyses de Rychner et Kläntschi[352]. La première est censée provenir de Sutz-Lattrigen (ill.48,4), mais pourrait être un moulage d'une hache du dépôt de Grenchen. Quant à la seconde, sans indication de provenance, elle semble recopier également une hache de Grenchen.

Ces haches sont associées dans le dépôt éponyme, à un fragment de lame d'épée et à des lames de faucilles, ce qui ne fournit pas une date très précise (BzB2/C). Les dépôts de Waldshut (Bade-Wurtemberg) et de Porcieu-Amblagnieu (Isère) ont également livré des haches de ce type. Abels date le premier de son horizon Waldshut/Weilimdorf (BzC1), sur la base du fragment de lame d'épée qui présente une sorte de bourrelet médian étroit[353]. Ce genre de bourrelet est aussi fréquent sur les épées de la fin du Bronze moyen (BzC2). Le second dépôt est placé plus précisément au BzB2/C1, notamment sur la base des épingles à partie proximale richement décorée[354]. Morphologiquement, on devrait envisager une antériorité du type Grenchen par rapport au type Boismurie, dont l'étranglement médian est plus marqué et les ailerons naissants plus développés, au moins sur les pièces de la variante Le Pâquier. Mais les aires de diffusion étant en partie différentes et le nombre d'exemplaires du type Grenchen important, il serait envisageable que ce dernier ait perduré jusqu'à la fin du Bronze moyen. L'origine de ces haches peut être située en Suisse occidentale, où elles sont très répandues. Elles sont diffusées également en Suisse orientale, en Allemagne du sud-ouest, en France orientale et en Italie du nord avec des formes apparentées (carte 20). La variante italienne, que l'on peut qualifier de type Fiavè/Rocca di Badolo, à la suite de De Marinis, possède une silhouette similaire, mais les rebords sont limités à la partie proximale et l'épaisseur des pièces est moindre[355]. Un exemplaire exhumé du palafitte de Fiavè-Carera (Trento) confirme, par sa position stratigraphique, son appartenance à la phase moyenne du Bronze moyen[356].

7.5.13.3 Haches de type Villars-le-Comte et exemplaires apparentés (BzC2) (ill.49)

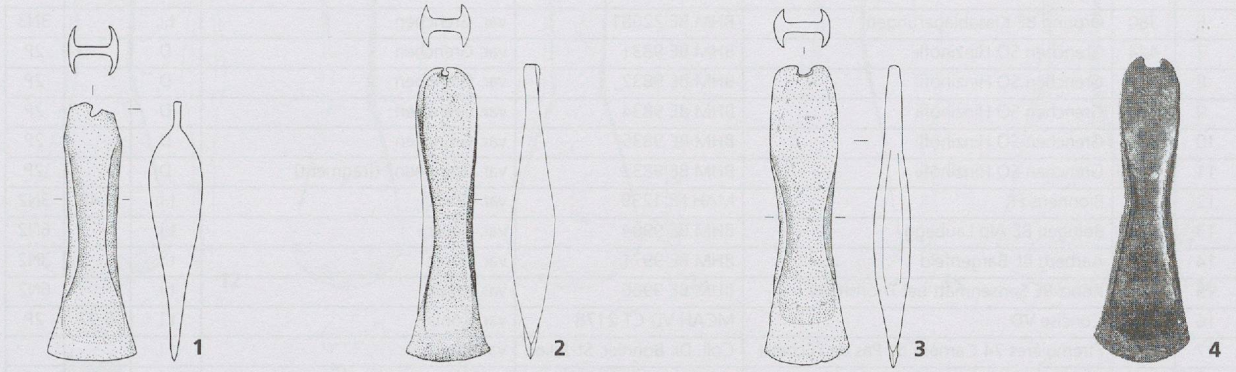
Cette pièce de Villars le Comte-Le Marais (ill.49,1) se distingue du type Grenchen par un corps large et un étranglement subdistal prononcé[357]. La hache d'Ollon (ill.49,2) peut en être rapprochée[358], ainsi qu'une pièce récoltée au XIXe siècle dans le lac de Morat (ill.49,3). Le dépôt de Villars-le-Comte [66] est daté du BzC2.

7.5.14 Famille des haches à talon (ill.50)

Les haches à talon se développent dès le début du Bronze moyen dans plusieurs régions d'Europe :

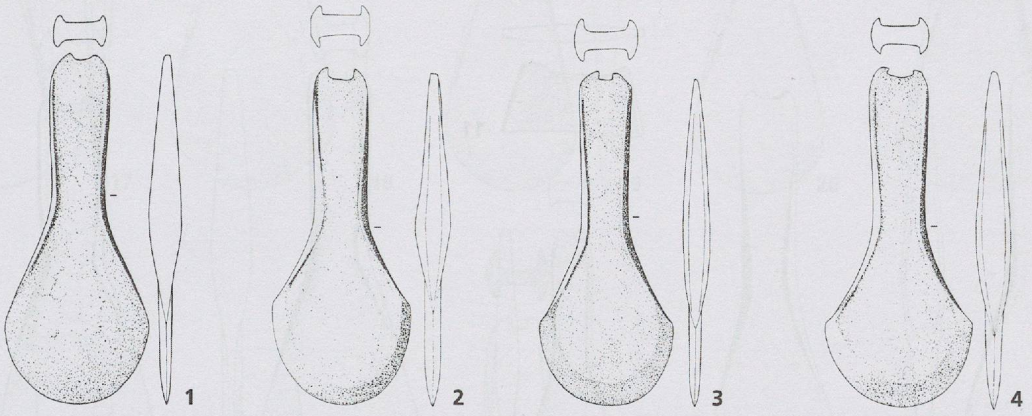
352 Rychner et Kläntschi 1995, 70 : no 577 et 692.
353 Abels 1972, 56, pl.68A.
354 Audouze et Courtois 1970, pl.28.
355 Communication orale de R. De Marinis.
356 Perini 1987, 23.
357 Abels 1972, 83, pl.42,592: Randleistenbeil mit glockenförmigem Blatt vom Typ Villars-le-Comte.
358 Abels 1972, 85, pl.44,611: Einzelforme.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Sn	GR
1	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9029	à côtés parallèles, t. Estavayer	t.i.		
2	37	Genève GE	MAH GE Anc. 67	à côtés parallèles, t. Estavayer	t.i.	5,07	1N
3	21	Lausanne VD Chalet-à-Gobet	MCAH VD CT 802	à étranglement médian et ailerons naissants, intermédiaire t. Boismurie et Estavayer	t.i.	2,50	6N2
4	108	Vérossaz VS Notre-Dame du Scé	Mus. Abbaye St.-Maurice	à étranglement médian et ailerons naissants	t.i.		3N2



Ill. 46: Haches à rebords de types divers du BzC2 (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	GR
1	329	Brügg BE Nidau Büren Kanal	BHM BE 39456	var. A	t.i.	3N2
2	383	Sutz-Lattrigen BE	MS Bienne LN 25	var. A	t.i.	2N
3	358	Mülchi BE	BHM BE 26216	var. B	t.i.	3N2
4	395	Port BE	SLM ZU 17380	var. B	t.i.	2N



Ill. 47: Haches à rebords, en forme de cloche, de type Habsheim du BzB1 (éch. 1/4).

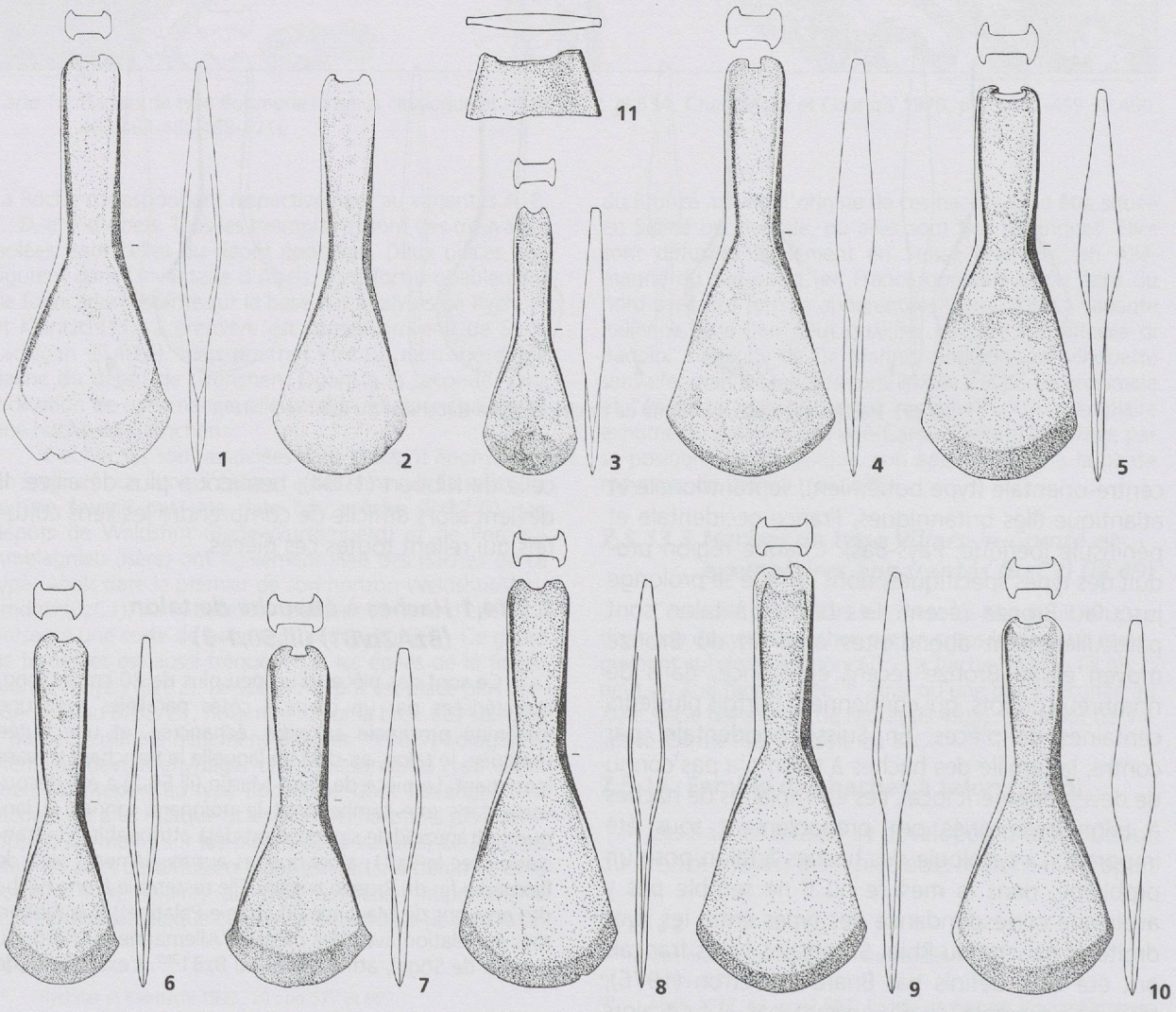
centre-orientale (type bohémien), septentrionale et atlantique (îles britanniques, France occidentale et péninsule Ibérique, Pays-Bas). Chaque région produit des types spécifiques, dont l'usage se prolonge jusqu'au Bronze récent. Les haches à talon sont particulièrement abondantes à la fin du Bronze moyen et au Bronze récent en France, dans de nombreux dépôts, qui contiennent parfois plusieurs centaines de pièces. En Suisse occidentale, par contre, la famille des haches à talon n'a pas connu de développement local. Les exemplaires de haches à talon inventoriés ont probablement tous été importés. La typologie des haches à talon pose un problème, dans la mesure où il ne semble pas y avoir une correspondance des types entre les rives droite et gauche du Rhin. Si certains types français ont été bien définis par Briard et Verron (1976), tous nos exemplaires n'y entrent pas. Il faut alors recourir à la typologie allemande, en particulier celle de Kibbert (1984), beaucoup plus détaillée. Il devient alors difficile de comprendre les liens culturels qui relient toutes ces pièces.

7.5.14.1 Haches à ébauche de talon (BzA2b/B1) (ill.50,1-3)

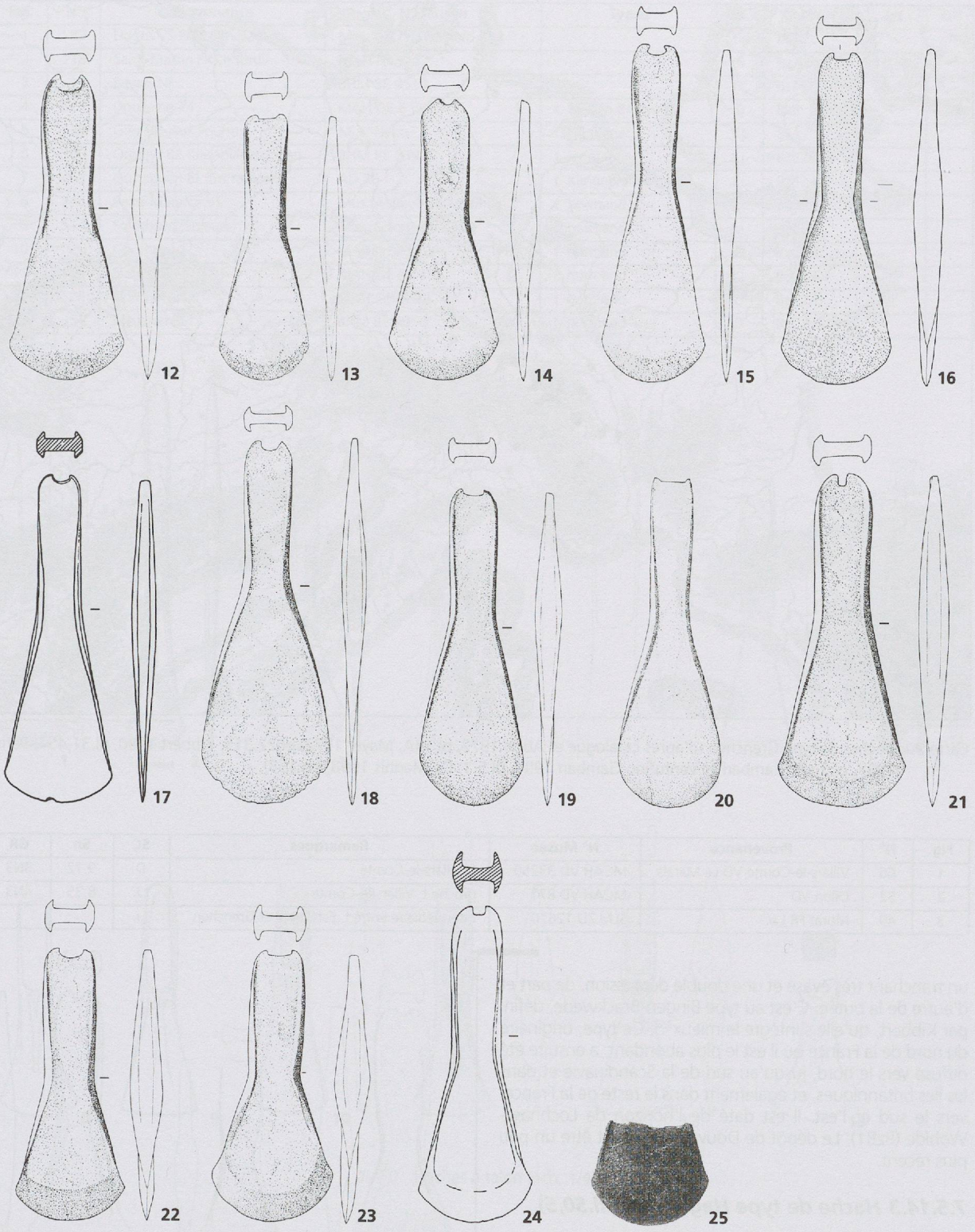
Ce sont des pièces d'un peu plus de 20 cm de long, caractérisées par un corps à côtés parallèles avec une extrémité proximale arrondie, échancrée, et une butée marquée, le *talon*, au-delà de laquelle le tranchant s'évase lentement. La pièce de Saint-Martin (ill.50,2) a été découverte dans une tombe dont le poignard cannelé à languette trapézoïdale sinueuse est déjà attribuable à la transition avec le BzB1, alors que les autres éléments sont de l'extrême fin du Bronze ancien. Elle ressemble à une hache des environs de Mayence (Rhénanie-Palatinat) que Kibbert met en relation avec des pièces d'Allemagne du nord, du groupe de Sögel, attribuables au BzB1[359]. L'exemplaire de

[359] Kibbert 1980, 130-131, pl.14,182.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Sn	GR
1	13	Aumont FR Bois de Verdières	MAH FR 1252	var. Grenchen	t.i.	9,64	2P
2	244	Thielle NE	SLM ZU 9023	var. Grenchen	t.i.	6,77	2P
3	14	Auvernier NE	MCA NE 150	var. Grenchen	t.i.	7,29	2N
4	383	Sutz-Lattrigen BE	MS Bienne LN 4270	var. Grenchen (moulage probable d'une hache de Grenchen)	t.i.		FR
5	370	Niedermühlern BE Niederblacken	BHM BE 9907	var. Grenchen	t.i.		2P
6	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22081	var. Grenchen	t.i.		3N3
7	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9831	var. Grenchen	D		2P
8	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9832	var. Grenchen	D		2P
9	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9834	var. Grenchen	D		2P
10	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9835	var. Grenchen	D		2P
11	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9833	var. Grenchen? (fragment)	D		2P
12	18	Bionnens FR	MAH FR 1239	var. Köniz	t.i.	9,48	3N2
13	327	Boltigen BE Alp Laubegg	BHM BE 9904	var. Köniz	t.i.		6N2
14	47	Aarberg BE Bargenfeld	BHM BE 9971	var. Köniz	t.i.		3N2
15	346	Köniz BE Sensenmatt bei Thörishaus	BHM BE 9966	var. Köniz	t.i.		6N2
16	24	Concise VD	MCAH VD CT 2178	var. Köniz	t.i.	6,97	2P
17	520	Etrembières 74 Carrière du Pas de l'Echelle	Coll. Dr. Bonnier, St-Julien	var. Köniz	t.i.		
18	126	Moudon VD Environs	MCAH VD 845	var. Moudon	t.i.	5,31	2P
19	39	Gorgier NE Creux-du-Van	Mus. Boudry	var. Moudon	t.i.	6,15	3N3
20	365	Meikirch BE Hurnifeld Kielegraben	Coll. privée, (lieu de dépôt inconnu)	var. Moudon	t.i.		
21	34	Genève GE Pierres du Niton	MAH GE B 1394	var. Genève	D/t.i.?	6,34	1N
22	57	La Roche FR Les Troncs	MAH FR 4537	var. La Roche	t.i.	9,07	1N
23	56	Oberried FR	MAH FR 8708	var. La Roche	t.i.	10,73	6N2
24	524	Bons-en-Chablais 74 Tour de Langin	MAH GE 2661	var. La Roche	t.i.		
25	135	Villars-le-Grand VD	MCAH VD 57898	var. indéfinie	t.i.	3,92	2P



Ill. 48: Haches à rebords, en forme de cloche, de type Grenchen du BzB2/C (éch. 1/4).



Ill. 48 suite: Haches à rebords, en forme de cloche, de type Grenchen du BzB2/C (éch. 1/4).

Bevaix (ill.50,3) évoque une hache de Gemeinlebarn (Basse-Autriche). Cette dernière est associée à une épingle à tête globuleuse perforée en oblique et à un long poignard de type Broc, datables de la fin du Bronze ancien ou du début du Bronze moyen[360]. Ces trois exemplaires témoignent de l'arrivée d'influences orientales et septentrionales à la transition du Bronze ancien au Bronze moyen.

7.5.14.2 Hache à talon de Douvaine (BzB) (ill.50,4)

L'analyse du métal, réalisée par Rychner et Kläntschi, révèle que cette pièce ne se distingue pas par sa composition du reste des productions suisses du Bronze moyen, malgré sa probable importation[361]. Elle se caractérise surtout par

360 Mayer 1977, 113, pl.120B.

361 Rychner et Kläntschi 1995, 69, n° 494.



Carte 20: Haches de type Grenchen (d'après catalogue et Abels 1972, pl.54A; Mayer 1977, pl.22,315; Kibbert 1980, pl.31,454; Perini 1987, pl.3,16; Gambari et Venturino Gambari 1994, pl.5,1; De Marinis 1998, fig.158).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Sn	GR
1	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33250	t. Villars-le-Comte	D	9,12	3N3
2	52	Ollon VD	MCAH VD 871	proche t. Villars-le-Comte	t.i.	8,35	4N3
3	49	Morat FR Lac	SLM ZU 12670	intermédiaire entre t. Estavayer et Grenchen	t.i.		

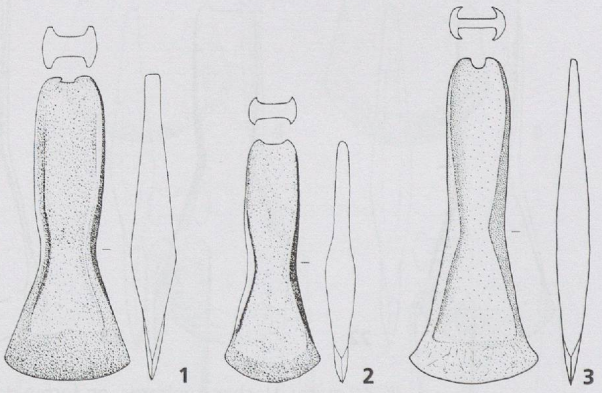
un tranchant très évasé et une double dépression, de part et d'autre de la butée. C'est au type Bingen-Brackwede, défini par Kibbert, qu'elle s'intègre le mieux[362]. Ce type, originaire du nord de la France où il est le plus abondant, a ensuite été diffusé vers le nord, jusqu'au sud de la Scandinavie et dans les îles britanniques, et également dans le reste de la France, vers le sud et l'est. Il est daté de l'horizon de Lochham-Wohlde (BzB1). Le dépôt de Douvaine pourrait être un peu plus récent.

7.5.14.3 Hache de type Haguenau (ill.50,5)

Cette hache de Gilly-Aux-Fourrex est plus longue que les précédentes. Elle pourrait correspondre au type Haguenau, haches à talon larges, bien représentées dans le centre et le nord-est de la France au Bronze moyen[363].

7.5.14.4 Hache d'Orpund (ill.50,6)

De forme allongée et étroite, elle possède un tranchant évasé. Entre la butée et la lame, le corps est arrondi. Cette particularité se retrouve notamment sur le type Bayerseich de Kibbert, où cette partie est débordante et décorée[364]. Il est attribué au BzB2/C. Cet exemplaire s'approche aussi d'une pièce isolée d'un tumulus de Shirrheinweg dans la forêt de Haguenau[365].



Ill. 49: Haches à rebords en forme de cloche de types divers du BzC2 (éch.1/4).

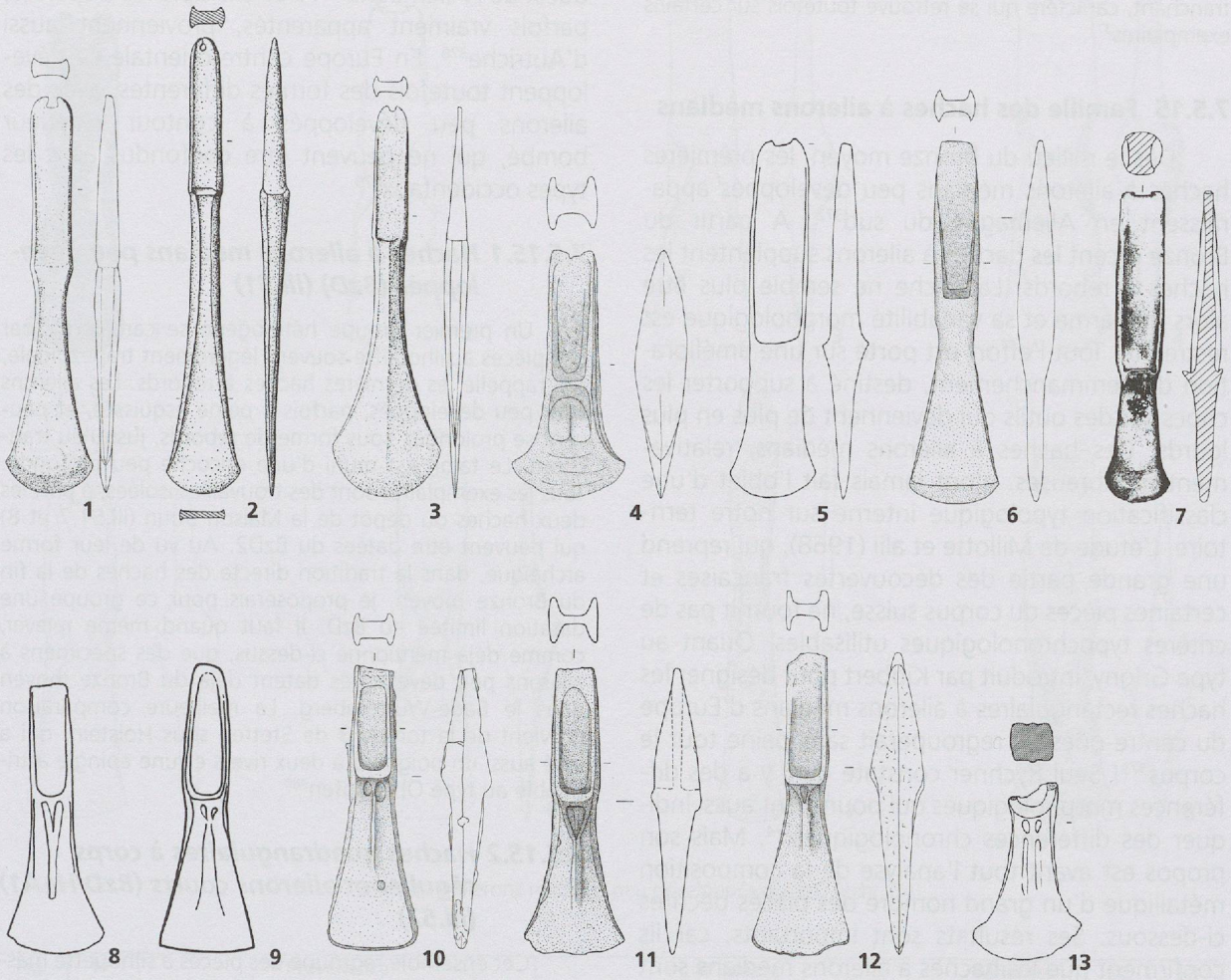
362 Kibbert 1980, 192-196, pl.31,469 en particulier.

363 Dynamique 1989, 562 (carte de répartition des exemplaires français).

364 Kibbert 1984, 229-230, pl.37.

365 Schaeffer 1926, 101, fig. 44g.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	Chrono.	Sn	GR
1	87	Liddes VS Près du village	Mus. Gd. St.-Bernard 243		t.i.	BzA2b		
2	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1742		S	BzA2b/B1	10,00	
3	16	Bevaix NE	BHM BE 9514		t.i.	BzA2b	~8,60	
4	523	Douvaine 74	MAH GE B 6069	t. Bingen-Brakwede	D	BzB		2N
5	38	Gilly VD Aux Fourrex	Mus. Nyon	t. Haguenau	t.i.	BM		
6	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 23915	t. indéfini	t.i.	BzB2/C		
7	453	Guttannen BE Grimselpass	AD BE	t. Klingenmünster (?)	t.i.	BzB2/C		
8	246	Saint-Maurice VS	Mus. Abbaye St.-Maurice	t. normand	t.i.	BzC2/D		
9	514	Solothurn (Soleure) SO	Mus. Solothurn 3339	t. normand	t.i.	BzC2/D		
10	26	Conthey VS	MAH GE 1833	t. normand	D	BzC2/D		
11	104	Sierre VS	MAH GE B 1486	t. normand	t.i.	BzC2/D		
12	26	Conthey VS	MAH GE 1832	t. normand	D	BzC2/D		
13	351	Meikirch BE	BHM BE 9858	t. normand	D	BzC2		



Ill. 50: Haches à talon (éch. 1/4).

7.5.14.5 Hache du col du Grimsel (ill.50,7)

Cette pièce possède une extrémité proximale quadrangulaire, largement échancrée, qui surplombe la partie distale, plus courte et étroite, à l'exception du tranchant évasé et arrondi. Une hache de Rhénanie pourrait fournir une comparaison acceptable. Elle est attribuée par Kibbert à son type Klingenmünster, daté du BzB2/C, et répandu à la limite nord du Haut-Rhin allemand (Oberrhein)[366]. On peut se demander si cette forme est incluse dans le type du Rhin moyen, haches à talon de type étroit, distribué dans l'est de la France[367]? Une hache de la forêt de Haguenau présente aussi un talon allongé et surplombant[368].

7.5.14.6 Haches de type normand (BzC2/D) (ill.50,8-13)

Les quatre haches valaisannes (ill.50,8.10-13) et celle de Soleure (ill.50,9) correspondent au type normand de Briard et Verron tant par leur morphologie que par leur décor[369].

366 Kibbert 1984, 270-271, pl.50,772.

367 Dynamique 1989, fig. p.564.

368 Schaeffer 1926, fig. 65M.

369 Briard et Verron 1976, 91-93, fig. 2.

Produit à grande échelle, ce type présente certains caractères morphologiques presque standardisés. Le corps est rectangulaire jusqu'à la butée, au-delà de laquelle il s'évase jusqu'au tranchant, qui mesure environ 5 cm de largeur. Les rebords sont hauts. Toutes les pièces portent un décor moulé, au départ de la lame: motif en y, trident en creux, cavité triangulaire, simple ou double. Le centre de diffusion de ce type est situé près de l'embouchure de la Seine, où plus d'un millier de haches ont été recensées dans plusieurs dizaines de dépôts. Elles sont aussi largement représentées plus au sud, dans la région parisienne et entre la Seine et la Loire. Des spécimens isolés ont atteint le Jura, les Alpes et le Midi[370]. Elles sont datées de la fin du Bronze moyen et du Bronze final I (BzC2/D). Une pièce au décor caractéristique, provenant de Meikirch (ill.50,3), pourrait aussi appartenir à ce type, malgré le large évasement du tranchant, caractère qui se retrouve toutefois sur certains exemplaires[371].

7.5.15 Famille des haches à ailerons médians

Dès le milieu du Bronze moyen, les premières haches à ailerons médians peu développés apparaissent en Allemagne du sud[372]. A partir du Bronze récent les haches à ailerons supplantent les haches à rebords. La hache ne semble plus être alors une arme et sa variabilité morphologique est restreinte. Tout l'effort est porté sur une amélioration de l'emmanchement, destiné à supporter les chocs sur des outils qui deviennent de plus en plus lourds. Ces haches à ailerons médians, relativement nombreuses, n'ont jamais fait l'objet d'une classification typologique interne sur notre territoire. L'étude de Millotte et alii (1968), qui reprend une grande partie des découvertes françaises et certaines pièces du corpus suisse, ne fournit pas de critères typochronologiques utilisables. Quant au type Grigny, introduit par Kibbert pour désigner les haches rectangulaires à ailerons médians d'Europe du centre-ouest, il regrouperait sans peine tout le corpus[373]! Seul Rychner constate qu'il y a des différences morphologiques qui pourraient aussi indiquer des différences chronologiques[374]. Mais son propos est avant tout l'analyse de la composition métallique d'un grand nombre des pièces décrites ci-dessous. Ses résultats sont importants, car ils confirment que les haches à ailerons médians sont antérieures au Bronze final en Suisse occidentale. Le HaA2/B1, avec le renouveau de l'habitat palafittique, marque un tournant dans la qualité des cuivres utilisés[375]. Les haches de cette période ont du reste une morphologie si caractéristique que le risque de confusion est à peu près nul. La silhouette est plus ramassée et légèrement évasée. Les ailerons, plus longs, migrent vers le talon, dont la forme en cloche ne se rencontre jamais à la phase précédente[376].

Une large majorité des pièces à ailerons médians sont des trouvailles isolées. Quelques spécimens proviennent heureusement de dépôts et une d'un habitat, ce qui fournit quelques indications chronologiques. Aucune n'a été retrouvée en contexte funéraire. Ces haches, tous types confondus, ont une répartition géographique centrée sur la Suisse, l'est et le nord-est de la France et le sud-ouest de l'Allemagne[377]. Des exemplaires dispersés, parfois vraiment apparentés, proviennent aussi d'Autriche[378]. En Europe centre-orientale se développent toutefois des formes différentes, avec des ailerons peu développés à contour extérieur bombé, qui ne peuvent être confondus avec les types occidentaux[379].

7.5.15.1 Haches à ailerons médians peu développés (BzD) (ill.51)

Un premier groupe hétérogène se caractérise par des pièces à silhouette souvent légèrement trapézoïdale, qui rappelle les dernières haches à rebords. Les ailerons sont peu développés, parfois à peine esquissés, et peuvent se prolonger, sous forme de rebords, jusqu'au tranchant. Le talon est muni d'une encoche peu profonde. Tous les exemplaires sont des trouvailles isolées, à part les deux haches du dépôt de la Maison Butin (ill.51,7 et 8) qui peuvent être datées du BzD2. Au vu de leur forme archaïque, dans la tradition directe des haches de la fin du Bronze moyen, je proposerais pour ce groupe une datation limitée au BzD. Il faut quand même relever, comme déjà mentionné ci-dessus, que des spécimens à ailerons peu développés datent déjà du Bronze moyen dans le Bade-Wurtemberg. La meilleure comparaison provient de la tombe 3 de Stetten sous Holstein, qui a livré aussi un poignard à deux rivets et une épingle attribuable au type Oberalpfen[380].

7.5.15.2 Haches quadrangulaires à corps régulier et ailerons courts (BzD/HaA1) (ill.52)

Cet ensemble regroupe des pièces à silhouette massive, quadrangulaire, au tranchant à peine évasé. La zone médiane d'implantation des ailerons peut être droite ou concave à l'extérieur, alors que le replat du corps est toujours régulier, sans dépression. Les ailerons sont courts, plus ou moins développés, et ne se prolongent jamais en rebords, sauf sur une hache d'Arcine (ill.52,9). Sur la base de leurs dimensions, deux groupes peuvent être distingués. Les haches courtes et étroites portent les n° 11 à 15. Aucun exemplaire ne fournit d'élément de datation. Le dépôt de Cugy, où la hache à

370 Briard et Verron 1976, 95.

371 Voir par exemple Hernandez, Léger et Vuaillat 1989, fig. 6,2: une pièce à tranchant très évasé et décor de type normand provient de Banize (Limousin).

372 Voir par exemple, entre beaucoup d'autres, Schauer 1971, pl. 129D,2 (tombe sous tumulus de Pöndorf en Bavière) ou pour le Bade-Wurtemberg, Pirling et alii 1980, pl.2T,2 (tombe sous tumulus de Bichishausen-Eichholz) et pl.11A,1 (inhumation de Freudenweiler-Kitzesberg).

373 Kibbert 1984, 48.

374 Rychner et Kläntschi 1995, 20.

375 Rychner et Kläntschi 1995, 59-60.

376 Rychner et Kläntschi 1995, voir par exemple les n° 108 à 113 ou 727 à 729.

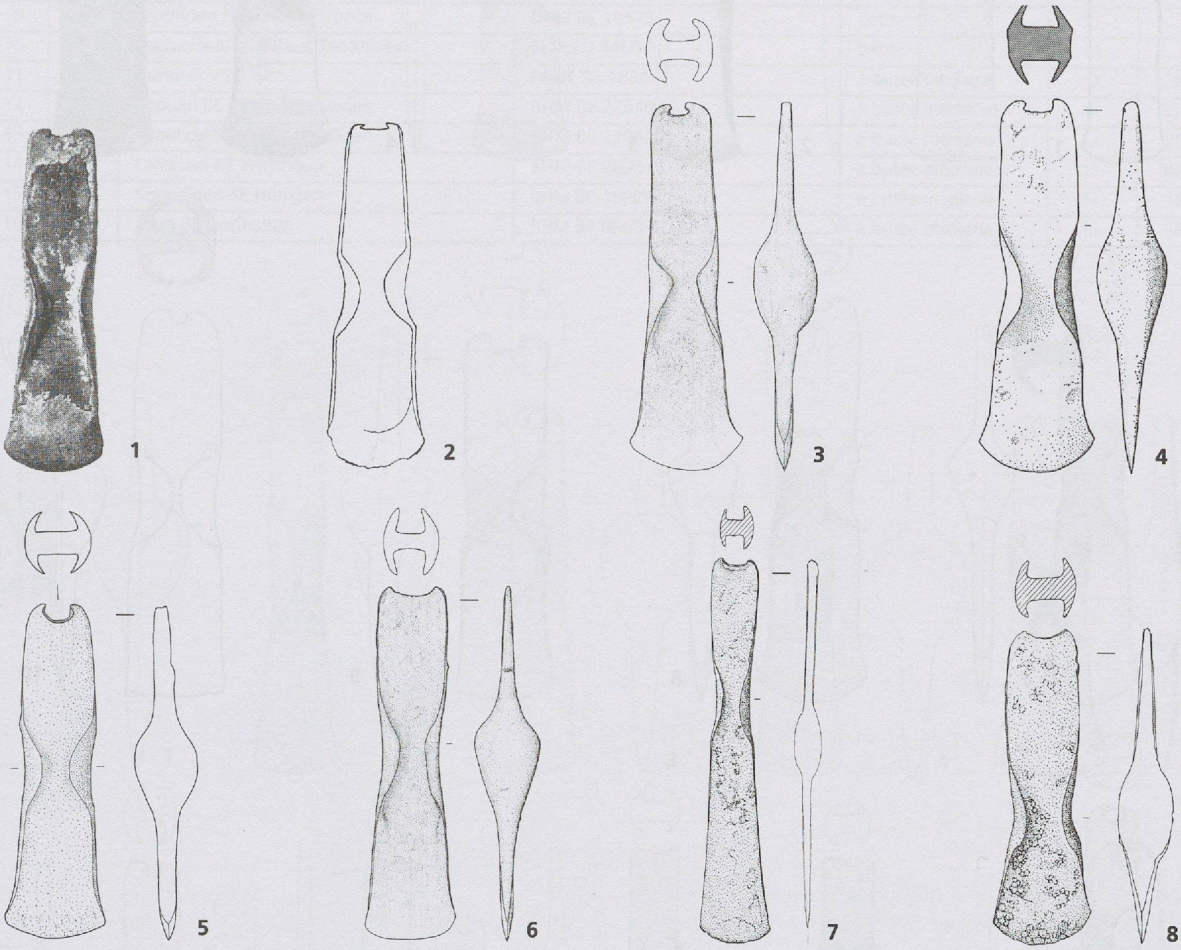
377 Pour les découvertes françaises, voir la carte publiée par Millotte et alii 1968.

378 Mayer 1977, pl.44,620-621;45,622-625.

379 Voir par exemple pour la Slovaquie, Novotná 1970, pl.14 à 16; pour la Moravie, Říhovský 1992, pl.29 à 34.

380 Pirling et alii 1980, pl.45G,1.

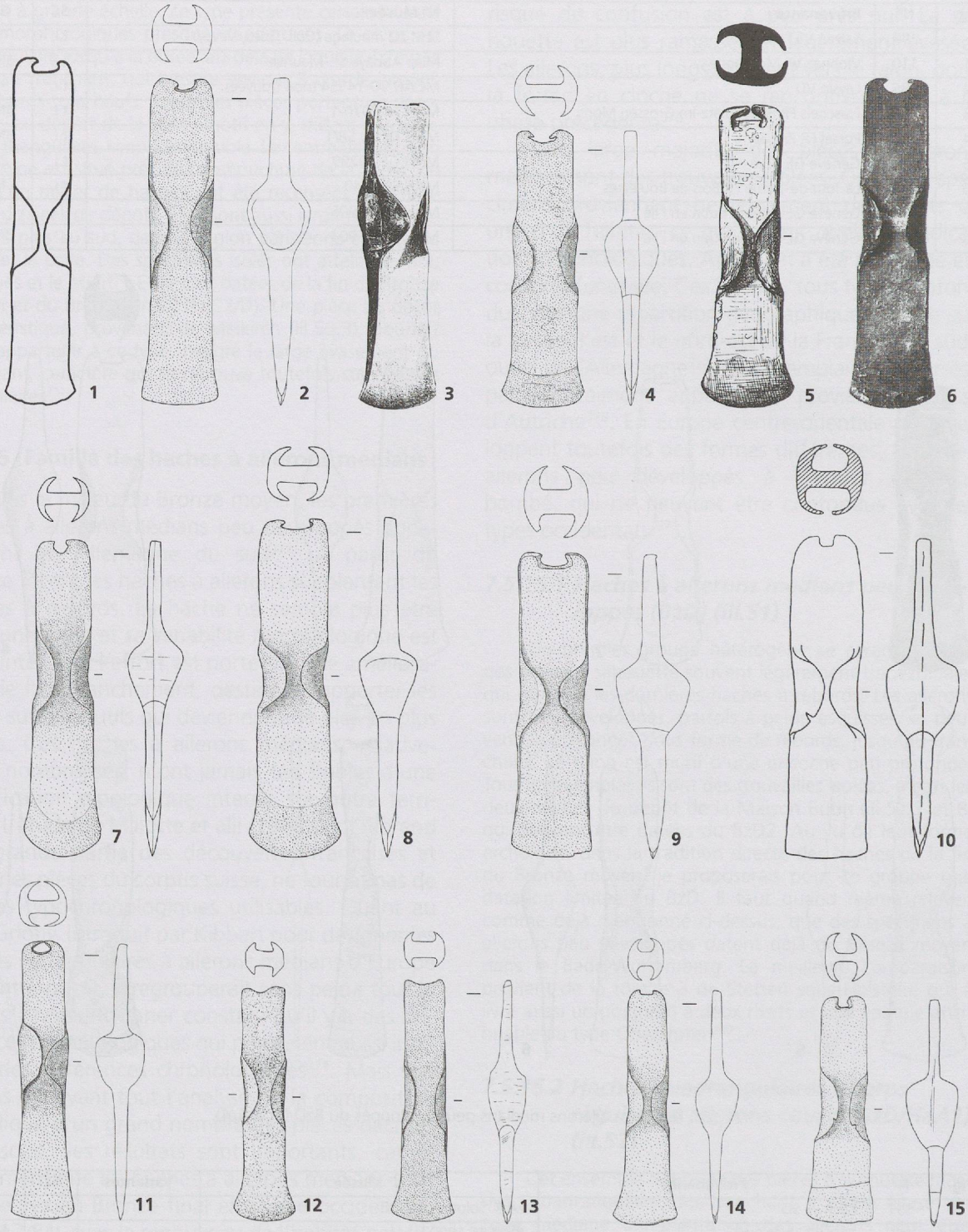
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	GR
–	98	Salvan VS La Lex	SLM ZU moulage (Coll. Guex, Vevey)	t.i.	
1	110	Vionnaz VS Montagne	Mus. Abbaye St.-Maurice	t.i.	3N2
2	86	Leysin VD	MCAH VD 14554 (non trouvée)	t.i.	3P
3	225	Fräschels FR Eggenplätz-Im Grossen Moos	MAH FR 1970-1	t.i.	4N3
4	253	Porsel FR Pra Gemi	MAH FR PO 58/1	t.i.	3N2
5	12	Genève GE Arve	MAH GE 19299	t.i.	2P
6	275	La Tour-de-Trême FR Bois de Bouleyres	MAH FR 1240	t.i.	1P
7	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 905	D	
8	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 904	D	3N2



Ill. 51: Haches à ailerons médians peu développés du BzD (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	GR
1	191	Zuchwil SO	Mus. Solothurn 3338		t.i.	
2	401	Gals BE Zhilbrücke	BHM BE 18902		t.i.	6N2
3	80	Conthey VS Aven	BHM BE 10515 (disparue)		t.i.	
4	336	Frutigen BE Zinsmaad Egg	BHM BE 9939		t.i.	7P
5	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 35, St.-Triphon?		S?	
6	341	Ins BE	SLM ZU 23913		t.i.	3P
7	83	Graechen VS Près du Hahnigpass	MCA VS 2138		t.i.	
8	109	Villeneuve VD Au Pissot	MCAH VD 31		t.i.	2P
9	532	Clarafond 74 Arcine	MAH GE B 5168		t.i.	
10	532	Clarafond 74 Arcine	MAH GE B 5167		t.i.	
–	533	Divonne-les-Bains 01 Le Cimetière	(lieu de dépôt inconnu)		t.i.	
11	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22949	petite	t.i.	2P
12	119	Cugy VD Sur le château	MCAH VD 31727	petite	D?	5N1
13	422	Biel BE Büttenberg	MS Bienne Bü 50	petite	t.i.	3N2
14	180	Essert-Pittet VD	MAH GE B 5310	petite	t.i.	6P
15	75	Bex VD Roc de la Barme	MCAH VD CT 1531	petite	t.i.	2P

Voir illustrations page suivante



Ill. 52: Haches quadrangulaires à corps régulier et ailerons médians courts du BzD/HaA1 (éch. 1/4).

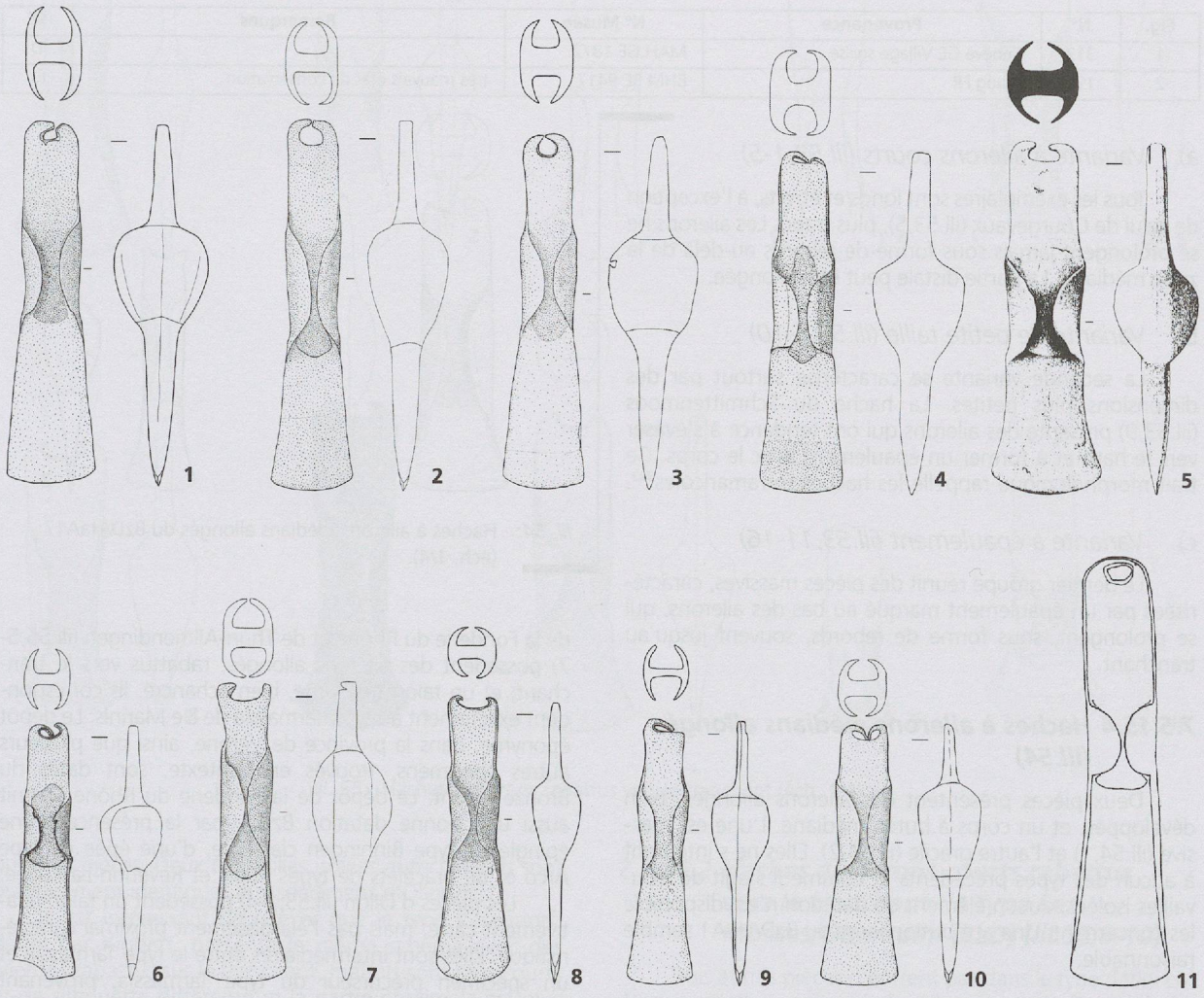
ailerons médians (ill.52,12) serait associée à une hache de type Cressier du BzC2, est sujet à caution. Une attribution chronologique large de ces pièces au BzD/HaA1 est la plus raisonnable. Elle repose notamment sur la présence de ce type dans le dépôt de Reventin-Vaugris-La Poype (Isère), qui a livré également une épingle de type Clans, une épée fragmentée, probablement à languette complexe, et un fragment de couteau à manche mixte (genre Matrei?)[381].

7.5.15.3 Haches à butée médiane (BzD2/HaA1) (ill.53)

Cet ensemble regroupe des haches dont le replat du corps est marqué par une dépression légère au niveau des ailerons. Le manche s'y insère, freiné au-delà par une butée formée par l'épaississement de la partie distale de la hache. Les ailerons, toujours bien développés, tendent à s'allonger. Le talon est toujours profondément encoché. L'emmanchement de ces haches est amélioré par rapport à celui des pièces décrites ci-dessus. Certains détails morphologiques permettent de distinguer au moins trois variantes. Toutes les pièces sont des trouvailles isolées, sauf celle de l'habitat de

[381] Courtois 1960, fig. 12; Millotte et alii 1968, fig. 69: le manche de couteau ne figure pas ici!

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	GR
1	178	Aubonne VD En Trevelin	BHM BE 9897	à ailerons courts	D/S?	6N2
2	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8311	à ailerons courts	t.i.	6N2
3	179	Chavannes VD	MCAH VD 30967	à ailerons courts	t.i.	6N2
4	157	Le Landeron NE	MCA NE 693 (ancien Lan. 2)	à ailerons courts	t.i.	6N3
5	163	Courgevaux FR En Triva	Dépôt RN1	à ailerons courts	H	
–	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8303	à ailerons courts	t.i.	6N2
–	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 31232	à ailerons courts	t.i.	1P
6	396	Nidau BE Büren Kanal	BHM BE 9876	petite	t.i.	
7	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 30376	petite	t.i.	
8	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE B 5192	petite	D/t.i.?	2P
9	304	Schmitten FR Schmittenmoos	BHM BE 19575	petite	t.i.	
10	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44607	petite	t.i.	
11	26	Conthey VS	MAH GE 1834	à butée médiane	D	3P
12	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22948	à butée médiane	t.i.	2N
13	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22080	à butée médiane	t.i.	2P
14	349	Landiswil BE Wirtshause	BHM BE 9898	à butée médiane	t.i.	3N2
15	399	Konolfigen BE Hünigen	BHM BE 18929	à butée médiane	t.i.	1P
16	388	Thun BE Dorfhalten	BHM BE 9960	à butée médiane	t.i.	3P

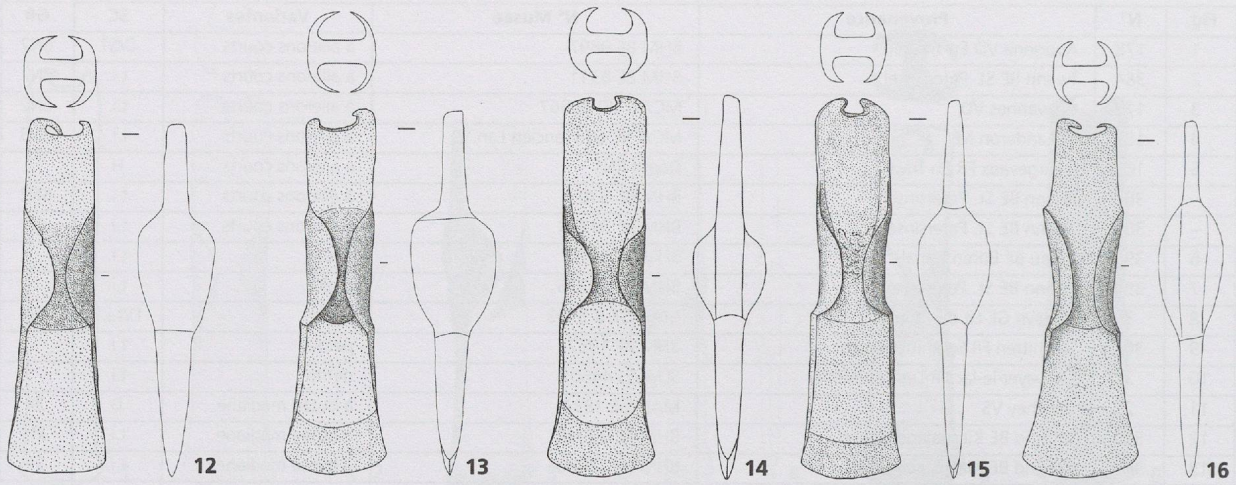


Ill. 53 : Haches à butée et ailerons médians (éch. 1/4).

Courgevaux-En Triva qui fournit une datation approximative. Sur ce site a été retrouvée également, dans un niveau supérieur, une épingle de type Binningen à une côte. Le dépôt de La Rivière-Drugeon (Jura) a livré deux haches à butée médiane, associées à une épingle de type Binningen classique et une autre de type Wollmesheim du BzD2/HaA1[382]. Il faut probablement retenir cette date pour l'ensemble des exemplaires, date légèrement plus récente que celle du groupe des haches à corps régulier, dont les haches à butée médiane semblent représenter une évolution technologique. Une perduration au début du HaA2 doit être envisagée.

•••••

382 Beck 1980, pl.25B.



Ill. 53 (suite): Haches à butée et ailerons médians (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	313	Genève GE Village suisse	MAH GE 1872		D
2	196	Greng FR	BHM BE 9417	très mauvais état de conservation	t.i.

a) *Variante à ailerons courts (ill.53,1-5)*

Tous les exemplaires sont longs et étroits, à l'exception de celui de Courgevaux (ill.53,5), plus trapu. Les ailerons ne se prolongent jamais sous forme de rebords au-delà de la zone médiane. La partie distale peut être allongée.

b) *Variante de petite taille (ill.53,6-10)*

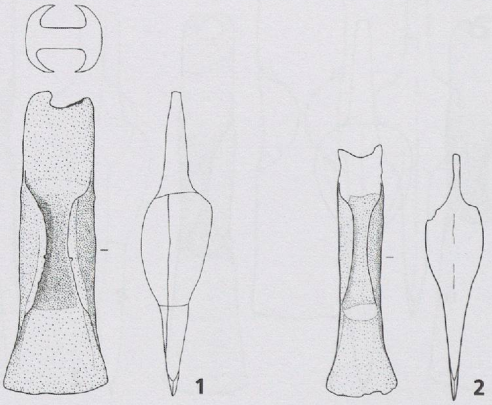
La seconde variante se caractérise surtout par des dimensions plus petites. La hache du Schmittenmoos (ill.53,9) présente des ailerons qui ont tendance à s'évaser vers le haut et à former un épaulement avec le corps. Ce trait morphologique rappelle les haches terramaricoles[383].

c) *Variante à épaulement (ill.53,11-16)*

Le dernier groupe réunit des pièces massives, caractérisées par un épaulement marqué au bas des ailerons, qui se prolongent, sous forme de rebords, souvent jusqu'au tranchant.

7.5.15.4 Haches à ailerons médians allongés (ill.54)

Deux pièces présentent des ailerons allongés, bien développés, et un corps à butée médiane. L'une est massive (ill.54,1) et l'autre gracile (ill.54,2). Elles ne s'intègrent à aucun des types précédents et comme il s'agit de trouvailles isolées, aucun élément de datation n'est disponible les concernant. Une attribution large au BzD/HaA1 semble raisonnable.



Ill. 54: Haches à ailerons médians allongés du BzD/HaA1? (éch. 1/4).

7.5.16 Famille des haches à ailerons rabattus vers le tranchant (ill.55)

7.5.16.1 Haches à ailerons allongés rabattus vers le tranchant de type Tarmassia (BzD) (ill.55,1-7)

Un groupe de trouvailles doit être rapporté aux haches à ailerons allongés et rabattus vers le tranchant, pour lesquelles De Marinis a proposé une classification typochronologique que je reprends ici[384]. Les exemplaires de Suscevaz, de la Fonderie du Rhône et de Thun-Allmendingen (ill.55,5-7) possèdent des ailerons allongés, rabattus vers le tranchant, et un talon très large, bien échancré. Ils correspondent exactement au type Tarmassia de De Marinis. Le dépôt éponyme, dans la province de Vérone, ainsi que plusieurs autres spécimens, trouvés en contexte, sont datés du Bronze récent. Le dépôt de la Fonderie du Rhône fournit aussi une bonne datation BzD2, par la présence d'une épingle de type Binningen classique, d'une épée de type Arco et de bracelets de types Publy et Reventin-La Poype.

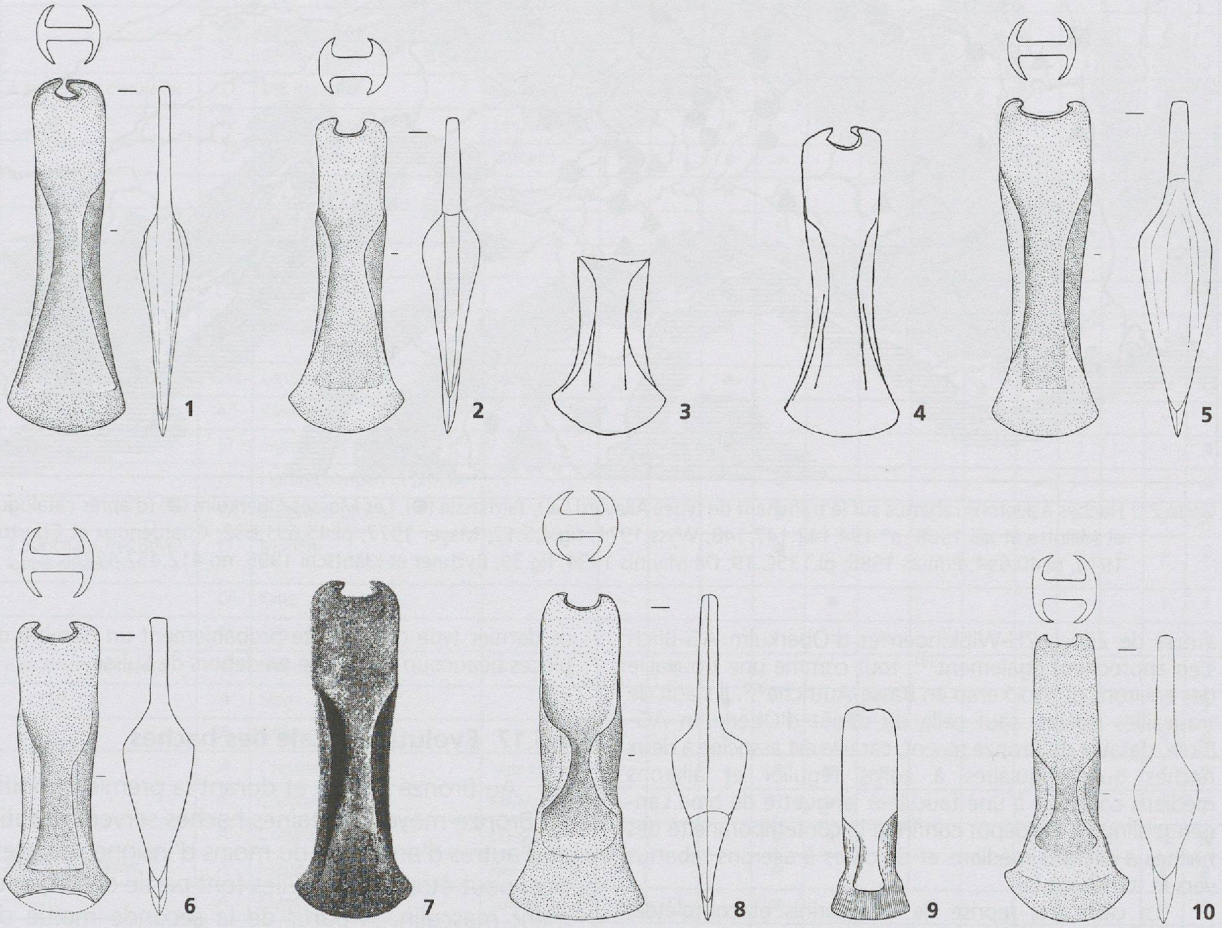
Les pièces d'Ollon (ill.55,1-4) possèdent un talon relativement carré, mais pas l'élargissement proximal caractéristique. Elles sont intermédiaires entre le type Tarmassia et un spécimen précurseur du type Tarmassia, provenant d'Ello-Oggiono (Lecco), à talon arrondi, plus archaïque. Ce dernier est bien daté du BzC2 par le dépôt éponyme qui a livré un poignard de type Veruno, une hache à tranchant très développé de type Ello et deux épées de type Oggiono-Meienried[385]. Une attribution chronologique au début du BzD, semble donc la plus probable pour le dépôt d'Ollon. Le terme *variante Ollon* du type Tarmassia peut servir à dési-

383 Voir par exemple De Marinis 1975, fig. 20,2-4.

384 De Marinis 1994, 65-66, fig. 38.

385 De Marinis 1994, fig. 34;35;43.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC	Chrono.	GR
1	4	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus / Dépôt ou Fonderie	BHM BE 18903	t. Tarmassia, var. Ollon	D	BzD1	1P
2	4	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus / Dépôt ou Fonderie	MCAH VD 33834	t. Tarmassia, var. Ollon	D	BzD1	1P
3	4	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus / Dépôt ou Fonderie	MCAH VD 8955 bis	t. Tarmassia, var. Ollon (?)	D	BzD1	3N2
4	4	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus / Dépôt ou Fonderie	MCAH VD 20208	t. Tarmassia, var. Ollon	D	BzD1	1P
5	288	Suscevaz VD	MCAH VD 28833	t. Tarmassia	t.i.	BzD2	1N
6	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5090	t. Tarmassia	D	BzD2	1P
7	389	Thun BE Allmendingen	SM Thun 2847	t. Tarmassia	t.i.	BzD2	1P
8	91	Ormont-Dessous VD Col des Mosses	MAH GE 5964	t. Les Mosses/Oberkulm	t.i.	BzD	6P
9	177	Chézard-Saint-Martin NE Mont d'Amin	MCA NE (non trouvée)	t. Les Mosses/Oberkulm	t.i.	BzD	
10	377	Spiez BE Faulensee	BHM BE 23638	t. Les Mosses/Oberkulm	t.i.	BzD	5P



Ill. 55: Haches à ailerons rabattus vers le tranchant (éch. 1/4).

gner ces pièces. Deux trouvailles isolées autrichiennes sont pratiquement identiques aux spécimens d'Ollon[386].

Il est intéressant de relever que le type Kasendorf, défini par Kibbert, présente le même schéma avec des ailerons rabattus sur le tranchant, mais ils sont plus courts et de silhouette différente et la partie proximale est plus étroite[387]. Ce type date aussi de la fin du Bronze moyen et du Bronze récent. Il serait centré principalement sur la Bohême du nord-ouest et la Franconie et atteindrait l'Autriche au sud. Un exemplaire peu typique et décentré de Vendres dans l'Hérault y est rapporté, mais il pourrait tout aussi bien dériver du type Tarmassia[388]!

7.5.16.2 Haches à ailerons courts rabattus vers le tranchant de type Les Mosses/Oberkulm (BzD) (ill.55,8-10)

Trois autres pièces n'entrent pas dans le type défini ci-dessus, car elles possèdent des ailerons courts. Toutefois, le fait que ces ailerons soient situés en position subdistale et rabattus vers le tranchant indique bien qu'elles appartiennent à la même famille[389]. Elles représentent un syncrétisme entre les haches de type Tarmassia et celles à ailerons médians courts. Un spécimen presque identique à celui du col des Mosses provient du lac de Walenstadt ZH[390]. Deux

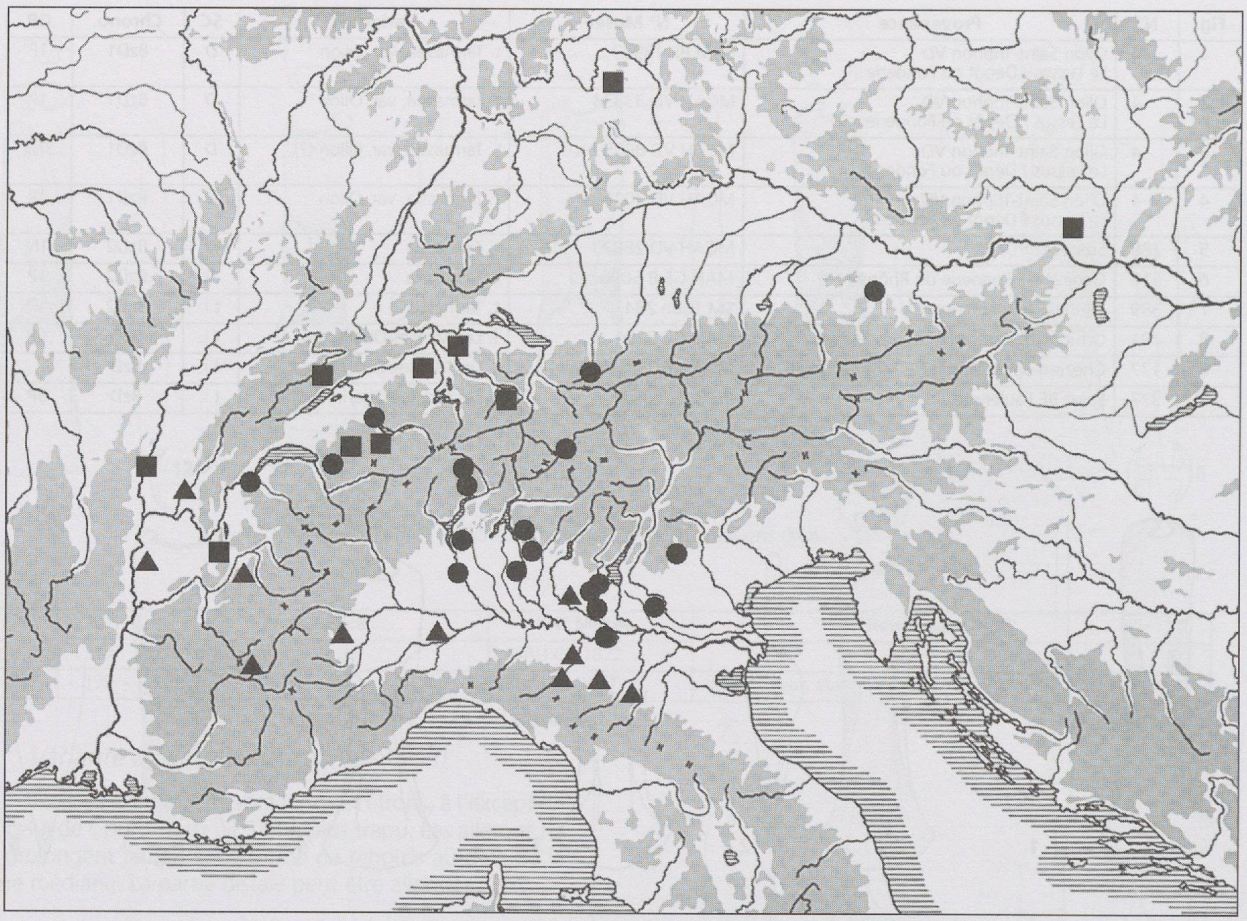
386 Mayer 1977, 146-147, pl.45,631.632.

387 Kibbert 1984, 32-34.

388 Chardenoux et Courtois 1979, 91-92, pl.40,694.

389 Dans certains cas, il pourrait aussi s'agir de haches usées qui auraient été reforgées (communication orale de V. Rychner).

390 Rychner et Kläntschi 1995, 26, n° 457.



Carte 21: Haches à ailerons rabattus sur le tranchant de types Allevard (▲), Tarmassia (●), Les Mosses-Oberkulm (■) (d'après catalogue et Millotte et alii 1968, n° 134.142.147.148; Wyss 1971, fig.4,5.12; Mayer 1977, pl.45,631.632; Chardenoux et Courtois 1979, pl.40,694; Primas 1986, pl.135C,19; De Marinis 1994, fig.39; Rychner et Kläntschi 1995, no 412.457.472).

autres de Zürich ZH-Wipkingen et d'Oberkulm AG-Birch s'en approchent également[391], tout comme une trouvaille des environs de Stockerau en Basse-Autriche[392]. Il s'agit de trouvailles isolées, sauf celle du dépôt d'Oberkulm AG-Birch, datable du Bronze récent, car elle est associée à deux haches quadrangulaires à corps régulier et ailerons médians courts et à une faucille à languette de type Langengeisling[393]. Ce dépôt confirme la contemporanéité des haches à ailerons médians et de celles à ailerons rabattus vers le tranchant.

La carte 21, reprise de De Marinis et complétée, montre la répartition des haches à ailerons rabattus vers le tranchant[394]. L'interpénétration géographique des trois types sélectionnés est faible. Le type Tarmassia (variantes Ello et Ollon comprises) est distribué dans la plaine padane centre-orientale au nord du Pô, qui constitue apparemment la zone d'origine de cette production. Quelques autres pièces sont dispersées sur tout l'arc alpin, dans le sud de la Suisse occidentale, le Tessin, les Grisons, le Vorarlberg, le Tyrol du sud et même jusqu'en Haute-Autriche. Le type Allevard, qui n'est pas représenté en Suisse occidentale, a une répartition presque exclusive au sud du Pô et en France orientale. Les pièces du type Les Mosses/Oberkulm évoluent plutôt au nord-ouest de la zone de diffusion du type Tarmassia, à l'exception du spécimen de Basse-Autriche. Je n'ai pas fait de recherche systématique pour ce dernier type qui compte probablement un nombre de pièces beaucoup plus élevé en dehors de Suisse.

391 Rychner et Kläntschi 1995, 26, n° 472; 24, n° 412.

392 Mayer 1977, 181, pl.68,917.

393 Müller-Karpe 1959, pl.162B; Rychner et Kläntschi 1995, 24, no 410-414.

394 De Marinis 1994, fig. 39.

7.5.17 Evolution locale des haches

Au Bronze ancien et durant la première moitié du Bronze moyen, certaines haches servent d'outils et d'autres d'armes ou du moins d'insignes de prestige, peut-être de rang. Elles font partie de l'équipement masculin. A partir de la seconde moitié du Bronze moyen, les haches en tant qu'armes semblent tomber en désuétude, et au Bronze récent, les haches ne sont plus que des outils. Cette évolution explique pourquoi le nombre de types distincts est beaucoup plus riche au Bronze ancien et au début du Bronze moyen. Les formes les plus élaborées sont réservées aux armes, qui ne suivent pas une évolution linéaire précise. Le schéma général reste étroit et allongé, même après la disparition des haches spatules. L'évolution des outils est plus lente, mais avec un but évident: l'amélioration des performances obtenues. D'une part, les lames deviennent de plus en plus lourdes, avec au Bronze récent visiblement deux classes aux fonctions différentes : les haches petites et légères et les haches massives. Parallèlement à cet alourdissement d'une partie des haches, l'emmanchement doit aussi s'améliorer. Les rebords se développent à la partie médiane pour

Tab. 4: Tableau synoptique des haches (Fonction : A, armes; O, outils; déc.: nbre de pièces décorées; Chronologie : BzA2a, BzA2b, BzB1, Bz2/C1, BzC2, BzD1; BzD2/HaA1; Catégories de sites : S, sépulture; D, dépôt; H, habitat; t.i., trouvaille isolée;?: incertitude concernant la catégorie de site; N : nombre total d'exemplaires).

Familles	F	Types	Var.	déc	A2a	A2b	B1	B2	C2	D1	D2	S	D	H	t.i.	N
spatule	*A*	Genève	B	–	✸							1	–	–	–	**1**
	A	Lausanne I	A	–	✸							3	–	–	2	**5**
	A	Lausanne I	B	4	✸							4	–	–	2	**6**
	A	Lausanne II		1	✸							1	–	–	–	**1**
	A	à douille proximale		2	✸	✸						3	–	–	–	**3**
	A	Rümlang	A, B	1	✸	✸						3	–	–	3	**6**
	A	Amsoldingen		–		✸						1	1	–	–	**2**
	A	Bevaix	Ollon	–	✸							1	–	–	–	**1**
	A	Bevaix	classique	–		✸						8	2	–	6	**16**
	A	Bevaix	Liddes	–		✸	✳					–	2?	–	2	**4**
	A	Clucy		–			✸					2	–	–	3	**5**
à tranchant circulaire	*O*	Les Roseaux	Savièse	–		✸	✳					1	1	1	4	**7**
	O	Les Roseaux	Les Roseaux	–		✸	✳					1?	–	9	2	**12**
	O	Les Roseaux	Onnens	–		✸	✳					–	–	2	1	**3**
	O	Les Roseaux	Préverenges	–		✸	✳					–	1?	8	5	**14**
	O	Les Roseaux	B, C, D, E	–		✸	✳					–	–	2	4	**6**
	O	Onnens	A, B	–		✸	✳					–	–	3	8	**11**
	O?	Robbio-Desor		–		✸	✸					–	–	–	1	**1**
à tranchant semi-circulaire	*A/O*	Lodigiano et proche		–		✸						–	3	1	–	**4**
à tranchant développé	*O/A*	Langquaid I et II	toutes	–		✸						1	1	–	11	**13**
	A?	Kläden		–		✸						–	1	–	–	**1**
	O	Sigriswil et proche		–		✸						–	2	–	1	**3**
	O	Herbrechtingen et proche		–			✸					–	–	–	3	**3**
	O	Luzern et proche		–			✸					–	–	–	2	**2**
à tranchant très développé en palette	*O*	Möhlin		–			✸					–	–	–	2	**2**
	O	Ilanz		–				✸				–	–	–	1	**1**
	O	Ello		–					✸			–	–	–	2	**2**
à rebords proximaux	*A*	Martigny		1	✸							1	–	–	1	**2**
	A	Sion		–		✸						3	–	–	–	**3**
	A	Ollon et proche		–		✸						3	–	–	3	**6**
	A	Cressier	Vouvry	–			✸	✸	✸			–	2	–	4	**6**
	A	Cressier	Mörigen	–				✸	✸			–	–	–	2	**2**
	A	Cressier	classique	1			✸	✸	✸			2	1	–	9	**12**
à côtés paralèlles	*A*	Mägerkingen	Bex	–			✸					2	–	–	4	**6**
	A	Mägerkingen	Saillon	–			✸					–	–	–	3	**3**
	A	nord-allemand		–			✸					–	–	–	1	**1**
	A	Nehren		–				✸				2	–	–	1	**3**
	A	Crailsheim		–				✸				–	1	–	1	**2**
à étranglement médian	*O*	Boismurie	toutes	–					✸			–	–	–	9	**9**
	O	Estavayer		–					✸			–	–	–	2	**2**
	O	indéfini		–					✸			–	–	–	2	**2**
en forme de cloche	*O*	Habsheim	A, B	–			✸					–	–	–	4	**4**
	O	Grenchen	toutes	–				✸	✸			–	5	–	20	**25**
	O	Villars-le-Comte et proche		–					✸			–	1	–	2	**3**
à talon	*A*	(divers anciens)				✸	✸					1			2	**3**
	A	(divers récents)						✸	✸				1		3	**4**
	A	normand		6					✸	✸			3		3	**6**
à ailerons médians	*O*	peu développés								✸	✳		2		7	**9**
	O	courts et corps régulier	toutes							✸	✸	1?			14	**15**
	O	à butée	toutes								✸		3?	1	15	**19**
à ailerons rabattus sur le tranchant	*O*	Tarmassia	toutes							✸	✸		5		2	**7**
	O	Les Mosses / Oberkulm								✸	✸				3	**3**



devenir, au Bronze récent, de véritables ailerons qui enserrent le manche, assortis d'une butée qui évite qu'il ne glisse vers le tranchant.

Abels a déjà relevé que l'entité «culture du Rhône» existe et évolue jusqu'à la fin du Bronze moyen. Elle devient simplement plus dépendante qu'auparavant de la culture des Tumulus d'Allemagne du sud, mais elle est bien perceptible au travers des types de haches qui sont propres à cette zone[395]. Les haches représentent la seule production spécialisée de la CR dont la tradition va être maintenue pendant le Bronze moyen.

Le tableau 4 présente une vision générale des familles et des types de haches diffusés en Suisse occidentale.

7.5.18 Utilisation et rôle des haches

Comme mentionné ci-dessus, si les haches à ailerons médians sont à coup sûr des outils, les haches à rebords se partagent, suivant les types, entre armes et outils. La distinction n'est pas toujours évidente et il est probable que certains types aient pu remplir les deux offices. A la suite d'Abels, on peut considérer certains types comme des outils: Les Roseaux, Onnens, Langquaid (aussi armes), Habsheim, Herbrechtingen, Möhlin, Ilanz, Ello, Grenchen. D'une manière générale, les critères qui permettent de les reconnaître sont les suivants :

- les outils sont des haches massives et possèdent un tranchant large;
- les armes ont généralement un tranchant plus étroit et une forme allongée et moins fonctionnelle dans l'optique de travaux de bûcheronnage et de menuiserie. Il s'agit en particulier des haches retrouvées dans les tombes et de celles qui sont décorées, ce qui leur confère probablement une valeur particulière.

Le tableau 4 indique pour chaque famille de haches la fonction hypothétique la plus probable entre armes, outils et lingots.

Les armes devaient être portées à la ceinture, avec le poignard, et protégées dans un fourreau de bois recouvert de textile, pour ménager le tranchant. La hache de Collombey-Barmaz (ill.38,2) conserve, sur le corps et les deux tranchants, des traces de bois et de textile.

7.6 Epingles

7.6.1 Introduction

Destinées notamment à maintenir les vêtements, les premières épingles apparaissent au Néolithique final et sont façonnées en os, puis dans le courant de la première partie du Bronze ancien, elles sont en cuivre martelé et ce n'est qu'à partir de la seconde moitié du Bronze ancien qu'elles sont en alliage de bronze moulé. En Suisse occidentale, elles sont en grande partie remplacées par les fibules à l'âge du Fer. Pendant tout l'âge du Bronze, elles représentent un fossile très abondant, qui évolue rapidement, qui permet aussi probablement le mieux de délimiter les groupes culturels et de distinguer entre parure féminine et masculine. La partition interne de l'âge du Bronze repose donc principalement sur la typochronologie des épingles.

7.6.2 Classification techno-morphologique : familles et types

Une tripartition peut d'abord s'opérer sur un critère technologique. Les premiers spécimens du début du Bronze ancien sont martelés, ensuite dès la fin du Bronze ancien, ils sont moulés d'une seule pièce, et seulement au Bronze récent apparaissent des exemplaires fabriqués en deux étapes, à tête surcoulée sur la tige. La classification fine des épingles tient compte essentiellement de la morphologie de la tête et du col, et du décor. Des critères complémentaires, comme la section de la tige ou la taille de la pièce, interviennent secondairement.

7.6.3 Corpus de Suisse occidentale

Avec plus de 700 pièces, ce sont les objets en métal les plus abondants. Le corpus est éclaté entre de nombreuses publications et il n'a pas fait l'objet d'une étude synthétique approfondie. Les cartes de répartition, même partielles, permettent de mieux visualiser l'origine et la diffusion de plusieurs types et donc de saisir les liens qui unissaient la Suisse occidentale aux autres groupes culturels européens et de retracer leur évolution au cours du temps.

7.6.4 Famille des épingles à large tête en tôle et extrémité proximale enroulée

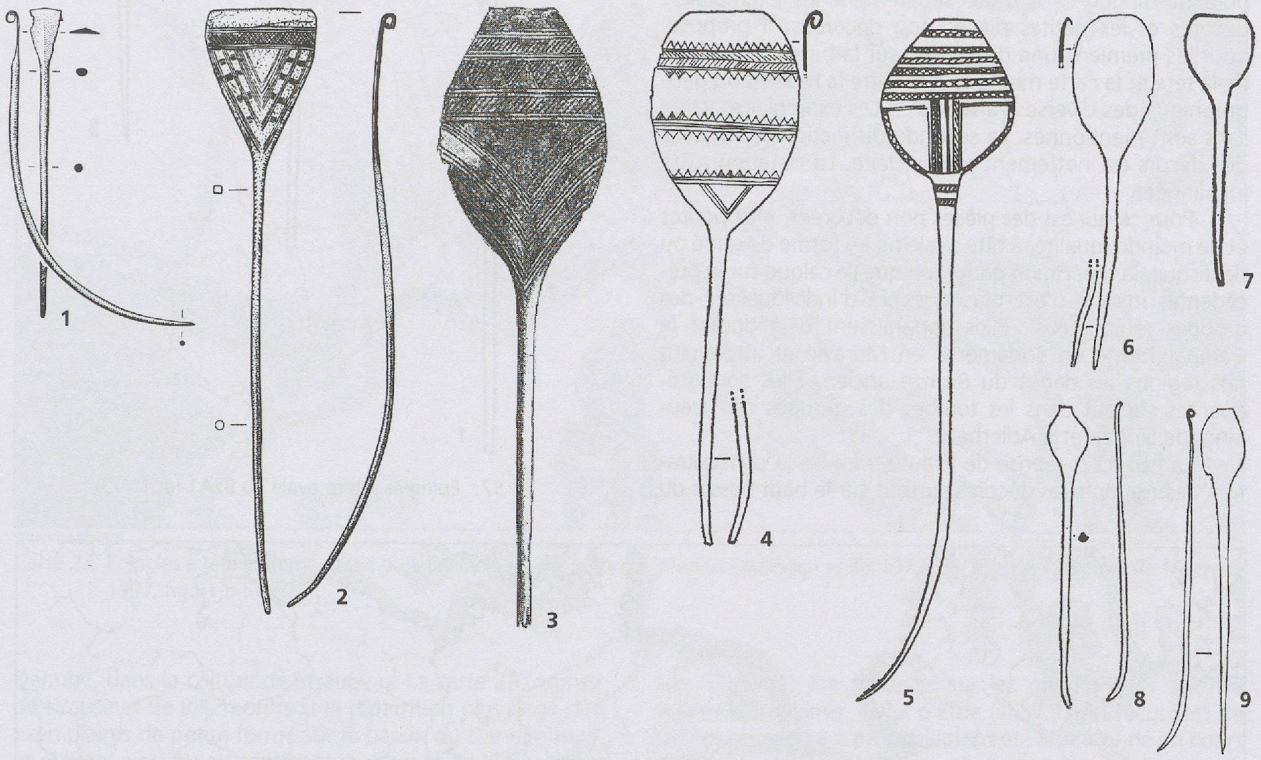
7.6.4.1 Epingles à tête en rame et exemplaires apparentés (BzA1) (ill.56)

Huit exemplaires valaisans (ill.56,3-9) ont la tête martelée, à bords convexes, gravée de décors géométriques dans trois cas. L'extrémité proximale est droite, enroulée. Les pièces non décorées appartiennent à une forme plus petite. Une pièce non décorée de Conthey-Sensine [482] a été découverte dans une tombe avec une spirale et des colombelles, alors que celle qui est décorée (ill.56,3) est associée à des colombelles, une lunule décorée et une spirale. Comme pour les exemplaires ci-dessus, celui d'Ayent-les-Places (ill.56,9) plaide aussi en faveur d'une datation ancienne. Cette nécropole a livré surtout du mobilier de la première phase du Bronze ancien: nombreuses colombelles, pétoncles perforées, anneaux en coquillages et boutons perforés en V[396], ainsi que des objets de métal

[395] Abels 1972, 94-95.

[396] Sauter 1950, 68.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	b. c.	p.f.	Déc.	SC	Sn
1	506	Sion VS Petit-Chasseur I MXI dépôt 1	MCA VS		x		D	
2	520	Etrembières 74 Carrière du Pas de l'Echelle	Coll. Dr. Bonnier, Saint-Julien			x	t.i.	
3	483	Conthey VS Sensine T.2	SLM ZU 11603	x		x	S	0,01
4	189	Conthey VS Erde	MCA VS 835	x		x	S	<0,01
5	278	Sion VS Maladaires	MCA VS 2224	x		x	S	2,25
6	278	Sion VS Maladaires	MCA VS 2225	x	x		S	~0,01
7	278	Sion VS Maladaires	MCA VS 2226	x	x		S	~0,01
8	278	Sion VS Maladaires	MCA VS 2227	x	x		S	3,30
9	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 735	x	x		S	~0,01
–	482	Conthey VS Sensine T.1	SLM ZU 11561	x			S	



Ill. 56: Epingles à tête en rame et apparentées du BzA1 (b.c.: bords convexes; p.f.: petite forme) (éch. 1/3).

archaïques, comme les lunules et des petits poignards plats, sans nervure médiane. Plusieurs pièces ont été analysées: quatre ne contiennent que des traces d'étain et deux, un pourcentage proche de 3%. L'épingle d'Etrembières (ill.56,2) se distingue des autres par une forme véritablement triangulaire. Un neuvième exemplaire (ill.56,1) provient du «dépôt» supérieur du dolmen XI du Petit-Chasseur à Sion. Il a été trouvé associé à de la parure en coquillages et en os, ce qui confirme une datation au début du Bronze ancien. Sa forme est légèrement différente, la tête est petite, nettement triangulaire et non décorée. Toutes ces épingles ont la tige incurvée en lame de sabre, critère retenu par Bill comme archaïque[397].

L'épingle à tête en rame est une des formes en métal les plus anciennes d'Allemagne du sud et du Danube moyen. Rochna a décrit, pour chaque groupe culturel, la morphologie et le décor des épingles à tête en rame et en disque[398]. L'analyse critique de la documentation lui a fait proposer une origine de ces épingles dans le groupe de la vallée de l'Isar, défini par Christlein, où se développent les formes richement décorées, puis une diffusion jusqu'au Danube, où elles subissent l'influence du groupe de Straubing. Le décor croisillonné pourrait, quant à lui, trouver son origine à l'ouest, dans les groupes du Rhin moyen, peut-être déjà au Néolithique final. En accord avec les analyses spectrométriques et les trouvailles associées, il propose une datation à la fin du BzA1 (phase 2 de Christlein). Quant à Ruckdeschel, il envisage directement une origine dans la zone du Danube bavarois[399].

L'exemplaire d'Etrembières (ill.56,2) possède la forme triangulaire de beaucoup d'épingles allemandes, mais son décor se singularise par l'absence des petits triangles hachurés. L'allure générale évoque toutefois bien les épingles de la nécropole de Singen, par exemple[400]. L'épingle d'Erde (ill.56,4) peut être intégrée au groupe *München-Straubing* de Rochna ou *München* de Ruckdeschel, l'exemplaire le plus proche étant celui de la tombe 11 de Manching (Haute-Bavière), trouvé en association avec un torque à extrémités enroulées, de section ronde[401]. D'après Ruckdeschel, l'épingle d'Erde pourrait constituer une importation de la culture de Straubing. Celle de Sensine (ill.56,3) est ornée

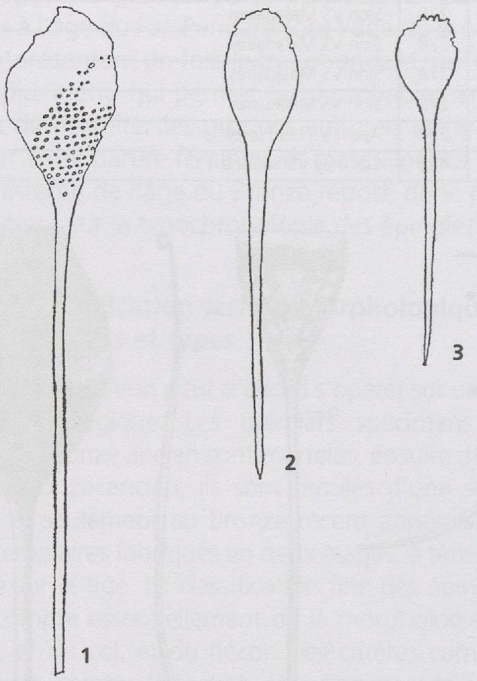
397 Bill 1973, 56.
398 Rochna 1965.
399 Ruckdeschel 1978, 106.
400 Krause 1988, pl.23.
401 Ruckdeschel 1978, 28-29 (cat.), pl.7,6-8 et 103, fig.5,3.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC	Sn
1	189	Conthey VS Erde	MCA VS 835 a	brute de fonte	S	1,12
2	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 733	petite forme	S	~0,01
3	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 734	petite forme	S	

également de bandes hachurées et de triangles hachurés et emboîtés caractéristiques. Celle des Maladaires (ill.56,5) est de forme intermédiaire entre les épingles à tête en rame et celles à tête en disque, elle possède un décor croisillonné, comme les pièces du Rhin moyen. La dernière mise au point concernant ces formes d'épingles est celle de Krause, en relation avec l'étude de la nécropole de Singen[402]. Il traite séparément les exemplaires décorés et les petites pièces non décorées. Il propose, pour les premiers, une distinction sur la base de la forme de la tête et la carte mise à jour montre la répartition géographique des diverses variantes[403]. Les exemplaires valaisans sont mentionnés. La seconde distinction sur la base des décors est nettement moins claire. La datation reste inchangée.

Pour ce qui est des pièces non décorées, plus petites et de moindre qualité, à tête ovale ou en forme de rame ou de disque, la répartition géographique se calque sur la précédente, mais il n'est plus possible d'individualiser des groupes régionaux[404]. Elles apparaissent déjà durant le Campaniforme en Bohême et en Moravie et atteignent nos régions au début du Bronze ancien. Elles sont fréquentes surtout dans les tombes des groupes de Straubing, de Singen et d'Adlerberg.

La carte 22, reprise de Krause, montre la concentration des exemplaires décorés surtout sur le haut bassin du



Ill. 57: Epingles à tête ovale du BzA1 (éch. 1/3).



Carte 22: Epingles à tête en rame décorée (d'après catalogue et Krause 1988, fig.26).

402 Krause 1988, 63-70, 76-79.

403 Krause 1988, fig.26, listes 4a et b.

404 Krause 1988, fig.36-37, listes 6a et 6b.



Carte 23: Epingles à tête en rame, ovale ou en disque, de petite forme (d'après catalogue et Bill 1973, 38; Krause 1988, fig.36; Mezzena 1997, fig.91,3-5).

Danube, dans la culture de Straubing. La carte 23, reprise de Krause et de Bill, montre une répartition plus large des exemplaires de petite forme sur le bassin du Danube haut et moyen, ainsi qu'au confluent du Rhin et du Main et des exemplaires éparpillés, touchant plusieurs groupes culturels, dont celui du Rhône en Suisse occidentale.

7.6.4.2 Epingles à tête ovale (BzA1) (ill.57)

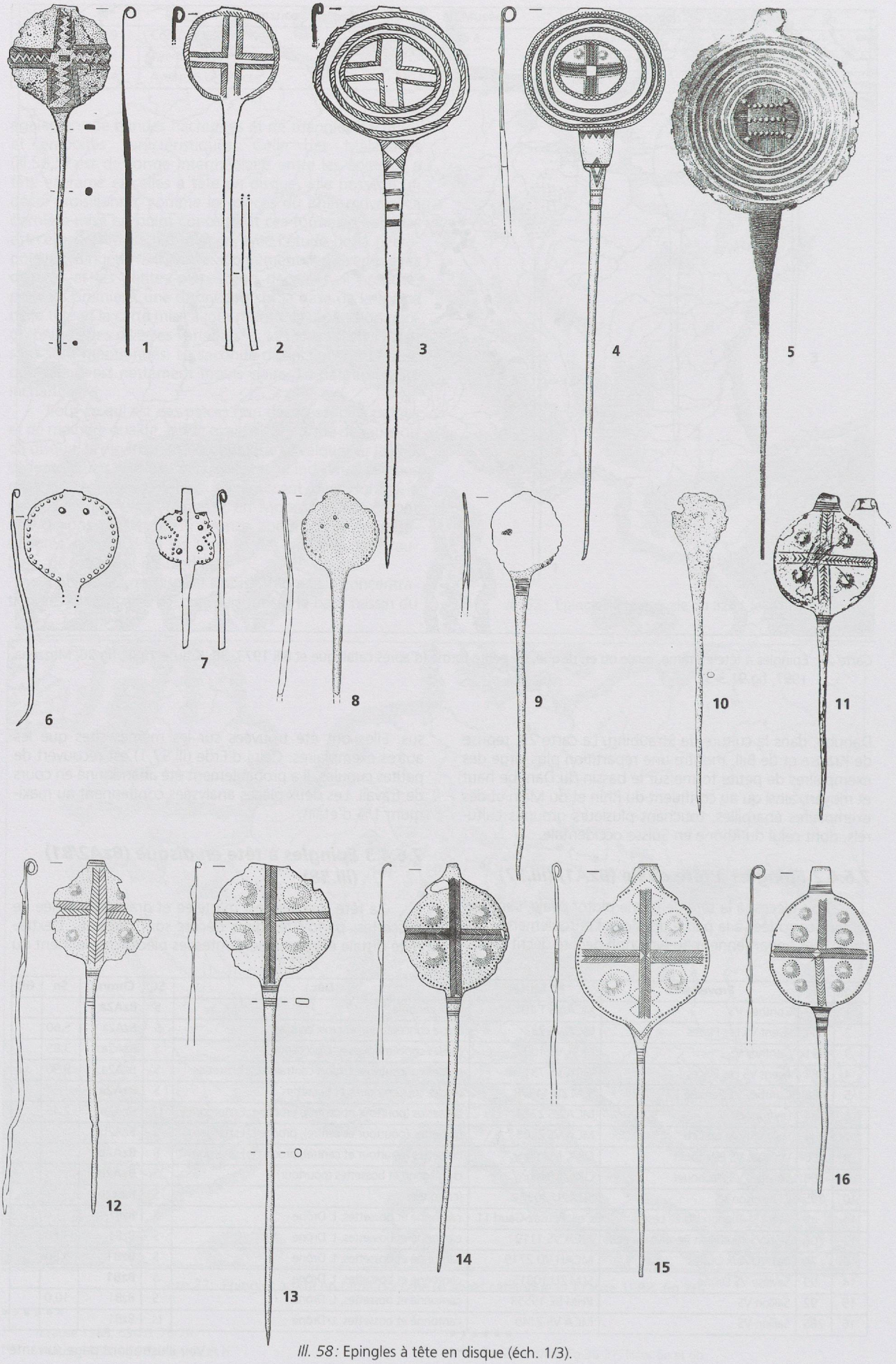
Trois pièces, à la tête de forme plutôt ovale, sont fortement corrodées à la partie distale et l'enroulement a disparu. Elles appartiennent au type non décoré décrit ci-dessus. Elles ont été trouvées sur les mêmes sites que les autres exemplaires. Celui d'Erde (ill.57,1) est recouvert de petites cupules. Il a probablement été abandonné en cours de travail. Les deux pièces analysées contiennent au maximum 1% d'étain.

7.6.4.3 Epingles à tête en disque (BzA2/B1) (ill.58)

La tête circulaire est martelée et gravée ou ornée de bossettes; parfois les deux décors sont présents. L'extrémité distale est enroulée. Toutes les pièces proviennent du

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC	Chrono.	Sn	GR
1	139	Conthey VS	MCA VS T 1972 b	croix centrale	S	**BzA2a**		
2	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 732	cercle concentrique et croix centrale	S	BzA2a	5,60	
3	291	Conthey VS	MCA VS 1003	cercles concentriques et croix centrale	S	BzA2a	3,85	
4	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 731	cercles concentriques, croix centrale et 2 bossettes	S	BzA2a	9,90	3a
5	488	Conthey VS Sensine T.7	SLM ZU 11778	cercles concentriques et bossettes	S	**BzA2a**		
6	184	Leytron VS	MCA VS 2244	bossettes (pourtour et centre), proche t. Esztergom	t.i.	BzA2b	2,45	
7	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2208	bossettes (pourtour et centre), proche t. Esztergom	S	BzA2b		
8	260	Vollèges VS Plachouet	ORA, Martigny	bossettes (pourtour et centre), proche t. Esztergom	S	**BzA2b**		
9	260	Vollèges VS Plachouet	ORA, Martigny	croisillonné et bossettes (pourtour)	S	**BzA2b**		
10	295	Chamoson VS	SLM ZU 3037 a	(corrodée)	S	**BzA2b**		
11	5	Ollon St-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 11	cantonné et bossettes, t. Drône	S	BzB1		
12	106	Sion VS Tourbillon Réservoir à eau	MCA VS 1119	cantonné et bossettes, t. Drône	S	BzB1	3,60	
13	74	Bex VD Aux Ouffes	MCAH VD 2719	cantonné et bossettes, t. Drône	S	**BzB1**	8,80	
14	99	Savièse VS Drône	SLM ZU 10815	cantonné et bossettes, t. Drône	S	**BzB1**		
15	92	Saillon VS	BHM BE 19553	cantonné et bossettes, t. Drône	S	BzB1	10,0	
16	285	Saillon VS	MCA VS 2149	cantonné et bossettes, t. Drône	t.i.	BzB1		

Voir illustrations page suivante



Ill. 58 : Epingles à tête en disque (éch. 1/3).

Valais. Les exemplaires de Conthey et d'Ayent-les-Places (ill.58,1-2) portent déjà le décor cruciforme caractéristique des pièces évoluées, mais seule la grande épingle d'Ayent (ill.58,4) montre également deux petites bossettes. Celle de Sensine (ill.58,5) allie cercles concentriques hachurés et bossettes centrales, mais sans motif cruciforme. Les pièces de Leytron et de Fully (ill.58,6-7) ne portent que des bossettes. Cette dernière provient d'une nécropole qui n'a pas livré d'objets antérieurs à la phase A2. Une tombe de Vollèges-Plachouet recelait deux épingles très corrodées, décorées de bossettes sur le pourtour. L'une d'elles montre des restes de décor croisillonné (ill.58,9) et l'autre, trois bossettes au centre (ill.58,8). Le mauvais état de conservation de la première rend aléatoire son attribution à un des types représentés, elle semble cependant appartenir plutôt au groupe à croix centrale et pourtour de bossettes. L'exemplaire de Chamoson (ill.58,10), malheureusement très corrodé lui aussi, de forme atypique et sans décor identifiable, est le seul qui ait été trouvé associé à une hache spatule de type Rümlang et à un petit poignard! Il semble bien n'avoir porté aucune bossette et appartiendrait plutôt au groupe à décor gravé.

Un dernier lot d'épingles à tête en disque (ill.58,11-16) forme un ensemble très homogène de six pièces, dont le décor cruciforme caractéristique est qualifié «à disque cantonné» par Bocksberger[405]. La tête de grand diamètre est enroulée à l'extrémité distale, le pourtour est décoré de petites bossettes. Une croix dessinée par des bandes hachurées individualise quatre quadrants, ornés en leur centre d'une – exceptionnellement de deux – grosses bossettes, habituellement circonscrites d'un cercle de coups de poinçon. Le col porte des traits incisés.

Les pièces à tête en rame ou apparentées, gravées, comme les exemplaires valaisans, peuvent être liées à la culture de Straubing et au groupe de Singen, comme l'a montré Ruckdeschel[406]. Les pièces à tête en disque sont au contraire très rares en Allemagne, où se développe une forme intermédiaire, avec une base semi-circulaire, puis des bords rentrants sur le haut, et dont la partie proximale droite est enroulée. En fait Rochna et à sa suite les autres auteurs allemands mélangent, à mon avis, sous le qualificatif de *Scheibenkopfnadeln*, deux familles d'origines distinctes, au décor apparenté dans la première phase de développement, mais dont l'évolution ne peut être confondue[407]. Les véritables épingles à tête en disque – cercle complet avec petite protubérance proximale enroulée – se rencontrent en Europe centre-orientale, de la Basse-Autriche au bassin des Carpathes. Il faut donc s'appuyer sur les auteurs de ces régions pour en retracer l'évolution.

La genèse des épingles à tête en disque semble se faire dans le groupe de Nitra en Slovaquie et dans la culture de Vatya en Hongrie[408], avec ensuite un développement maximal dans des groupes apparentés du Danube moyen, comme celui de Wieselburg-Gatá et dans le complexe d'Únětice-Věteřov-Mad'arovce. La diffusion de ce modèle vers l'ouest touche l'Italie du nord-est, où un petit groupe tardif, lié à la culture de Polada, est caractérisé par le bas de la tige torsadé[409], et le Valais, lié à la CR. Des exemplaires sporadiques sont mentionnés en Bavière, en Italie centrale, etc. L'évolution morphologique semble se dessiner de la façon suivante (fig. 13) :

- les premiers exemplaires sont soit décorés de lignes superposées de triangles hachurés (fig. 13,1-4 et tab. 6), soit non décorés, ceux-ci n'étant toutefois pas caractéristiques d'une phase précise (tab. 5). L'analogie du décor avec certaines épingles à tête en rame suggérerait une attribution chronologique à la fin du BzA1. Toutefois Novotná propose une datation au début du BzA2 pour les exemplaires du groupe de Nitra[410];
- au décor linéaire de triangles succède le décor concentrique de cercles hachurés, avec souvent une bossette centrale (fig. 13,5-9, carte 24 et tab. 8). Un grand nombre d'exemplaires portent en plus, au centre, une croix tracée à l'aide de deux bandes hachurées qui s'entrecroisent, avec ou sans bossette

Tab. 5: Liste restreinte de sites ayant livré des épingles à tête en disque apparemment non décorées (Bronze ancien).

Sites	Pays	Type	Culture	Remarques	Bibliographie
Sursee-Grabenmühle	Suisse	H		corrodée	ASSPA 1987, fig.22
Dijon-Frétaois	France	t.i.			Millotte 1963, pl.3,10
Gabbiano di Manerba	Italie	H	Polada		Palafitte 1982, fig.24,1
Gilching	Allemagne	S.1955/2	Straubing	cas limite, la tête est corrodée	Ruckdeschel 1978, pl.17,7
Výčapy-Opatovce	Slovaquie	S.271	Nitra	pas circulaire, mais bords corrodés	Točík 1979, pl.49,2; Novotná 1980, pl.2,59
Bölcske-Szentandraspuszta	Hongrie	S	Vatya Ib		Bóna 1975, pl.26,13
Dunaujvaros	Hongrie	S	Vatya Ib		Bóna 1975, pl.23,12
Kisapostag	Hongrie	S	Vatya Ib	2 ex. cassés, un réparé?	Moszolics 1942, pl.5,15.17

Tab. 6: Liste de sites ayant livré des épingles à tête en disque à décor linéaire de triangles hachurés (BzA1/A2).

Sites	Pays	Type	Culture	Remarques	Bibliographie
Galgweis-Gergweis	Bavière	t.i. rivière	Straubing	cas limite, haut abîmé	Ruckdeschel 1978, pl.49,3
Schambach	Bavière	S	Straubing		Rochna 1965, fig.4,1
Kyjovice	Moravie		Únětice	ligne hachurée verticale	Hajek 1954, fig.23,1; Podborsky 1993, pl.159,2
Výčapy-Opatovce	Slovaquie	S.104	Nitra	ligne hachurée verticale	Točík 1979, pl.38,13; Novotná 1980, pl.2,64
Výčapy-Opatovce	Slovaquie	S.270	Nitra		Točík 1979, pl.48,12; Novotná 1980, pl.2,63
Dunaujvaros	Hongrie	S.220	Vatya II	incertain, base seule	Bóna 1975, pl.27,2

405 Bocksberger 1964, 25.

406 Ruckdeschel 1978, 106-108.

407 Rochna 1965, 305-311.

408 Voir par exemple la nécropole de Výčapy-Opatovce qui a livré trois épingles, deux décorées de triangles et une non décorée (Točík 1979: tombes 104, 270 et 271) et Bóna 1975.

409 Rageth (1974, 100) date les exemplaires de Ledro de la transition BA/BM, tenant compte, en complément de la typologie, du fragment découvert dans la couche II (la stratigraphie de Ledro est toutefois incertaine suivant les zones, comm. orale R. de Marinis).

410 Novotná 1980, 24.

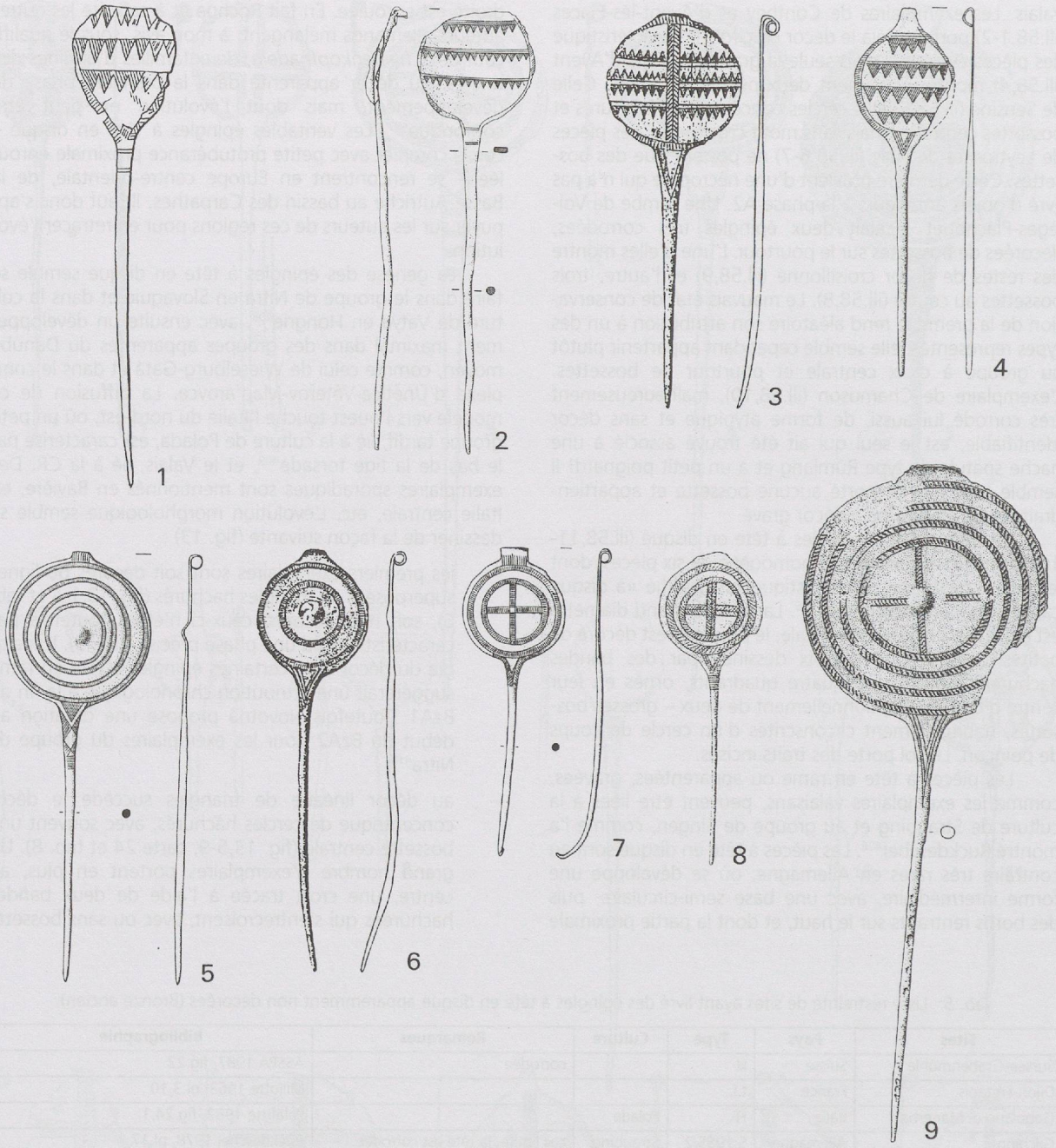


Fig. 13: Types d'épingles à tête en rame et en disque d'Europe centre-orientale. **Epingle à tête en rame à décor linéaire de triangles hachurés :** 1) Gemeinlebarn, Basse-Autriche (Rochna 1965, fig.5,2). **Types d'épingles à tête en disque d'Europe centre-orientale.** *Type à décor linéaire de triangles hachurés :* 2) Galgweis-Gergweis, Bavière (Ruckdeschel 1978, pl.49,3); 3) Kyjovice, Moravie (Podborsky 1993, pl.159,2); 4) Výčapy-Opatovce, Slovaquie (Novotná 1980, pl.2,63). *Type à décor concentrique de cercles hachurés :* 5) Neudorf bei Staatz, Basse-Autriche (Schubert 1974, pl.32,3); 6) Šlapanice, Moravie (Podborsky 1993, pl.159,1); 7) Gattendorf, Burgenland (Schubert 1974, pl.16,7); 8) Abrahám, Slovaquie (Novotná 1980, pl.2,66); 9) Branč, Slovaquie (Novotná 1980, pl.2,68).

centrale. Cette variante à décor concentrique est particulièrement prisée dans le groupe de Wieselburg-Gatá, et les exemplaires extérieurs pourraient témoigner du rayonnement de cette culture. Elle peut être datée du début du BzA2. L'incinération d'Unterrissdorf II (Saxe-Thuringe) a livré, associés à une épingle de cette variante, trois torques de section ronde à extrémités enroulées et surtout deux épingles à ganse simple qui étayent la datation proposée[411]. Dans quelques cas, les cercles concentriques ne sont pas gravés, mais moulés (fig. 13,10 et tab. 7). Ces pièces pourraient être postérieures;

– finalement le décor gravé disparaît pour faire place au décor repoussé. Il s'agit de petites bossettes, qui dans de nombreux cas reproduisent au moins un motif circulaire sur le pourtour, et de grandes bossettes, en position centrale (fig. 13,11-14, carte 25 et tab. 9). Cette variante, qualifiée de type Esztergom par Novotná[412], est bien représentée dans la culture

411 Grössler 1902, 197-198, pl.21,a-g.

412 Novotná 1980, 26-28.

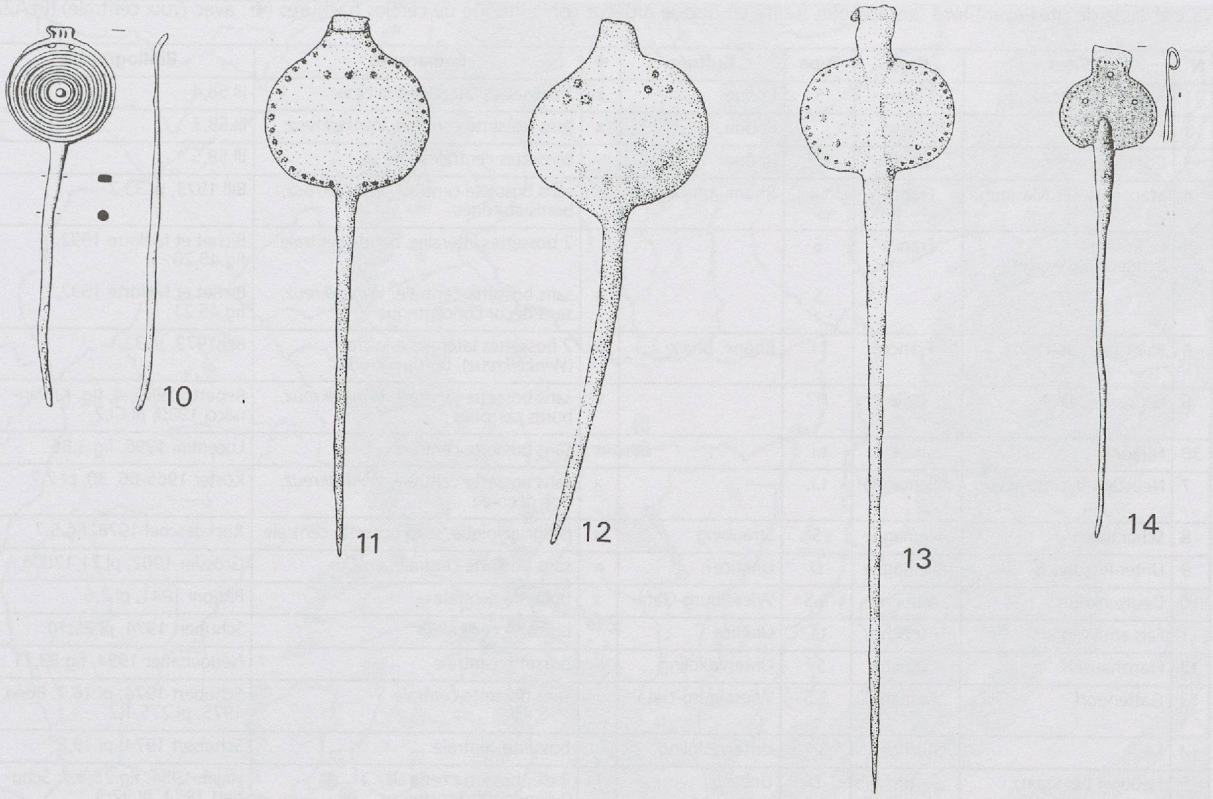


Fig. 13 (suite): Type à décor de cercles concentriques moulés : 10) Deutschkreutz, Basse-Autriche (Schubert 1974, pl.16,5). *Type décoré de bossettes (ou type Esztergom) :* 11) Soroksar, Hongrie (Novotná 1974, pl.1,2); 12) Zeliezovce, Hongrie (Novotná 1974, pl.1,4); 13) Simontornya, Hongrie (Novotná 1974, pl.1,1); 14) Gemer, Slovaquie (Novotná 1980, pl.2,70). Echelles diverses.

Tab. 7: Liste de sites ayant livré des épingles à tête en disque décorés de cercles concentriques moulés (BzA2).

Sites	Pays	Type	Culture	Remarques	Bibliographie
Deutschkreuz	Autriche	S.5	Wieselburg-Gatá	bossette centrale	Schubert 1974, pl.16,5
Peigarten	Autriche	D	Únětice final	2 ex., une bossette centrale, l'autre jours central et latéraux, hachures	Schubert 1974, pl.33,1.3
Ujhartyan-Vatya	Hongrie	S	Vatya II	bossette centrale, pendentif identique	Bóna 1975, pl.35,12;34,21

de la céramique incrustée en Hongrie occidentale. Le dépôt d'Esztergom permet de dater ce type de la phase ancienne de l'horizon de Hajdúsámson, contemporain de la fin de la culture d'Únětice[413].

Les exemplaires d'Allemagne centrale témoignent d'une évolution locale tardive[414].

Ce schéma évolutif peut être appliqué aux exemplaires valaisans :

- BzA1: des épingles à tête en rame décorées de gravures, qui côtoient des formes non décorées. Les épingles à tête en disque avec décor linéaire de triangles ne sont pas connues;
- BzA2a: des pièces à tête en disque avec un décor gravé de cercles concentriques hachurés et/ou croix centrale, ce dernier motif ayant une variante locale (*Winkelkreuz)* (ill.58,1-5). Le motif cruciforme hachuré témoigne de l'influence carpathique. Quant au motif à angles droits (*Winkelkreuz*), il est aussi présent en Europe centre-orientale sur les poignards de type Únětice. Il connaît toutefois une grande vogue rhodanienne, et se retrouve comme décor spécifique des poignards à manche en bronze de type Rhône. Ce motif orne aussi des épingles à tête en disque du groupe jurassien de la CR, comme celle de St.-Jean de Losne (Côte-d'Or) ou de Macornay (Jura)[415]. Deux pièces portent les premières bossettes à Ayent et à Sensine, où la tombe 7 fournit une association intéressante avec des épingles losangiques;
- BzA2b: des épingles ornées uniquement de bossettes, dont certaines peuvent être rattachées au type Esztergom (ill.58,6-10). Les bossettes constituent un élément décoratif qui apparaît aussi en Valais postérieurement à la gravure de motifs géométriques et qui est inhabituel dans la culture de Straubing. Les pièces de Leytron, Fully et peut-être une de Plachouet (ill.58,6-8) dénotent une influence carpathique;
- BzA2b/B1: des exemplaires décorés simultanément d'une croix hachurée et de bossettes, variante locale à disque cantonné de type Drône, qui témoignent

413 Novotná 1974, 54-55, pl.1.

414 Brandebourg: Bohm 1935, pl.10,23;14,2.6;15,2.6;16,5, il n'est toutefois pas assuré qu'il s'agisse du même phylum.

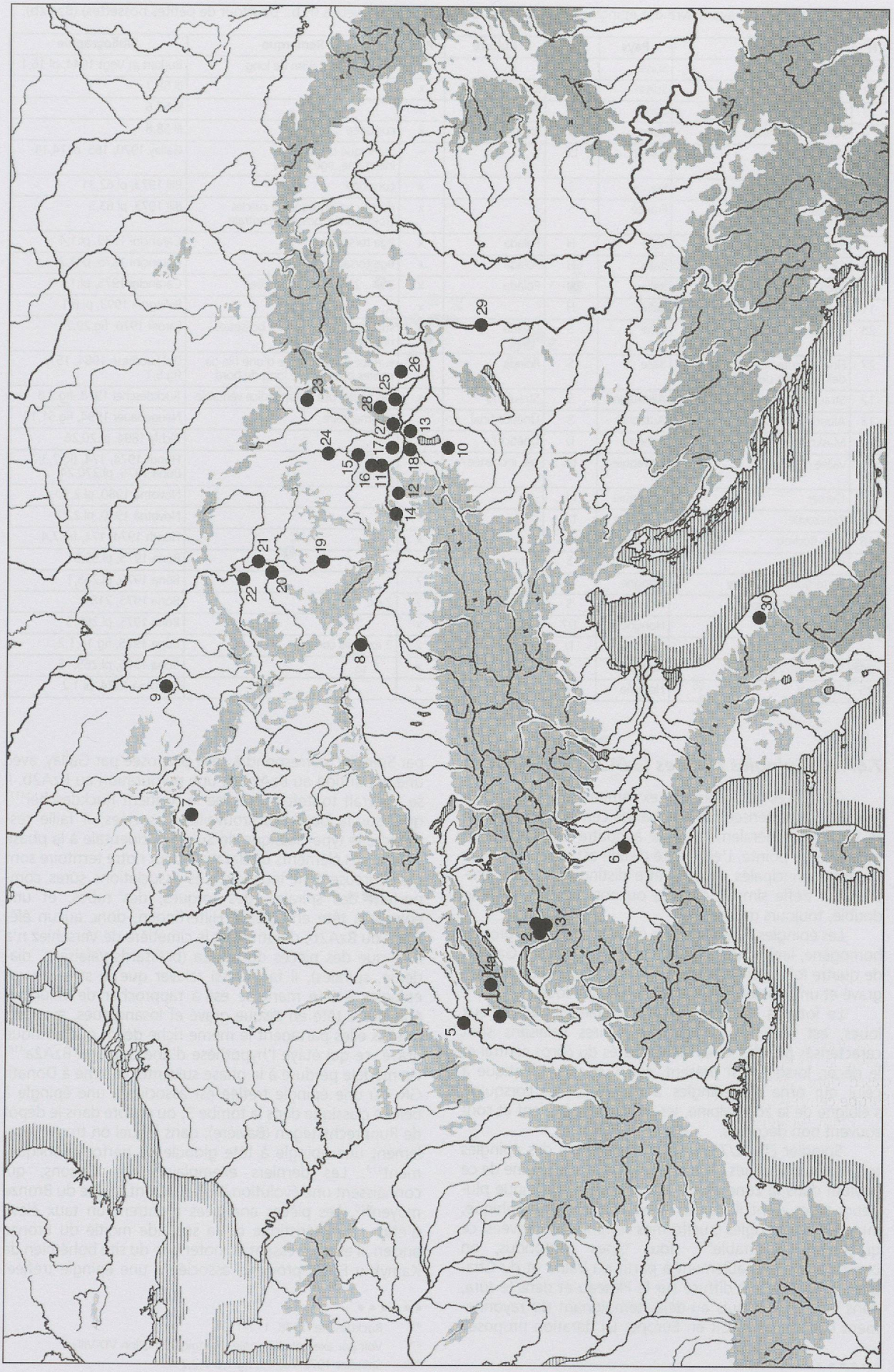
415 Bill 1973, pl.33,1.2.

Tab. 8: Liste de sites ayant livré des épingles à tête en disque à décor concentrique de cercles hachurés (✚: avec croix centrale) (BzA2a).

N°	Sites	Pays	Type	Culture	✚	Remarques	Bibliographie
1	Ayent-Les Places	Suisse	S	Rhône	x	2 bossettes latérales à la croix	Ill.58,4
2	Conthey	Suisse		Rhône	x	sans bossette centrale, *Winkelkreuz*	Ill.58,3
3	Conthey-Sensine	Suisse	T.7	Rhône		bossettes centrales	Ill.58,5
4	Macornay-Les Martines	France	t.i.	Rhône, phase 2	x	sans bossette centrale, *Winkelkreuz*, bords corrodés	Bill 1973, pl.33,2
4a	La Rivière-Drugeon-La Vierge	France	S			2 bossettes latérales, bande centrale	Bichet et Millotte 1992, fig.45,20
			S		x	sans bossette centrale, *Winkelkreuz*, sans décor concentrique	Bichet et Millotte 1992, fig.45,21
5	Saint-Jean-de-Losne	France	t.i.	Rhône, phase 2	x	2 bossettes latérales à la croix (*Winkelkreuz*), bords corrodés	Bill 1973, pl.33,1
6	Gropello Cairoli	Italie	H?		x	sans bossette centrale, *Winkelkreuz*, bords corrodés	Repetto 1980, 4, fig. K; Vannacci 1980, pl.CI,2
30	Faraone	Italie	t.i.		x	sans bossette centrale	Lucentini 1996, fig.3,B6
7	Neustadt-Weinstrasse	Allemagne	t.i.	—	x	sans bossette centrale, *Winkelkreuz*, tige décorée	Köster 1965-66, 30, pl.7,7
8	Schambach	Allemagne	S	Straubing	x	décor atypique, sans bossette centrale	Ruckdeschel 1978, fig.5,7
9	Unter-Rissdorf II	Allemagne	D	Únětice?	x	sans bossette centrale, en Cu	Grössler 1902, pl.21,1200g
10	Deutschkreuz	Autriche	S.5	Wieselburg-Gatá	x	bossette centrale	Pittioni 1941, pl.2,6
11	Fels am Wagram	Autriche	t.i.	Únětice		bossette centrale	Schubert 1974, pl.25,10
12	Franzhausen	Autriche	S?	Unterwölbling		bossette centrale	Neugebauer 1994, fig.33,21
13	Gattendorf	Autriche	S.5	Wieselburg-Gatá	x	sans bossette centrale	Schubert 1974, pl.16,7; Bóna 1975, pl.275,1.2
14	Melk	Autriche	S.1	Unterwölbling		bossette centrale	Schubert 1974, pl.19,8
15	Neudorf bei Staatz	Autriche	D	Únětice		2 ex., bossette centrale; 2 pendentifs proches	Hajek 1954, fig.25,5.7; Schubert 1974, pl.32,3
					x	bossette centrale, croix en négatif	Schubert 1974, pl.32,2
16	Peigarten	Autriche	D	Únětice		bossette centrale	Hajek 1954, fig.25,8
					x	bossette centrale	Schubert 1974, pl.33,2
17	Schleinbach	Autriche	S	Únětice		bossette centrale	Schubert 1974, pl.25,13
18	Wildungsmauer	Autriche	S?	Wieselburg-Gatá		2 ex., bossette centrale	Wimmer 1930, fig.3; Schubert 1974, pl.16,4
19	Hluboka nad Vltavou	Bohême		Únětice		bossette centrale	Hajek 1954, fig.5,4a.4b
					x	3 ex., bossette centrale, croix radiales	Hajek 1954, fig.5,6a-8
20	Kamýk u Přílep	Bohême		Únětice		bossette centrale; du même site épingle tréflée	Hajek 1954, fig.23,5; Spindler 1972-73, 47
21	Praha-Sarka	Bohême		Únětice	x	sans bossette centrale, cassée	Hajek 1954, fig.23,3
22	Velvary	Bohême		Únětice	x	sans bossette centrale	Hajek 1954, fig.23,4
23	Pravčice	Moravie		Únětice		bossette centrale, cercle de triangles hachurés	Hajek 1954, fig.24,2
					x	bossette centrale	Hajek 1954, fig.24,3
24	Šlapanice u Brna	Moravie		Únětice		sans bossette centrale	Hajek 1954, fig.23,2; Podborsky 1993, fig.159,1
25	Abrahám	Slovaquie	S.76	Únětice	x	sans bossette centrale	Novotná 1980, pl.2,66
26	Branč	Slovaquie	S.272	Únětice	x	bossette centrale	Vladár 1973, pl.37,1; Novotná 1980, pl.2,68
27	Bratislava-Rusovce (Oroszvar)	Slovaquie	S.4	Wieselburg-Gatá	x	sans bossette centrale, croix esquissée	Bóna 1975, pl.277,3;281,3; Novotná 1980, pl.2,69
28	Vel'ký Grob	Slovaquie	S.39	Únětice?	x	fragment, analogie avec l'exemplaire de Branč	Chropovsky 1960, fig.24,3; Novotná 1980, pl.2,72
29	Dunaujvaros	Hongrie	t.i.	Vatya II		bossette centrale percée	Bóna 1975, pl.57,6
			S.3/19 21	Vatya II		2 ex., bossette centrale	Bóna 1975, fig.9,9.10

d'un syncrétisme entre les différents décors, dans une ultime évolution d'un type qui va disparaître (ill.58,11-16). L'absence d'association directe ne permet pas d'être sûr que cette variante locale soit contemporaine du type Esztergom. Elle pourrait l'être largement sur la base des ensembles connus. Ainsi la tombe de Bex-Aux Ouffes a livré également une épingle à tête en massue perforée décorée, de la transition du Bronze ancien au Bronze moyen, et la tombe de Drône, des bracelets à côtes allongées du début du Bronze moyen.

Les cartes de répartition montrent nettement la distinction géographique et donc culturelle qui existe entre les épingles à tête en rame, originaires du Haut-Danube, et celles à tête en disque, caractéristiques du Danube moyen. Les épingles à tête en disque à décor gravé sont abondantes dans la zone du Danube moyen (Moravie, Slovaquie occidentale et Basse-Autriche), plus quelques pièces en Bohême (carte 24). Le décor sans croix centrale est plus fréquent en Moravie, et celui avec croix centrale en Slovaquie occidentale. Les exemplaires à décor de bossettes se retrouvent plutôt en Hongrie occidentale (carte 25).



Carte 24: Epingles à tête en disque à décor concentrique de cercles hachurés (d'après catalogue et tab. 8).

Tab. 9: Liste de sites ayant livré des épingles à tête en disque décorées de bossettes (P. b.: pourtour de petites bossettes) (BzA2b).

N°	Sites	Pays	Type	Culture	P. b.	Remarque	Bibliographie
1	Fellers-Mutta	Suisse	H		–	tête ovale, ~0,83m de long	Burkart et Vogt 1944, pl.16,1
2	Fully-Ville de Gru	Suisse	S	Rhône	x		Ill.58,7
3	Leytron	Suisse	t.i.	Rhône	x		Ill.58,6
4	Vollèges-Plachouet	Suisse	S	Rhône	x	corrodée	Ill.58,8
5	Benfeld-Ehl	France	t.i.		–	technique du décor incertaine, tige gravée	Gallay 1970, 165, pl.14,14
6	La Trinité-Mont Corvo	France	S		x	corrodée	Bill 1973, pl.62,21
7	St.-Jean de Lovejac	France	S		x	décor concentrique de cercles croisillonnés, bossette centrale	Bill 1973, pl.63,5
8	Bande di Cavriana	Italie	H	Polada	x	tige torsadée	Carancini 1975, pl.1,4
9	Cisano	Italie	H	Polada	x	tige torsadée	Carancini 1975, pl.2,7
10	Lago di Ledro	Italie	H	Polada	x	3 ex., 2 avec tige torsadée	Carancini 1975, pl.1,1-3
11	Vulcano a Mezzano	Italie	H		x		Pellegrini 1993, pl.6,1
26	Tanaccia di Brisighella	Italie	S	Polada	x	surface oxydée, petites bossettes uniquement	Farolfi 1976, fig.29,2
27	Finale Ligure- Caverna dell'Acqua o del Morto	Italie	S	Polada	x	surface oxydée, trace d'une file de petites bossettes le long du bord	Del Lucchese 1984, 157, fig.5,1
12	Straubing- Alburger Hochweg	Allemagne	S	Straubing	x	cas limite, pas d'appendice véritable	Ruckdeschel 1978, fig.5,8
13	Alberndorf	Autriche	S	Únětice final	x	fragmentaire	Neugebauer 1994, fig.51,12
14	Maskovice	Bohême	D	Únětice?	x		Richly 1894, pl.20,26
15	vallée d'Ipoly	Slovaquie	t.i.	cér. incrustée?	x		Hundt 1974, 174, fig.7,3; Bóna 1975, pl.270,24
16	Gemer	Slovaquie	t.i.	---	x		Novotná 1980, pl.2,70
17	Zeliezovce	Slovaquie	t.i.	---	–		Novotná 1980, pl.2,71
18	Bacs Bodrog	Hongrie	?	?	x		Hundt 1974, 174, fig.7,4
19	Dunakeszi	Hongrie	S	Vatya II	–		Bóna 1975, pl.55,5
20	Esztergom-Ispitahegy	Hongrie	D	cér. incrustée	?		Bóna 1975, pl.265,1
21	Gyirmot-Kölesdomb	Hongrie	S	cér. incrustée	?	2 ex.	Bóna 1975, 218
22	Simontornya	Hongrie	D?	cér. incrustée	x		Bóna 1975, pl.269,5
23	Szazhalombatta	Hongrie	D	Vatya III	x	2 ex., très corrodés	Bóna 1975, fig.14,1.2
24	Szekszard-Vigh-telek	Hongrie	S	cér. incrustée	x		Bóna 1975, pl.265,15
25	Soroksar	Hongrie	?	?	x		Novotná 1974, pl.1,2

7.6.4.4 Epingles tréflées (BzA2a) (ill.59-60)

Ces pièces possèdent une extrémité proximale en tôle martelée, caractérisée par une bande centrale sur laquelle se greffent généralement deux à quatre lobes, souvent munis d'une pointe. L'extrémité distale est enroulée. Deux variantes principales peuvent être distinguées: les exemplaires à trèfle simple, décorés ou non, et ceux à trèfle double, toujours décorés.

Les épingles à trèfle double (ill.59) forment un groupe homogène, limité au Valais central et au Chablais. Garnies de quatre lobes, elles portent un riche décor géométrique gravé et une bossette au centre de chaque lobe.

Le lot des épingles à trèfle simple (ill.60), à deux lobes, est hétérogène. Les exemplaires valaisans sont caractérisés par des lobes bien séparés du corps central et le décor, lorsqu'il est présent, est d'un style identique à celui qui orne les épingles à quatre lobes. Lorsqu'on s'éloigne de la zone alpine, les formes dégénèrent et sont souvent non décorées.

Spindler (1972/73) a repris l'ensemble des épingles tréflées européennes (*Flügelnadeln*). Il situe l'origine de ce phylum dans la zone alpine occidentale et distingue plusieurs types dont il donne la répartition géographique, intégrant les épingles cruciformes comme des dérivées, ce qui paraît discutable[416]. Tous types confondus, on constate que probablement à partir du Valais et du Chablais, le modèle est diffusé sur le Plateau et dans le Jura, dans les Grisons, puis au-delà, témoignant du rayonnement culturel de la CR en Europe. La datation proposée par Spindler, correspond à celle proposée par Gallay, avec une apparition au BzA2a et une perduration au BzA2b. Il se pourrait toutefois, comme le soutient Ruckdeschel[417], que, sur la base des trouvailles associées, il faille restreindre le type classique de Suisse occidentale à la phase BzA2a. Les éléments de datation pour notre territoire sont malheureusement indirects. Les associations sûres comportent des spirales, des torques, des tubes, et une épingle à tête enroulée à Hilterfingen, donc aucun élément du BzA2b; d'autre part le cimetière de Verschiez n'a livré que des pièces du BzA2a (brassards valaisans, diadème, spirales). Il faut aussi relever que le style de ces épingles à tête martelée est à rapprocher de celui des épingles à tête en disque gravé et losangiques, avec lesquelles elles partagent le même riche décor géométrique gravé, ce qui étaye l'hypothèse d'une datation BzA2a[418]. Ce modèle perdure à la phase suivante, comme à Donath GR, où une épingle tréflée est associée à une épingle à bélière classique dans la tombe 3, ou encore dans le dépôt de Rupprechtstegen (Bavière), dans lequel on trouve également une épingle à tête globuleuse perforée obliquement[419]. Les derniers exemplaires des Grisons, qui connaissent une évolution locale, datent même du Bronze moyen[420]. Les pièces analysées montrent un taux élevé d'étain, caractéristique de la seconde moitié du Bronze ancien. Il est intéressant de noter que du site bohémien de Kamýk u Přilep provient, associée à une épingle tréflée,

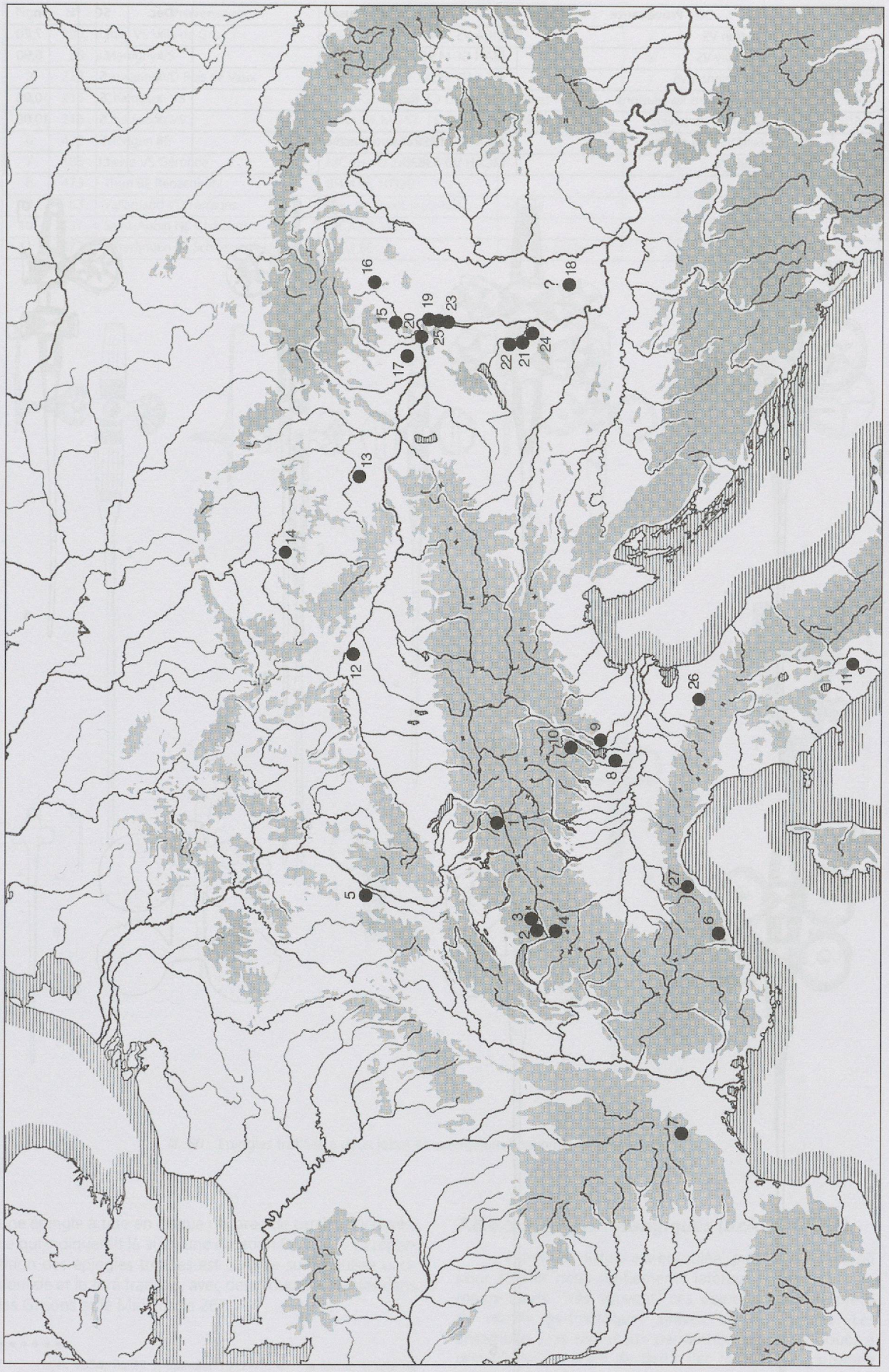
416 Hundt (1974) a suivi la même démarche.

417 Ruckdeschel 1978, 111-113.

418 Voir par exemple l'épingle losangique d'Ollon VD-Villy.

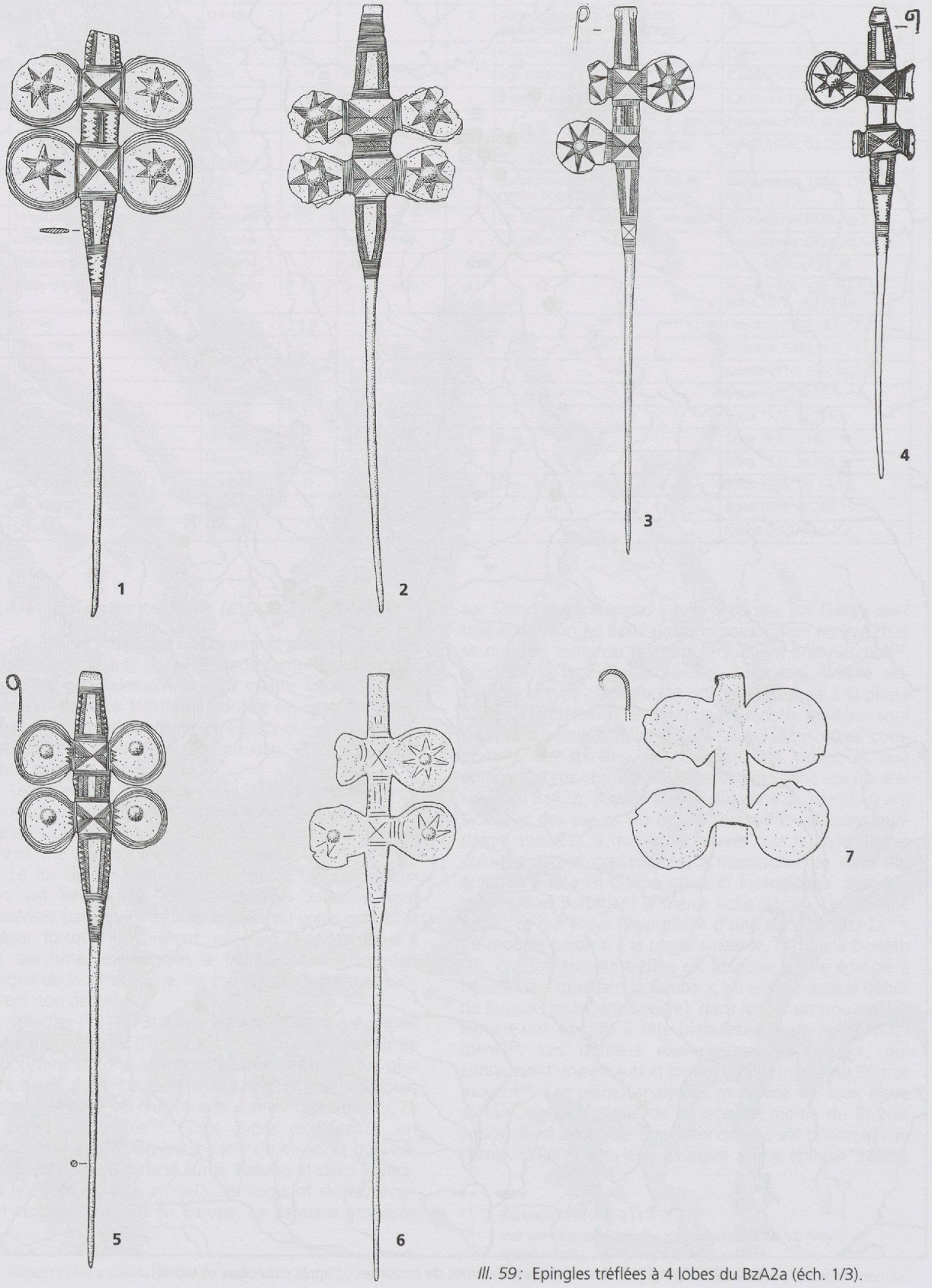
419 Spindler 1972-73, 45, fig.1,6-7;2,2.4.

420 Lichardus-Itten 1971, fig.7,1-6: nécropole de Surin-Cresta Petschna.



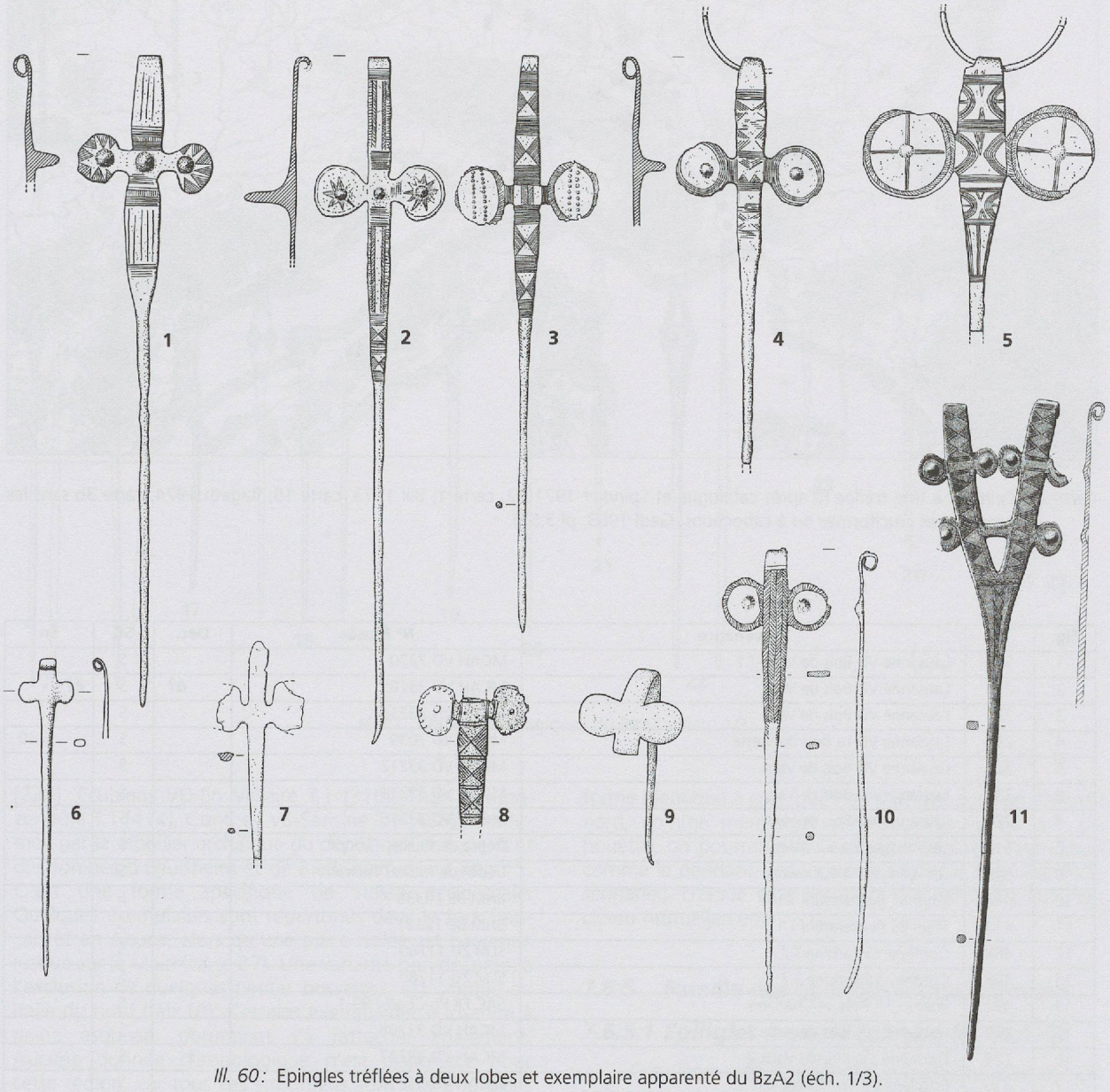
Carte 25: Epingles à tête en disque décorées de bossettes (d'après catalogue et tab. 9).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC	Sn
1	184	Leytron VS	MCA VS 2243	x	t.i.	7,70
2	290	Conthey VS	MAH GE M 952	x	t.i.	6,90
3	183	Chermignon VS	MCA VS 3359	x	S	
4	211	Bex VD Dans les alluvions	MCAH VD CT 1580	x	S	10,00
5	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD 21	x	S	10,00
6	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS (disparue anciennement)	x	S	
7	445	Aigle VD	MCAH VD 33836		t.i.	



Ill. 59: Epingles tréflées à 4 lobes du BzA2a (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC	Chrono.	Sn
1	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2230		x	S	BzA2a	
2	85	Martigny VS	BHM BE 14620		x	S	**BzA2a**	
3	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33206		x	S	BzA2a	7,90
4	216	Chamoson VS	MAH GE M 758	anneau	x	S	BzA2a	
5	216	Chamoson VS	MAH GE M 757	anneau	x	S	BzA2a	10,00
6	420	Mörigen BE	MS Bienne Mö 2251			t.i.	BzA2	
7	186	Sierre VS Géronde	MCAH VD 28236			S	BzA2	10,00
8	473	Thun BE Renzenbühl	BHM BE 10330			t.i.	BzA2a	
9	63	Vallamand VD Ferrages	(lieu de dépôt inconnu)	repliée		t.i.	BzA2	
10	137	Saint-Aubin NE Châtelets	MCA NE Vau. 1		x	t.i.	BzA2	
11	477	Hilterfingen BE Schlosspark Hünegg	BHM BE	bifide à 6 lobes	x	S	**BzA2a**	



Ill. 60: Epingles tréflées à deux lobes et exemplaire apparenté du BzA2 (éch. 1/3).

une épingle à tête en disque décorée de cercles hachurés, ce qui indiquerait là aussi une datation BzA2a[421]. La répartition des épingles tréflées est centrée sur la Suisse occidentale et le Jura français, avec des groupes notables dans les Grisons et le Midi (carte 26).

7.6.4.5 Epingles losangiques (BzA2a) (ill.61)

L'extrémité distale est enroulée, puis la tôle s'élargit pour former deux renflements latéraux, placés plus ou moins hauts. Très souvent, ces épingles sont décorées de motifs géométriques gravés ou poinçonnés. Les ensembles clos régionaux permettent de les attribuer à une phase ancienne du BzA2 (les tombes de Lausanne VD-Bois de Vaux de 1871 [510], Enney FR-Le Bugnon T.1

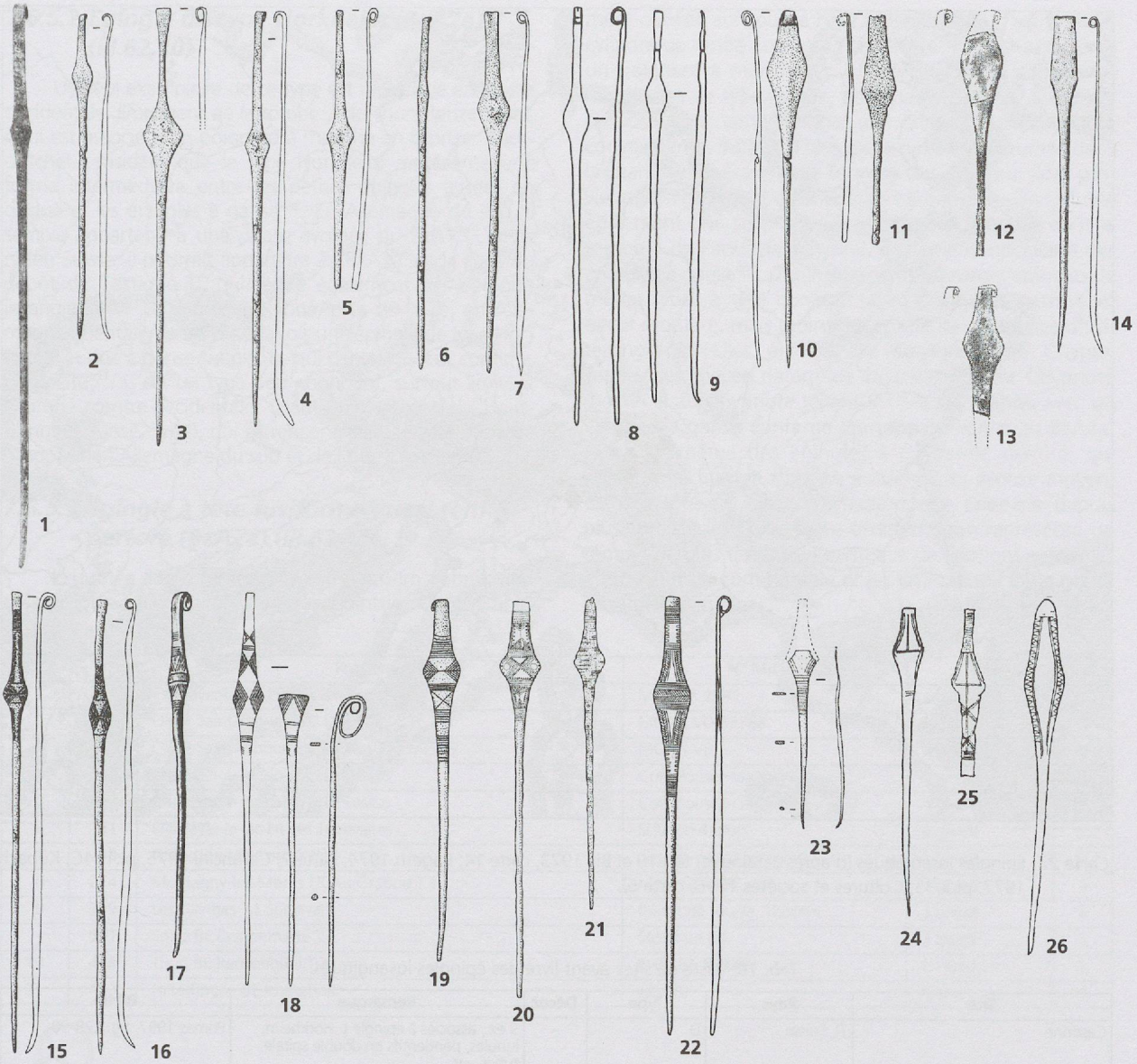
421 Hajek 1954, fig.23,5; Spindler 1972-73, 47 : la forme exacte de l'épingle tréflée est malheureusement inconnue.



Carte 26: Epingles à tête tréflée (d'après catalogue et Spindler 1971-72, carte 1; Bill 1973, carte 15; Rageth 1974, carte 3b sans les exemplaires cruciformes ou à cabochons; Gedl 1983, pl.3,55).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC	Sn
1	510	Lausanne VD Bois de Vaux T.1	MCAH VD 7370		S	
2	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33209		S	
3	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33214		S	
4	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7039		S	5,40
5	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33212		S	
6	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33211		S	
7	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33210		S	
8	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon		S	
9	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon		S	
10	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10336		S	
11	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10331		S	
12	488	Conthey VS Sensine T.7	SLM ZU 11780		S	
13	488	Conthey VS Sensine T.7	SLM ZU 11780		S	
14	432	Posieux FR Bois de Châtillon	SAC FR Po-Cha/Fe 89-1		S	
15	228	Lausanne VD Bois de Vaux 2	MCAH VD 33208	x	S	
16	228	Lausanne VD Bois de Vaux 2	MCAH VD 33207	x	S	
17	316	Ecublens VD En Vallaire T.1	MCAH VD 33274	x	S	
18	40	Grandson VD Corcelettes	MAH GE B 5625	x	t.i.	
19	199	Ollon VD Villy	BHM BE 10267	x	S	>10,00
20	266	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.2	MAH FR 1735	x	S	6,60
21	265	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.1	MAH FR	x	S	
22	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 28192	x	t.i.	
23	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1751	x	S	7,40
24	193	Vétroz VS	MAH GE M 830	x	t.i.	7,50
25	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1193	x	S	
26	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1192	x	S	

Voir illustrations ci-contre



Ill. 61: Epingles losangiques du BzA2a (éch. 1/3).

[238], Ecublens VD-En Vallaire T.1 [316], Thun BE-Renzenbühl T.1 [414], Conthey VS-Sensine T.7 [488]), confirmée par le mobilier archaïque du dépôt de Castione TI et des tombes d'Eguisheim et de Riedisheim (Haut-Rhin)[422]. C'est une forme spécifique de Suisse occidentale. Quelques exemplaires sont répertoriés dans le Jura français et en Alsace, alors qu'une pièce isolée est parvenue jusque sur le Main (carte 27). Une variante non décorée, à l'exclusion de quelques petites bossettes, est connue en Italie du nord (tab.10). Certains exemplaires, à losange à peine esquissé, pourraient s'y rattacher également. Aucune donnée chronologique n'est disponible pour cette région, car tous ces spécimens sont des trouvailles anciennes d'habitats.

Hundt pense que les épingles losangiques représentent une variante des modèles à tête ovale allongée (*Spatelnadeln*) découvertes à Branč (Slovaquie), à Kisapostag (Hongrie occidentale) et au Plexenthal (Basse-Autriche)[423], forme identique à celle que l'on retrouve aussi en Italie du nord, comme mentionné ci-dessus. Au vu de leur silhouette, on pourrait aussi envisager l'épingle losangique comme le pendant occidental de l'épingle à gousse (*Hülsennadel*), chaque type occupant des territoires qui s'excluent mutuellement.

7.6.5 Famille des épingles à tête enroulée

7.6.5.1 Epingles à ganse (BzA2a) (ill.62,1-9)

Ces pièces sont caractérisées par un enroulement multiple autour du col, du fil qui forme la tête. Trois spécimens proviennent du bord du lac de Neuchâtel, les autres ont été découverts dans des sépultures de la zone préalpine. La tombe des Allinges permet de les attribuer au BzA2a.

L'épingle à ganse (dite aussi «chypriote») est la forme la plus ancienne et la plus fréquente de la culture d'Únětice, encore utilisée à la phase classique. On la trouve d'abord dans la phase récente du groupe de Nitra en Slovaquie[424]. Bertemes attribue les pièces à ganse simple à sa

422 Lichardus-Itten 1971, fig.4; Primas 1997, 292, fig.1,28-30; Zumstein 1964-65, fig.29;57,360-364. La tombe de Riedisheim a livré une épingle à tête en disque, dont le décor, en grande partie effacé, semble correspondre au type ancien à lignes de triangles hachurés superposées.

423 Hundt 1974, 149-150, fig.8.

424 Schubert 1973, 80.



Carte 27: Epingles losangiques (d'après catalogue, tab.10 et Bill 1973, carte 14; Rageth 1974, carte 7; Carancini 1975, pl.104C; Kubach 1977, pl.3,35; Cultures et sociétés 1996, carte 6).

Tab. 10: Liste de sites ayant livré des épingles losangiques.

Site	Pays	Type	Décor	Remarque	Biblio
Castione	TI, Suisse	D	–	3 ex., associés à épingle t. Horkheim, lunules, pendentifs en double spirale, tubes, etc.	Primas 1997, fig.1,28-30
Cazis	GR, Suisse	t.i.			Rageth 1974, 253
Mühlheim-Dietesheim Teufelskaute	Hessen, Allemagne	S.4	–		Kubach 1977, 68-69, pl.3,35
Amancey-Les Gondas	Doubs, France	Tumulus 4	–	cassée, mauvais dessin	Millotte 1963, pl.3,55
Eguisheim	Haut-Rhin, France	S	–	associée à poignard décoré, 4 rivets, torque de section ronde, pointe en silex	Zumstein 1976, 630, pl.1,1
Ivory-Les Moidons	Jura, France	Tumulus 18	x		Bill 1973, pl.49,6
Riedisheim	Haut-Rhin, France	S	–	associée à épingle à tête en disque gravée et bracelets spiralés	Zumstein 1964-65, fig.57,361
Bodio	Varese, Italie	H palafittique	–		Carancini 1975, 97, pl.4,41
Catellazzo di Fontanellato	Parma, Italie	H terramaricole	–		Carancini 1975, 97, pl.4,36
Solteri	Trento, Italie	?	–		Carancini 1975, 97, pl.4,37
Station Desor ou Maresco	Varese, Italie	H palafittique	x	2 ex., un orné de bossettes	Carancini 1975, 97, pl.4,32.34
Station Ponti ou Cazzago	Varese, Italie	H palafittique	x	2 ex., un orné de bossettes	Carancini 1975, 97, pl.4,31.33
Station Stoppani ou Bardello	Varese, Italie	H palafittique	–		Carancini 1975, 97, pl.4,35

phase 2 (BzA1b) et celles à ganse double à sa phase 3 (BzA2a)[425]. La limite d'extension de ce type est la Pologne au nord-est, alors qu'à l'est, il s'étend au-delà des Carpathes[426]. Plusieurs exemplaires proviennent de la Méditerranée orientale. A l'ouest, il ne dépasse guère le Jura français. Les concentrations les plus importantes s'observent dans la culture d'Únětice et sur le Danube moyen (carte 28). Certains auteurs, comme Gerloff, défendent une origine chypriote ou proche-orientale de ce type[427]. Les précurseurs de cette forme apparaîtraient déjà au IVe millénaire av. J.-C. en Egypte et en Anatolie, entre autres. L'épingle à ganse constituerait un des témoins privilégiés des échanges pratiqués au Bronze ancien entre l'Europe et la Méditerranée orientale.

425 Bertemes 1989, 113.

426 Gedl 1983, 20.

427 Gerloff 1993, 69-73, fig.3.

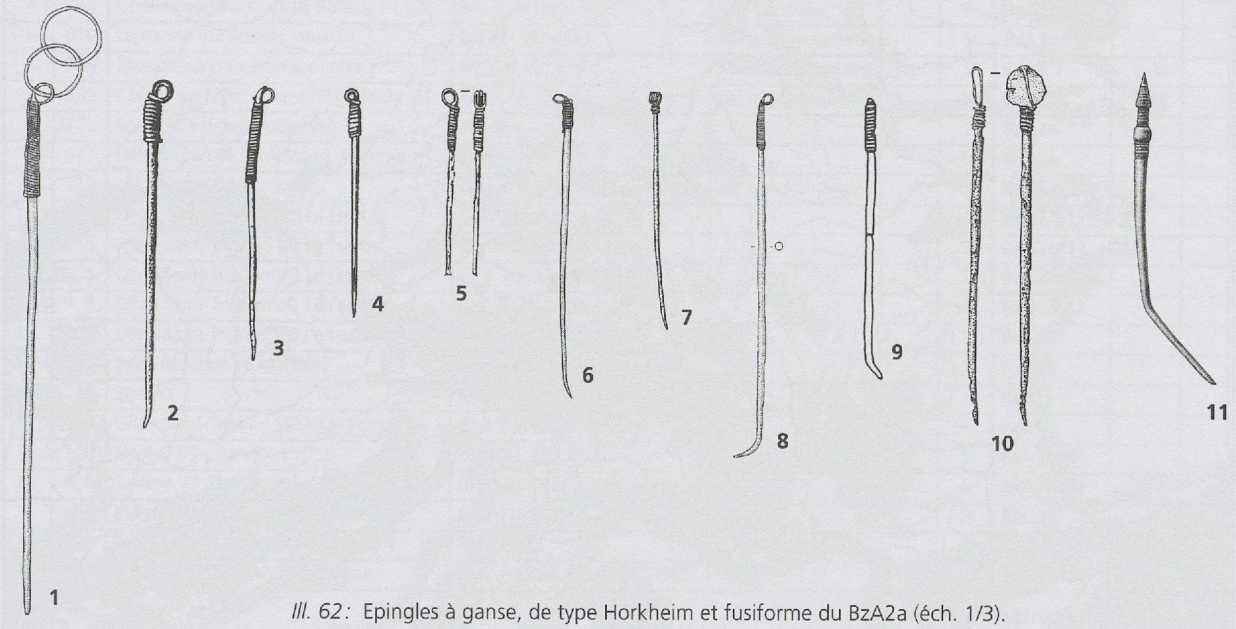
7.6.5.2 Epingle de type Horkheim (BzA2a) (ill.62,10)

Un seul exemplaire de ce type est répertorié en Suisse occidentale. Il provient de la tombe 2 de Thun-Renzenbühl, où il est associé à un poignard à manche en bronze. Ruckdeschel considère que le type Horkheim représente une forme intermédiaire entre les petites épingles à tête en disque et les épingles à ganse[428]. En Allemagne du sud, il semble appartenir à une phase évoluée du BzA1[429], alors qu'en Suisse, il pourrait apparaître au BzA2a sur la base du dépôt de Castione TI, qui recèle également des épingles losangiques[430]. Le dépôt de Kyhna, près de Halle, en Allemagne orientale, renferme à la fois une épingle de type Horkheim et une à ganse simple, ce qui démontre leur contemporanéité[431]. C'est un type peu abondant, surtout limité à l'Europe centre-occidentale (Haut-Rhin allemand, Haut-Danube, Suisse, Tyrol), qui se rencontre en priorité dans les groupes de l'Allemagne du sud et de l'ouest (carte 29).

7.6.5.3 Epingle à tête fusiforme et col renflé perforé (BzA2a) (ill.62,11)

Exhumée d'une tombe d'Hilterfingen-Im Aebnit, une épingle possède une tête conique pointue. Elle est finement côtelée sur tout le haut, à l'exception d'un tronçon cylindrique renflé lisse, qui est perforé. Elle est associée à un poignard à manche en bronze et lame à cannelures marginales de type Rhône, attribuable au BzA2a. Gerloff propose pour cette épingle une comparaison chypriote convaincante. Il s'agit d'une pièce qui a été exhumée dans la chambre funéraire III de Toumba tou Skourou, dont proviennent également deux épingles à ganse[432]. Gerloff cite également une seconde pièce identique, trouvée dans la tombe 1 de Pendayia (Chypre), également associée à des épingles à ganse[433]. Catling présente plusieurs épingles de même type, à tête conique, avec col renflé perforé et décor mouluré, mais moins ressemblantes à la pièce d'Hilterfingen[434]. Elles proviennent également de Chypre. Toutes ces pièces datent de la transition du Chypriote moyen III au Chypriote récent IA[435]. L'association avec les épingles à ganse confirme leur appartenance au BzA2a. Ainsi le schéma des épingles à col renflé perforé, qui apparaît en Europe centrale au début du Bronze moyen, est déjà présent dans la Méditerranée orientale depuis plusieurs siècles[436]. La pièce d'Hilterfingen représente un témoin de plus qui étaie l'existence de relations véritables entre l'Europe continentale et les civilisations de la Méditerranée orientale.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Type	SC
1	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1341	à ganse	t.i.
2	9	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus C1	MCAH VD 33788	à ganse	S
3	235	Ollon Saint Triphon VD Le Lessus T.1/1979	MCAH VD	à ganse	S
4	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 12	à ganse	S
5	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 13	à ganse	S
6	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 48900	à ganse	t.i.
7	40	Grandson VD Corcelettes	(lieu de dépôt inconnu)	à ganse	t.i.
8	274	Montagny-les-Monts FR Au Grabou T.1	MAH FR 3597	à ganse	S
9	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon	à ganse	S
–	501	Spiez BE Dorrenmatte T.2	SM Thun (?)	à ganse	S
10	474	Thun BE Renzenbühl T.2	BHM BE 10338	t. Horkheim	S
11	433	Hilterfingen BE Im Aebnit	AD BE	fusiforme	S



Ill. 62: Epingles à ganse, de type Horkheim et fusiforme du BzA2a (éch. 1/3).

428 Ruckdeschel 1978, 119.

429 Ruckdeschel 1978, 120-122; Kubach 1977, 46-48; Krause 1988, 75-76.

430 Strahm 1971, 6; Primas 1997, fig.1,31.

431 Coblenz 1985, pl.3,1-2.

432 Gerloff 1993, 69, 71, fig.5,1c.2b.

433 Gerloff 1993, 71.

434 Catling 1964, fig.6,2-5.

435 D'après Gerloff, entre le XVIIIe et le XVIe s. av. J.-C, ce qui représente une fourchette très large!

436 Gerloff 1993, 69.



Carte 28: Epingles à ganse (d'après catalogue et Hundt 1961, carte 6; Bill 1973, pl.18,1 et 44,5; Rageth 1974, carte 2b; Carancini 1975, pl.13,424-425; Novotná 1980, pl.1,2-5.9;12-18; Palafitte 1982, fig.12,2; Gedl 1983, pl.42A; Coblenz 1985, pl.3,1; Perini 1987, pl.2,11).



Carte 29: Epingles de type Horkheim (d'après catalogue et Rageth 1974, carte 2b; Kubach 1977, pl.86A; Coblenz 1985, pl.3,2; Krause 1988, fig.32; Dal Ri et Tecchiati 1996, p.533).

7.6.5.4 Epingles à tête enroulée simple (BzA-HaA) (ill.63)

Il s'agit d'un type abondant et ubiquiste, aussi bien géographiquement que chronologiquement. L'extrémité proximale enroulée est connue dès le début du Bronze ancien sur les épingles à large tête martelée. A partir de la seconde moitié du Bronze ancien apparaît le type classique à tête étroite enroulée, qu'on retrouve inchangé jusqu'à la fin du Bronze final[437]. Aucun critère ne permet de distinguer actuellement les exemplaires anciens des récents, si ce n'est peut-être, comme le propose Kubach, l'amincissement plus ou moins marqué entre la tête et le col[438]. Les pièces figurant dans le catalogue proviennent toutes de complexes ayant livré des objets associés datables. Elles ne servent qu'à illustrer l'un des types les plus représentés, mis à l'arrière-plan faute de pouvoir être classé de façon satisfaisante. La remarquable longévité et l'abondance de ce type ont incité G. Gallay à proposer des hypothèses fonctionnelles les justifiant[439]. Ces épingles pourraient avoir été utilisées comme ardillons de fibules réalisées avec un lien, une cordelette par exemple, pour fixer des tissus et non pas comme parure ostensible, ce qui est le cas d'autres types. Sa seconde proposition s'inspire des épingles de type Wollmesheim, dont la radiographie de certains exemplaires a révélé que le globe creux de la tête était surcoulé sur une tige à l'extrémité aplatie et enroulée. Pourquoi ne pas envisager alors l'existence de têtes en matière périssable (il en existe en os dans les terramares) fixées sur les tiges à extrémité enroulée, d'autant qu'elles ont en général un enroulement irrégulier? La répartition géographique de cette forme est extrêmement large, elle couvre une grande partie de l'Europe, de la mer du Nord à la Méditerranée et de l'Atlantique jusqu'à la mer Noire.

7.6.5.5 Epingles à tête enroulée et col aplati décoré (BzA2b) (ill.64)

Une forme particulière d'épingles à tête enroulée est représentée par quelques spécimens strictement limités au Valais central: le col est aplati et décoré d'incisions parallèles ou de motifs en arêtes de poisson. Plusieurs pièces ont été retrouvées dans les tombes du Petit-Chasseur, ce qui permet d'attribuer ce type à la fin du Bronze ancien.

7.6.5.6 Epingles à tête enroulée et col torsadé (BzA2) (ill.65)

Une autre forme possède un col torsadé. Elle est aussi limitée chronologiquement au BzA2 par les trouvailles associées. Elle a par contre une extension plus large que le type précédent: la majorité provient des tombes de la zone préalpine et du Valais et quelques exemplaires des bords des lacs. Le motif de la torsade est bien connu à la fin du Bronze ancien et au début du Bronze moyen en Europe centrale et carpathique sur la tige des épingles à tête globuleuse perforée et des épingles-faucilles. Il peut orner le col ou le bas de la tige. En Italie, quelques exemplaires comparables à nos pièces proviennent du lac de Garde[440]. Au nord des Alpes, d'autres pièces proches sont répertoriées à Arbon-Bleiche 2 TG[441], à Agolsheim (Haut-Rhin)[442], à Böheimkirchen (Basse-Autriche)[443], etc.

7.6.6 Famille des épingles à tête perforée

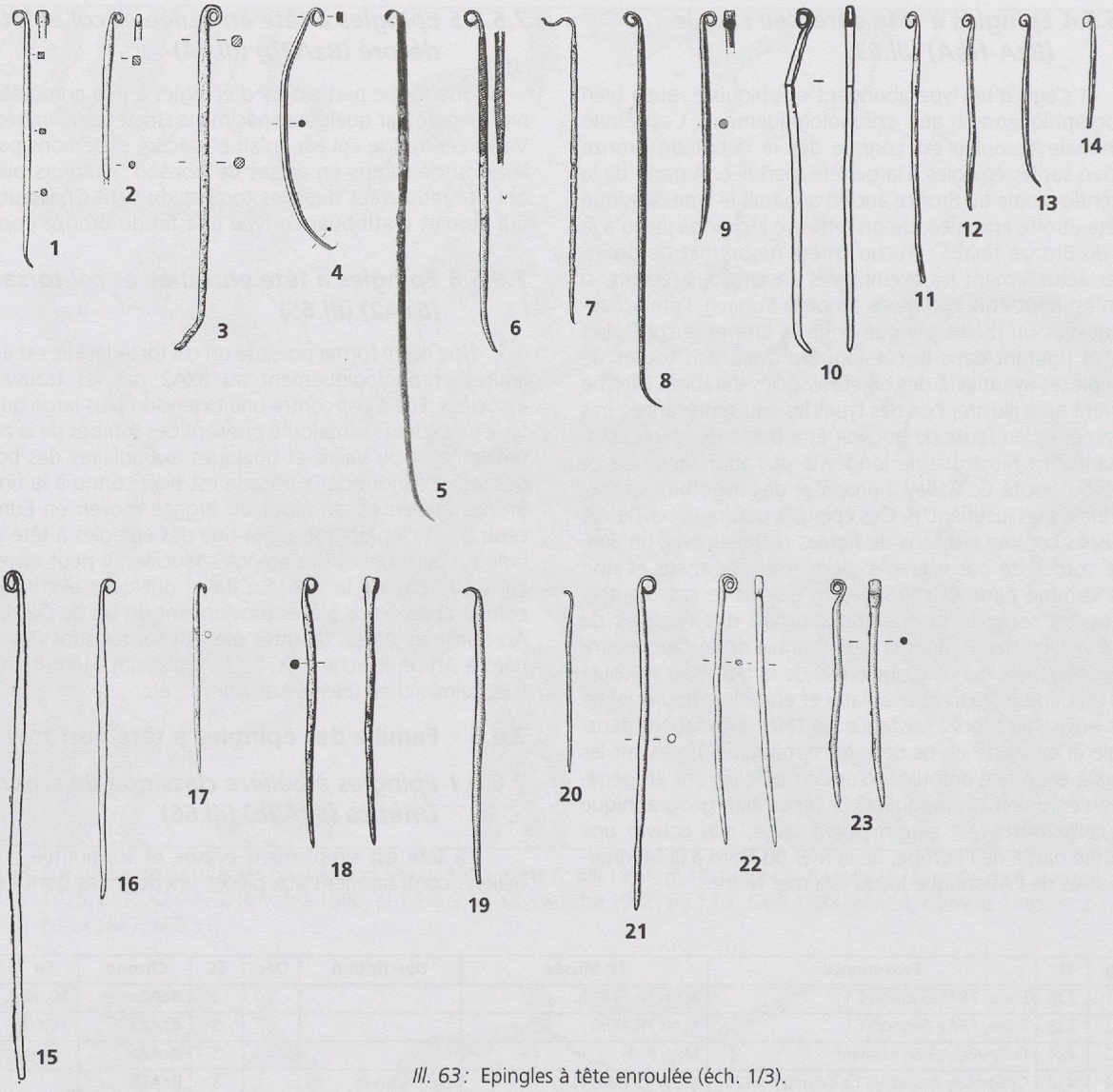
7.6.6.1 Epingles à bélière classique de schéma Únětice (BzA2b) (ill.66)

La tête est simplement évasée et surmontée d'une bélière, contrairement aux pièces uneticiennes dont l'éva-

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC	Chrono.	Sn	GR
1	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1749			S	**BzA2a**	10,00	3a
2	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1750			S	**BzA2a**	10,00	
3	434	Pully VD Maison Maillard	Mus. Pully			S	**BzA2a**		
4	442	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.42S	MCA VS (sans N°)	tige incurvée		S	**BzA2b**		
5	510	Lausanne VD Bois de Vaux T.1	MCAH VD 7371	col quadrangulaire		S	**BzA2a**		
6	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7040	col quadrangulaire	x	S	**BzA2**	8,30	
7	265	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.1	MAH FR 1731	col quadrangulaire		S	**BzA2a**	6,40	
8	475	Spiez BE Einigen Holleeweg T.1	AD BE			S	**BzA2b**		
9	477	Hilterfingen BE Schlosspark Hünegg	AD BE			S	**BzA2a**		
10	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon	col quadrangulaire		S	**BzA2a**		
11	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 18			S	**BzA2/B1?**		
12	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 15			S	**BzA2/B1?**		
13	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 16			S	**BzA2/B1?**		
14	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 17			S	**BzA2/B1?**		
15	169	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD 33843			S	**BzB1?**		
16	97	Saint-Maurice VS Martolet	Mus. Abbaye St.-Maurice			S	**BzA2b**		
17	17	Bex VD	MCAH VD 14			S	**BzB1**		
18	10	Ollon Saint-Triphon VD En la Porte	Coll. privée, St.-Triphon			S	**BzB1**		
19	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 10257			S	**BzA2b/B1**		
20	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 10260			S	**BzA2b/B1**		
21	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 49			H	**BzC/D**		
22	509	Bavois VD En Raillon couches 6 à 4	MCAH VD			H	**BzD-HaA2**		
23	463	Brig-Glis VS Gamsen Waldmatte	ARIA, Naters BW 126KO863			H?	**BzA2/HaC**		

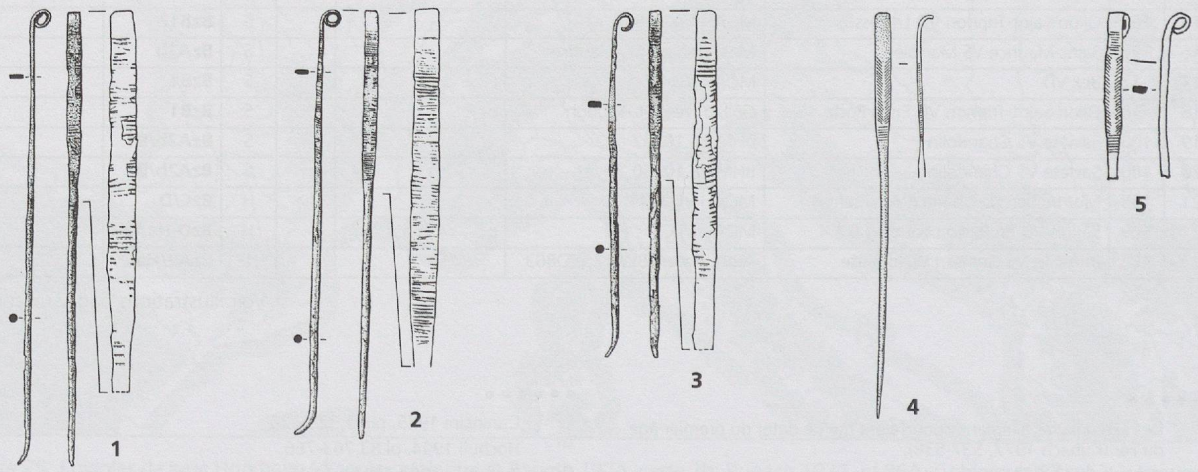
Voir illustrations page suivante

437 Des exemplaires allemands pourraient même dater du premier âge du Fer (Kubach 1977, 537-538).
438 Kubach 1977, 534.
439 Gallay 1982, 549-550.
440 Carancini 1975, pl.11,323-326.
441 Hochuli 1994, pl.83,763-766.
442 Zumstein 1964-65, fig.13,16.
443 Říhovský 1979, 143, pl.45,1058.



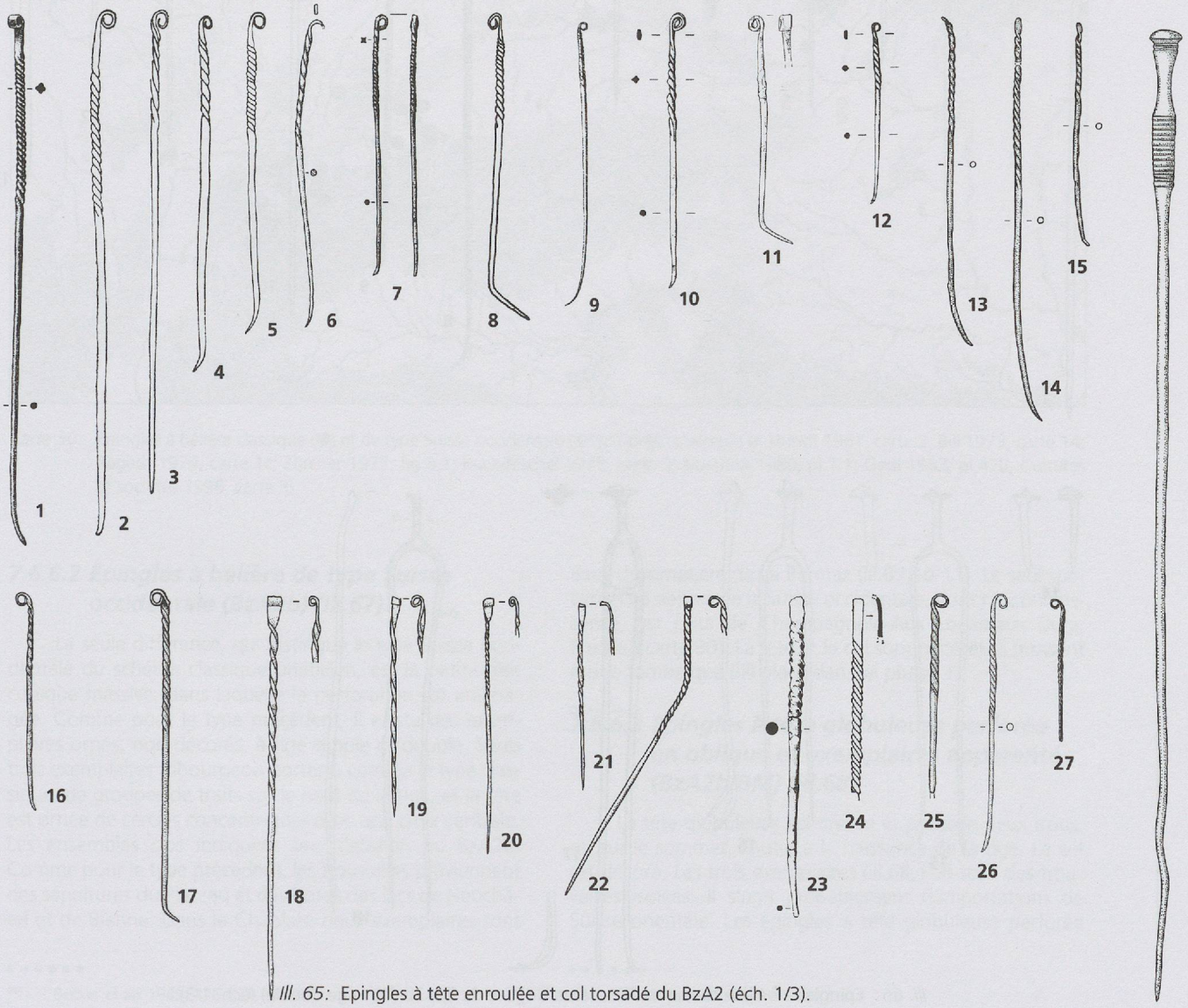
Ill. 63: Epingles à tête enroulée (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Sn
1	479	Sion VS Petit-Chasseur I T.1	MCA VS 40106	S	
2	479	Sion VS Petit-Chasseur I T.1	MCA VS 40105	S	
3	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40117	S	
4	167	Lens VS	MCA VS 1069	t.i.	7,60
5	216	Chamoson VS	MAH GE M 763	S	



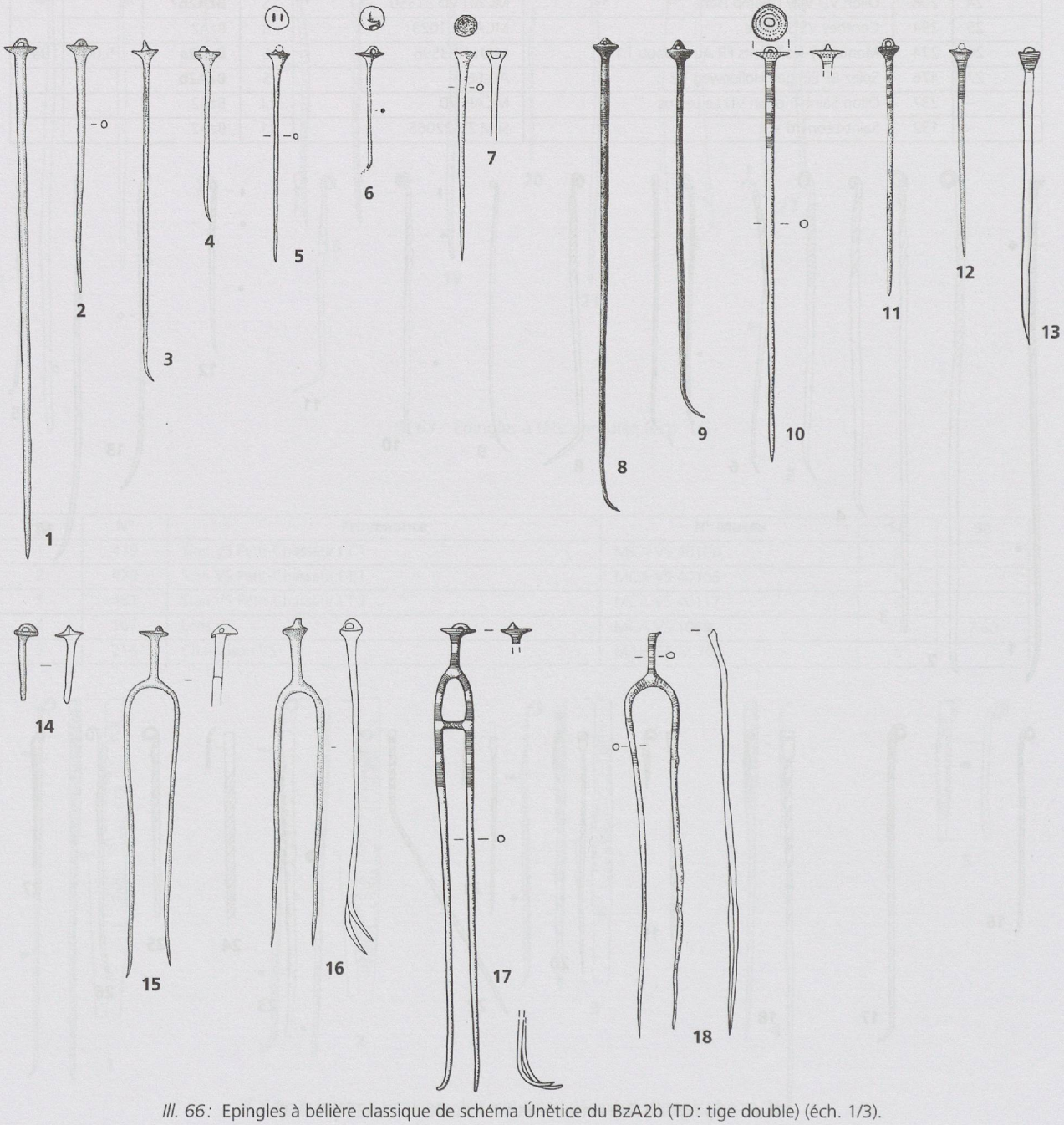
Ill. 64: Epingles à tête enroulée, col aplati décoré du BzA2b (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.	Sn	GR
1	480	Sion VS Petit-Chasseur I T.2	MCA VS 40109	S	**BzA2**		
2	154	Conthey VS Plan-Dave	MCA VS 998	S	**BzA2**	10,00	
3	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1190	S	BzA2		
4	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2231	S	BzA2		
5	280	Sierre VS Environs	MCA VS 1087	t.i.	BzA2	6,60	
6	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1748	S	**BzA2a**		
7	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40116	S	**BzA2b**		
8	7	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Kaesermann-Büchi	S	**BzB1?**		
9	306	Yverdon VD Garage Martin	Mus. Yverdon (sans N°)	H	**BzA2b**		
10	236	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus T.2/1979	MCAH VD	S	**BzA2**		
11	505	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.54H	DPT ANT GE	S	BzA2		
12	235	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus T.1/1979	MCAH VD	S	**BzA2a**		
13 à 17	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon	S	**BzA2a**		
18	420	Mörigen BE	BHM BE 7605	t.i.	BzA2		
19	420	Mörigen BE	BHM BE 7594	t.i.	BzA2		
20	420	Mörigen BE	BHM BE 7600	t.i.	BzA2		
21	420	Mörigen BE	BHM BE 7665	t.i.	BzA2		
22	420	Mörigen BE	BHM BE 7604 + 7649	t.i.	BzA2		
23	440	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.6S	MCA VS (sans No)	S	**BzA2**		
24	208	Ollon VD Villy Champ Plan	MCAH VD 31350	S	**BzA2b?**		
25	294	Conthey VS Sensine	MCA VS 1023	S	BzA2		
26	274	Montagny-les-Monts FR Au Grabou T.1	MAH FR 3596	S	**BzA2a**	5,00	3a
27	476	Spiez BE Einigen Holleeweg T.2	AD BE	S	**BzA2b**		
–	237	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD	t.i.	BzA2		
–	132	Saint-Léonard VS	SLM ZU 22065	t.i.	BzA2		



Ill. 65: Epingles à tête enroulée et col torsadé du BzA2 (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	TD	Déc.	SC
1	319	Amsoldingen BE Bürgli T.2	BHM BE 28657			S
2	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 132			t.i.
3	503	Jaberg BE Hinterer Jaberg	(lieu de dépôt inconnu)			S
4	503	Jaberg BE Hinterer Jaberg	(lieu de dépôt inconnu)			S
5	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 98			t.i.
6	133	Broc FR Villa Cailler T.1	MAH FR 1725			S
7	420	Mörigen BE	BHM BE 7847			t.i.
8	475	Spiez BE Einigen Holleeweg T.1	AD BE		x	S
9	476	Spiez BE Einigen Holleeweg T.2	AD BE		x	S
10	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	SLM ZU 9027		x	H
11	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7041		x	S
12	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 184		x	t.i.
13	431	Boudry NE	Mus. Boudry		x	S
14	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1410			t.i.
15	45	Marin-Epagnier NE Préfargier	SLM ZU 10667	x		t.i.
16	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9056	x		t.i.
17	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	SLM ZU P 9015	x	x	H
18	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 224	x	x	t.i.
–	507	Rubigen BE Trimstein-Lusbühl T.2	(lieu de dépôt inconnu)			S



Ill. 66: Epingles à bélière classique de schéma Únětice du BzA2b (TD: tige double) (éch. 1/3).

sement de la tête est produit par de petites côtes de diamètre croissant. Certains exemplaires sont gravés d'incisions simples autour de la tête, du col ou de la tige. L'apparition d'une double tige est un phénomène limité à la Suisse occidentale. Les trouvailles proviennent des sépultures préalpines et du Plateau, ainsi que des bords des lacs de Neuchâtel et de Bienne. Aucun exemplaire n'est répertorié en Valais et dans le Chablais. Les ensembles clos d'Europe centrale indiquent une datation dans la phase classique de la culture d'Únětice (qui remonte déjà au XXe-XIXe s. av. J.-C. sur la base des dates dendrochronologiques d'Helmsdorf et de Leubingen en Allemagne centrale[444]), avec perduration pendant la phase finale. Les exemplaires de Suisse occidentale semblent restreints à la fin du Bronze ancien, sur la base du mobilier des tombes de Broc (ill.66,6) et de Spiez-Einigen (ill.66,8-9), l'homogénéité chronologique des trouvailles de Lausanne-La Bourdonnette n'étant pas confirmée.

La répartition géographique de ce type est caractérisée par de fortes concentrations dans l'est de l'Allemagne, en Bohême et en Moravie, dans la culture d'Únětice, avec un second groupe sur la Suisse, particulièrement la Suisse occidentale (Plateau et Préalpes) évitant, semble-t-il, la zone alpine (carte 30).



Carte 30: Epingles à bélière classique (●) et de type Suisse occidentale (✚) (d'après catalogue et Hundt 1961, carte 2; Bill 1973, carte 14; Rageth 1974, carte 1c; Zürcher 1977, fig.8,1; Ruckdeschel 1978, carte 5; Novotná 1980, pl.1,1; Gedl 1983, pl.42B; Cultures et sociétés 1996, carte 3).

7.6.6.2 Epingles à bélière de type Suisse occidentale (BzA2b) (ill.67)

La seule différence, qui distingue le type Suisse occidentale du schéma classique uneticien, est la petite tête conique massive, dans laquelle la perforation est aménagée. Comme pour le type précédent, il existe des exemplaires ornés, non décorés, à tige simple et double. Seuls trois exemplaires fribourgeois portent, comme le type classique, de groupes de traits sur le haut de la tige, et la tête est ornée de cercles concentriques avec une croix centrale. Les ensembles clos indiquent une datation au BzA2b. Comme pour le type précédent, les trouvailles proviennent des sépultures du Plateau et des bords des lacs de Neuchâtel et de Bienne. Dans le Chablais, deux exemplaires sont issus du cimetière de La Barmaz (ill.67,10-11). Le seul spécimen en dehors de la Suisse occidentale, dont j'ai connaissance, est celui de Champagnole-Aux Louaitiaux (Jura, France) (carte 30). La tête et le col sont décorés. Il provient d'une tombe que Bill place dans sa phase 3[445].

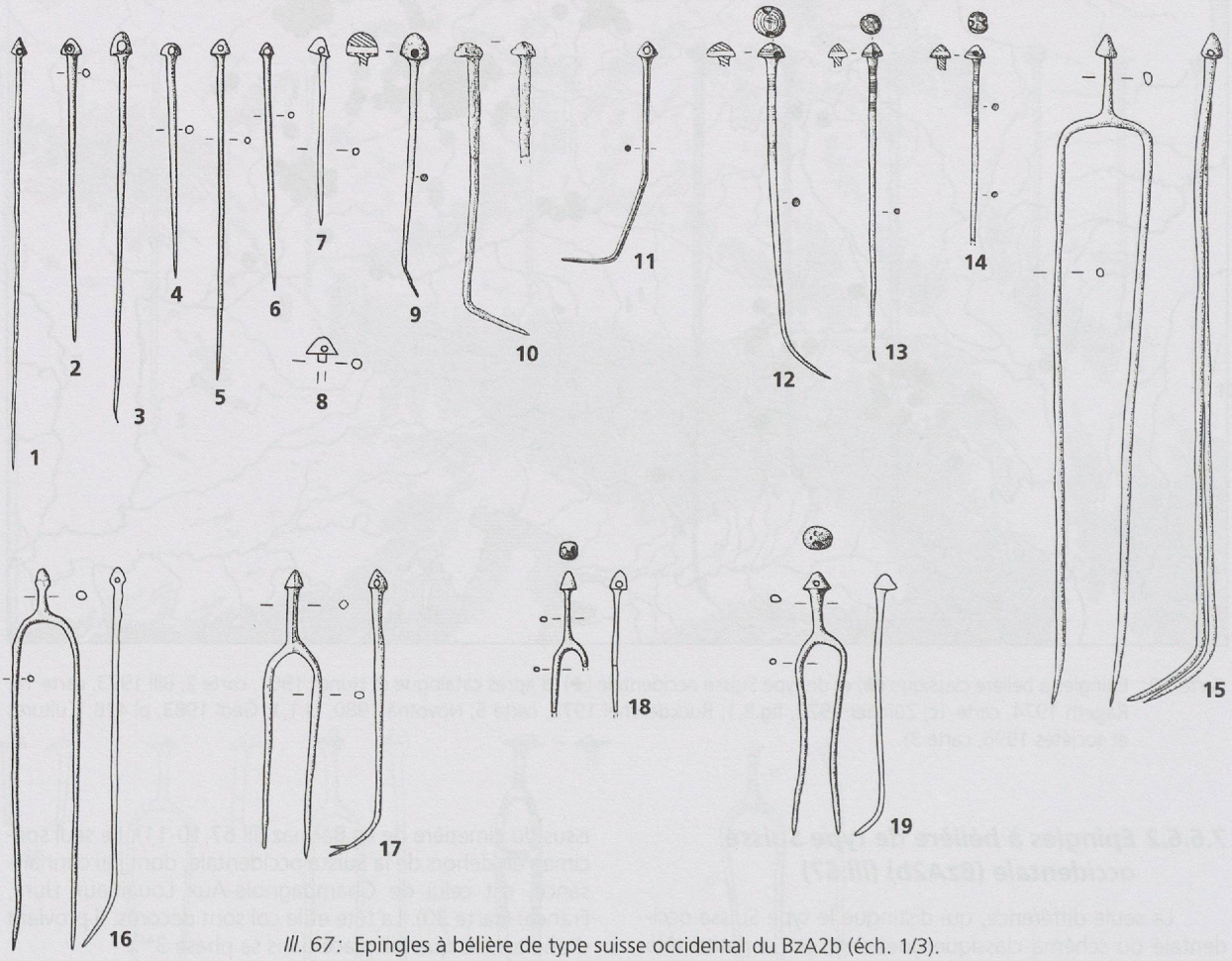
7.6.6.3 Epingles à tête globuleuse perforée en oblique et exemplaires apparentés (BzA2b/BM) (ill.68)

La tête globuleuse est creuse et possède deux trous, un sur le sommet, l'autre à la naissance de la tige. Le col est décoré. Les trois exemplaires (ill.68,1-3) sont des trouvailles isolées. Il s'agit probablement d'importations de Suisse orientale. Les épingles à tête globuleuse perforée

444 Becker et alii 1989, 426-427, tab.3

445 Bill 1973, pl.44,8.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	TD	Déc.	SC	Sn	GR
1	14	Auvernier NE	(lieu de dépôt inconnu)			t.i.		
2	420	Mörigen BE	BHM BE 7796			t.i.		
3	426	Marin-Epagnier NE Préfargier	MCA NE (sans No)			t.i.		
4	529	Neuchâtel NE Lac	MCA NE (sans No)			t.i.		
5	395	Port BE	SLM ZU 16411			t.i.		
6	395	Port BE	SLM ZU 17420			t.i.		
7	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 1310			t.i.		
8	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 813			t.i.		
9	113	Broc FR Villa Cailler T.2	MAH FR 1729			S	9,90	3a
10	504	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.51H	DPT ANT GE			S		
11	442	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.42S	MCA VS (sans No)			S		
12	113	Broc FR Villa Cailler T.2	MAH FR 1728		x	S	10,00	
13	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1743		x	S		
14	118	Saint-Martin FR Le Jordil	MAH FR 1744		x	S		
15	173	Font FR La Pianta I	MAH FR 1253	x		t.i.		
16	420	Mörigen BE	British Mus. London WG 457	x		t.i.		
17	529	Neuchâtel NE Lac	MCAH VD (sans No)	x		t.i.		
18	420	Mörigen BE	BHM BE 7693	x		t.i.		
19	420	Mörigen BE	BHM BE 7568	x		t.i.		



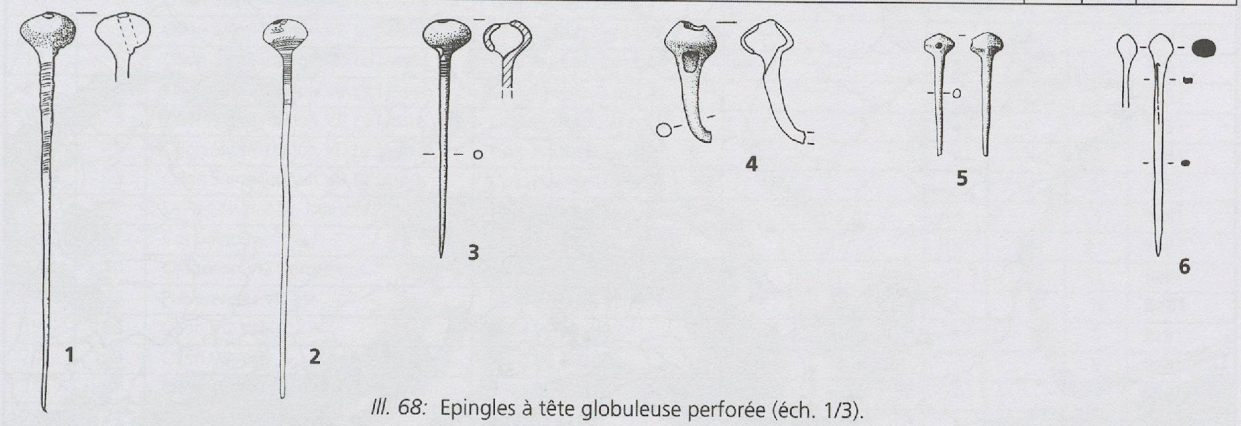
Ill. 67: Epingles à bélière de type suisse occidental du BzA2b (éch. 1/3).

sont caractérisées par de nombreuses variantes[446]. Elles représentent la forme la plus largement répandue en Europe centrale à la fin du Bronze ancien (carte 31). Bertemes les classe dans sa phase 4 (BzA2b)[447]. Une des variantes d'Europe centre-orientale possède la tête et le col décorés, la tige étant torsadée ou non. Les exemplaires à tête globuleuse plus grosse et col seul décoré, très répandus en Bohême et en Moravie, sont également connus dans le bassin du Haut-Danube, en Suisse orientale et en Allemagne du nord. Les pièces de Suisse orientale sont souvent associées à des haches de type Langquaid et datent de la dernière phase du Bronze ancien. Les exemplaires du sud de la France ont la tête perforée horizontalement. Le type centre-européen à perforation en oblique ne dépasse donc pas la Suisse occidentale à l'ouest. On peut observer une évolution morphologique durant la fin du Bronze ancien, caractérisée par l'aplatissement progressif de la tête qui prend une forme lenticulaire, pour abou-

446 Torbrügge (1959b, 27-28, fig.3) a tenté d'en répertorier certaines.

447 Bertemes 1989, 113.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC	Chrono.
1	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	Coll. de Meuron, Corcelles	à tête globuleuse massive, perforée en oblique	x	t.i.	BzA2b
2	88	Leukerbad VS	BHM BE 18941	à tête globuleuse perforée en oblique	x	t.i.	BzA2b
3	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	SLM ZU 9020	à tête globuleuse perforée en oblique	x	H	**BzA2b**
4	523	Douvaine 74	MAH GE Anc. 84	à tête globuleuse perforée en oblique, dégénérée		D	**BzB**
5	521	Cranves-Sales 74 Dolmen	Musée-château, Annecy 3/376-1	à tête en tonnelet perforée horizontalement		t.i.	BzA2b
6	420	Mörigen BE	SLM ZU 1722-32	à tête globuleuse massive, dégénérée		t.i.	BM



Ill. 68: Epingles à tête globuleuse perforée (éch. 1/3).



Carte 31: Epingles à tête globuleuse perforée (d'après catalogue et Rageth 1974, carte 5b seulement les variantes à tête sphérique; Laux 1976, pl.47A; Ruckdeschel 1978, carte 5; Gedl 1983, pl.43A; Perini 1987, pl.2,9; Cultures et sociétés 1996, carte 8).

tir, au début du Bronze moyen, à une tête discoïde bombée, la perforation ayant migré sur le col[448].

L'exemplaire de Douvaine (ill.68,4), datable par le reste du mobilier du BzB, correspond à une forme dégénérée qu'on rencontre à la transition Bronze ancien/Bronze moyen, mais aussi durant le Bronze moyen, comme le confirment les découvertes stratifiées de Fiavé-Carera dans le Trentin[449]. Dans certains cas, la tête n'est plus creuse, mais massive, et parfois la perforation est simplement esquissée sur la tige. A cette forme dégénérée appartient aussi la pièce à petite tête massive, non perforée, de Mörigen (ill.68,6).

448 Type Wetzleinsdorf.

449 Perini et alii 1987, 29-30.



Carte 32. Epingles de type Ca' de' Cioss (●) (d'après Rageth 1974, carte 6; Carancini 1975, pl.105E) et épingles à tête en tonnelet à perforation horizontale (▲) (d'après catalogue et Cultures et sociétés 1996, carte 8).

7.6.6.4 Epingle à tête en tonnelet à perforation horizontale (BzA2) (ill.68,5)

La trouvaille isolée de Cranves évoque un peu, d'après Rageth, le type Ca' de' Cioss, connu en Italie du nord dans la province palafittico-terramaricole, et décrit comme une forme locale, datable sans absolue certitude du BzA2[450]. Une pièce de St.-Quentin-sur-Isère (France) rappelle ce même schéma[451]. Guilaine intègre, dans son type à tête sphérique perforée horizontalement, aussi bien les exemplaires à tête globuleuse décrits ci-dessus, que ceux à tête en tonnelet, dont celui de Cranves (carte 32)[452]. La tête de ces épingles est toujours plus petite que celle des pièces italiennes de type Ca' de' Cioss. Cette forme peut être attribuée au Bronze ancien par l'association de l'épingle de Beaucaire avec un poignard. Il semble donc qu'une variante locale des épingles à tête globuleuse perforée se développe dans le sud-est de la France. Sa relation avec le type Ca' de' Cioss reste très hypothétique.

7.6.6.5 Epingles à tête en massue perforée et exemplaires apparentés à tête non perforée

— *Epingles à tête en massue perforée et exemplaires apparentés (BzB1) (ill.69)*

L'extrémité proximale est épaissie et perforée. Cette perforation est souvent encadrée par des groupes de traits.

L'unique ensemble clos de notre territoire, intéressant du point de vue de la chronologie, est celui de Bex-Aux Ouffes (ill.69,5), où ce type est associé à une épingle à tête en disque cantonné de type Drône, qui permet de l'attribuer à l'extrême fin du Bronze ancien, voire plutôt au début du Bronze moyen. Le tumulus 1 de la Chapelle-sur-Furieuse (Jura) a livré un exemplaire décoré associé à un poignard cannelé, une hache à rebords proximaux et une spirale, alors que le tumulus de Charcier (Jura) est doté de deux pièces non décorées, associées à un poignard cannelé et une hache à rebords parallèles[453]. Ces deux ensembles se situent aussi chronologiquement à l'extrême fin du Bronze ancien, ou plus probablement au début du Bronze moyen, compte tenu de la morphologie des haches. Le type classique décoré est surtout représenté en Valais et dans le Chablais (ill.69,1-10), alors que quelques exemplaires non décorés proviennent des lacs du Plateau (ill.69,16-18). Une pièce de forme identique d'Estavayer (ill.69,23) n'est pas perforée. Les pièces à extrémité amincie d'Estavayer (ill.69,21) et de Concise (ill.69,22), avec la tête en croissant, pourraient être rattachées au même phylum. Toutefois ces spécimens les plus simples, non décorés, semblent plutôt correspondre à des aiguilles à chas pour la couture et il n'est pas certain qu'elles puissent être datées de manière uniforme.

Les épingles à tête en massue sont abondamment représentées en Europe centrale, mais elles ne sont pas perforées et sont beaucoup plus tardives, car elles appartiennent au Bronze final[454]. Parmi les exemplaires à tête perfo-

450 Rageth 1974, 104, 253, carte 6; Carancini 1975, 154-155, pl.105E.

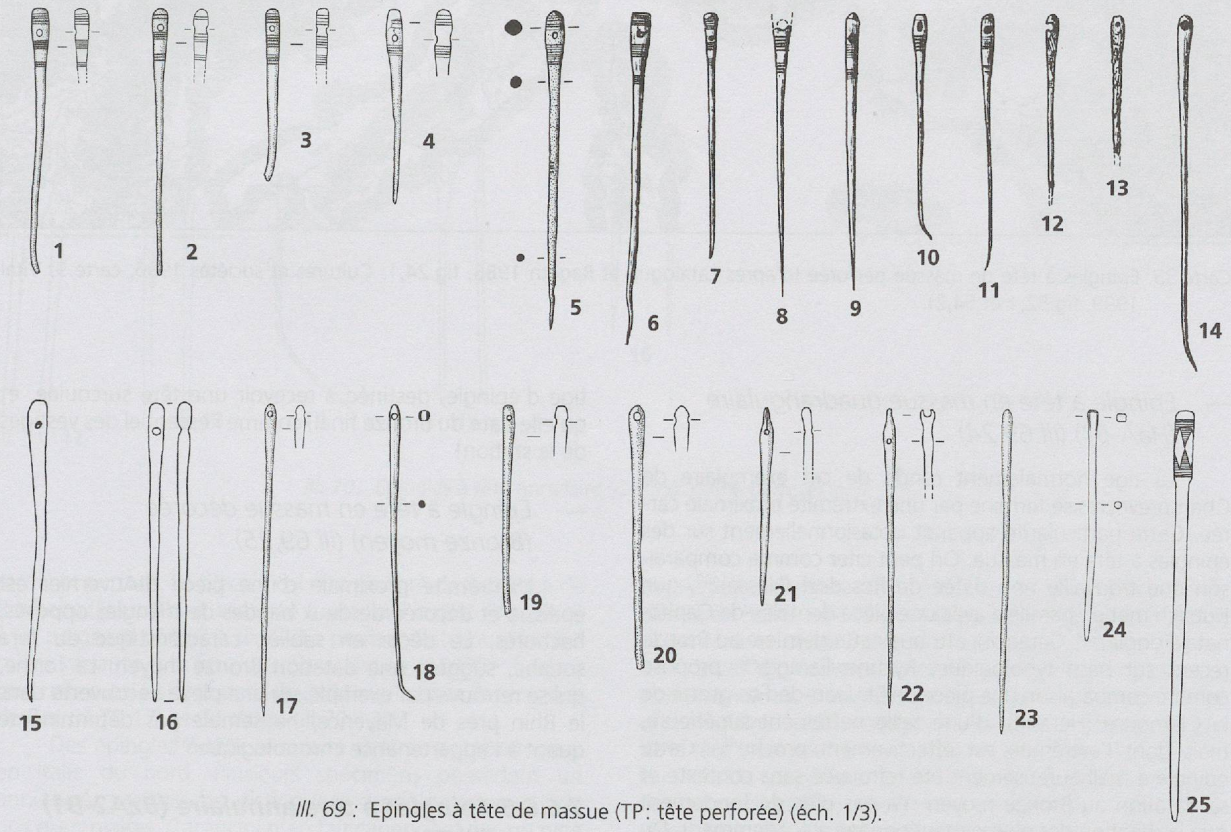
451 Bocquet 1976, fig.1,8.

452 Guilaine 1972, 62, liste sous note 6.

453 Bill 1973, 38, pl.45,8-11; Mordant et Pétrequin 1989, fig.3.

454 Voir entre autres Říhovský 1979, 151-152; 1983, 32-36.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	TP	Déc.	SC	Chrono.
1	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 10256		x	x	S	**BzB1**
2	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 10258		x	x	S	**BzB1**
3	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 10259		x	x	S	**BzB1**
4	141	Sion VS Maladaires	DPT ANT GE		x	x	S	BzB1
5	74	Bex VD Aux Ouffes	MCAH VD 2720		x	x	S	**BzB1**
6	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 19		x	x	S	BzB1
7	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 20		x	x	S	BzB1
8	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 21		x	x	S	BzB1
9	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 22		x	x	S	BzB1
10	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 23		x	x	S	BzB1
11	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 24		x	x	S	BzB1
12	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 25		x	x	S	BzB1
13	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 26		x		S	BzB1
14	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 27		x		S	BzB1
15	97	Saint-Maurice VS Martolet	Mus. Abbaye St.-Maurice		x		S	BzB1
16	27	Cortaillod NE	SLM ZU 19762		x		t.i.	BzB1
17	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 13504 IV		x		t.i.	BzB1
18	299	Préverenges VD Est	MCAH VD PE 91/8		x		H	**BzB1**
19	199	Ollon VD Villy	BHM BE 19289		x		S	BzB1
20	199	Ollon VD Villy	BHM BE 19288		x		S	BzB1
21	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8732	tête amincie	x		t.i.	BzB1
22	24	Concise VD	SLM ZU 22981	tête cornue	x		t.i.	BzB1
23	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne E 1960				t.i.	BzB1
24	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 9420	tête quadrangulaire			t.i.	HaA-B(?)
25	14	Auvernier NE	MCA NE (sans No)	décor en sabliers		x	t.i.	BM



Ill. 69 : Epingles à tête de massue (TP: tête perforée) (éch. 1/3).

rée, une pièce, qui n'est pas directement comparable, provient d'un tumulus de Kemnathen-Allersfelden (Haut-Palatinat)[455]. Elle possède une tête évasée et est associée à un poignard à quatre rivets du début du Bronze moyen. Un spécimen à tête perforée et à riche décor en arêtes de poisson a été découvert dans l'horizon C (ou B) de l'habitat de Savognin GR-Padnal, et appartiendrait donc à la fin du Bronze moyen (BzC2). Rageth ne la rattache du reste pas au phylum rhodanien, mais aux épingles à partie proximale décorée, non perforée, centre-européennes[456]. Par contre de l'horizon E (Bronze ancien), du même site, provient une épingle avec une tête perforée en oblique, proche des exemplaires les plus simples[457]. Il semble donc que l'épingle

455 Torbrügge 1959a, 164, pl.37,38.

456 Rageth 1982, 43, fig.33,1.

457 Rageth 1985, 76, fig.24,1.

à tête en massue perforée et décorée soit un type propre à notre territoire. Vu sa répartition géographique, elle pourrait représenter une variante locale des épingles à bélière, dérivée peut-être du type à bélière Suisse occidentale, du moins pour les spécimens décorés. Quelques exemplaires non décorés proviennent du sud de la France (carte 33).



Carte 33: Epingles à tête de massue perforée (d'après catalogue et Rageth 1985, fig.24,1; Cultures et sociétés 1996, carte 9; Vital 1999, fig.52,1 et 54,2).

— *Epingle à tête en massue quadrangulaire (HaA-B?) (ill.69,24)*

La tige normalement ronde de cet exemplaire de Champréveyres se termine par une extrémité proximale carrée. Cette particularité apparaît occasionnellement sur des épingles à tête en massue. On peut citer comme comparaison une trouvaille non datée de Rossdorf (Hesse)[458], que Kubach met en parallèle avec une pièce dentelée de Capitanata (Foggia)[459]. Carancini attribue cette dernière au Bronze récent sur base typologique. Rychner-Faraggi[460] propose comme comparaison une pièce de St. Jean-de-Fos-grotte de la Clamouse (Hérault), d'une taille nettement supérieure, mais dont l'extrémité est effectivement proche[461]. Cette épingle a malheureusement été retrouvée sans contexte et sa datation au Bronze moyen n'a pas plus de fondement que la datation des pièces mentionnées précédemment. Du Bronze récent (HaA1) est par contre datée, grâce au mobilier associé, une pièce à tête en massue quadrangulaire de Partizanske (Slovaquie) provenant d'une incinération[462].

Ces comparaisons ne sont toutefois pas satisfaisantes et il semble plus probable que cette pièce soit une simple tige d'épingle, destinée à recevoir une tête surcoulée, et qu'elle date du Bronze final, comme l'essentiel des vestiges de la station!

— *Epingle à tête en massue décorée (Bronze moyen) (ill.69,25)*

L'extrémité proximale d'une pièce d'Auvernier est épaissie et décorée de deux bandes de triangles opposés, hachurés. Le décor en sablier, caractéristique du Jura souabe, suggère une datation Bronze moyen. La forme, qui se retrouve par exemple sur une pièce découverte dans le Rhin près de Mayence, ne semble pas déterminante quant à l'appartenance chronologique[463].

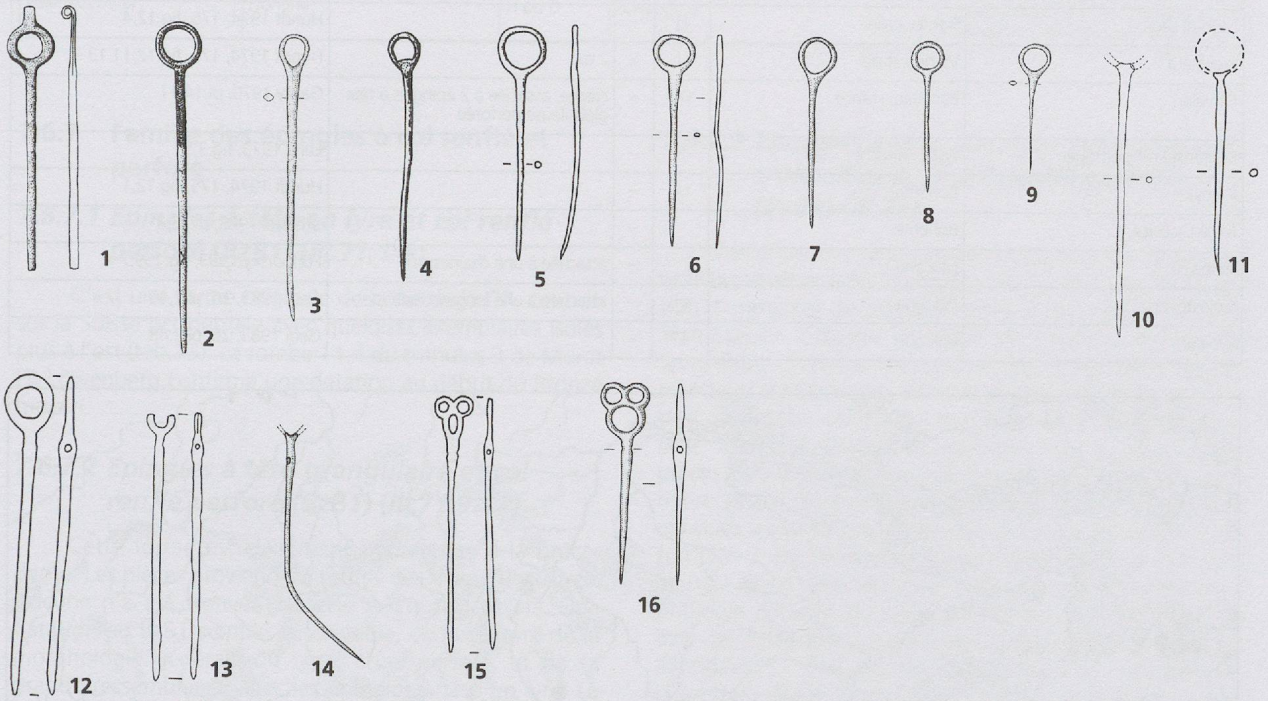
7.6.6.6 Epingles à tête annulaire (BzA2-B1) (ill.70)

— *Epingles à tête annulaire simple (BzA2-B1) (ill.70,1-14)*

La majorité des pièces sont des trouvailles isolées des bords des lacs, alors que quelques-unes ont été découvertes dans des sépultures. Il existe deux variantes chronologiques, la seconde se distinguant par un col légèrement

458 Kubach 1977, 318, pl.55,760.
459 Carancini 1975, 246-247, pl.55,1811.
460 Rychner-Faraggi 1993, 47.
461 Hatt 1957, 184, fig.4.
462 Novotná 1980, 139, pl.41,898.
463 Kubach 1977, pl.54,734.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	CP	Déc.	SC	Chrono.	Sn	GR
1	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7038	à tête annulaire, enroulement proximal			S	BzA2a	10,00	
2	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33213	à tête annulaire		x	S	BzA2a	9,30	3a
3	173	Font FR La Pianta I	MAH FR (sans No)	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
4	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 14	à tête annulaire			S	BzA2b		
5	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 6904	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
6	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 2	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
7	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5812	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
8	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 9989 IV	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
9	173	Font FR La Pianta I	MAH FR 2541	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
10	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 19107	à tête annulaire			t.i.	BzA2b		
11	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 1438	à tête annulaire(?)			t.i.	BzA2b		
12	17	Bex VD	MCAH VD 15	à tête annulaire	x		S	**BzB1**		
13	64	Varen (Varone) VS	SLM ZU 17436	à tête annulaire	x		S	**BzB1**		
14	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 157	à tête annulaire	x		t.i.	BzB1		
15	205	Chabrey VD Montbec	MCA NE (Cudr. 55) Chab. 11	à tête à 3 anneaux, t. Muschenheim	x		t.i.	BzB1		
16	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9054	à tête à 3 anneaux, t. Muschenheim	x		t.i.	BzB1		



Ill. 70: Epingles à tête annulaire (CP : col renflé perforé) (éch. 1/3).

renflé et perforé. La pièce à col non perforé de la tombe de Roxheim (Haut-Rhin), associée à une hache spatuliforme et à un poignard décoré à six rivets, permet d'attribuer la première variante à la fin du Bronze ancien (BzA2b)[464], alors que celle à col perforé date du BzB1 sur la base des tombes de Bex (ill.70,12) et de Varen (ill.70,13).

Des épingles à tête annulaire sont aussi répertoriées en Italie du nord. Plusieurs spécimens possèdent un anneau épaissi qui les distingue morphologiquement de nos exemplaires. Carancini n'en fait cependant pas un type à part : la datation proposée, peu argumentée, est la même, soit le Bronze ancien[465]. En France, quelques exemplaires sont regroupés dans le Midi, alors que pour ceux du nord de la Bretagne, on peut se demander si un lien culturel les relie véritablement aux nôtres.

Il existe également un type à petite tête et col non perforé – les formes Fahrndorf et Eisenstorf de Ruckdeschel – qui se développe en Europe centre-orientale (Bohême, Moravie, Autriche, Bavière, etc.), peut-être avec une origine úneticienne en Bohême. Il date de la phase ancienne du BzA2 et disparaît à la phase récente[466]. Ce type pourrait, comme dans le cas des épingles à bélière, avoir servi de modèle. La distinction entre exemplaires anciens de la culture d'Únětice et exemplaires tardifs occidentaux n'est pas évidente. La taille de la tête n'est peut-être pas absolument déterminante, seul le critère du col perforé est sûr! Il est donc difficile d'intégrer des exemplaires d'Europe centre-orientale dans une carte de répartition, sans analyse spécifique de chaque cas. A titre de démonstration, on peut citer le spécimen de Wetzikon ZH, dont la morphologie évoque la forme Fahrnsdorf, à laquelle il appartient peut-être... Le tableau 11 donne une liste de quelques sites ayant livré des épingles à grande tête annulaire. La carte 34 montre une concentration de ces épingles en Suisse occidentale et dans la plaine padane centrale, en liaison cette fois avec la variante à anneau épaissi, dont la datation précise n'est toutefois pas connue.

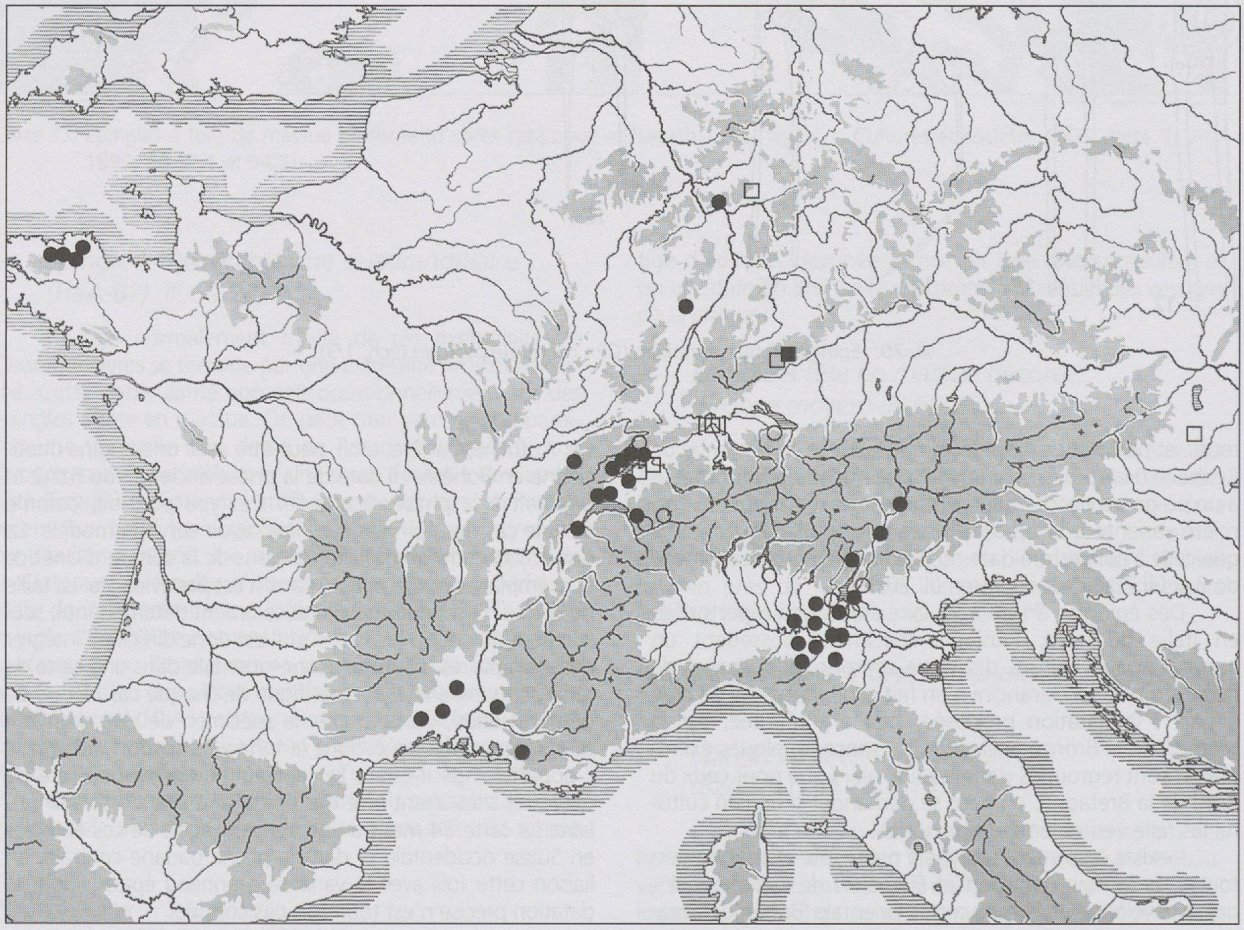
464 Köster 1965-66, 32-33, pl.8,14-16.

465 Carancini 1975, 139.

466 Ruckdeschel 1978, 130-134, fig.6,6-7.

Tab. 11: Liste de sites ayant livré des épingles à grande tête annulaire (pour les exemplaires italiens à tête épaissie, voir Carancini 1975, 138-139) (CP: col perforé).

Site	Pays	Type	CP	Remarques	Biblio.
Arbon-Bleiche 2	TG, Suisse	H	x		Hochuli 1994, pl.84,796
Cazis-Cresta	GR, Suisse	H	x	décorée	Hundt 1974, 175, fig.12,10
Savognin-Padnal	GR, Suisse	H	–	tête décorée	Rageth 1981, fig.31,12
Wetzikon	ZH, Suisse	t.i.	–	petite tête	Osterwalder 1971, pl.6,17
Amberg-Kleinraigering	Haut-Palatinat, Allemagne	S	x		Torbrügge 1959a, pl.3,12
Bobenheim-Roxheim	Haut-Rhin, Allemagne	T	–	associée à hache spatule, poignard décoré, 6 rivets	Köster 1965-66, pl.8,15
Goldburghausen	Bade-Wurtemberg, Allemagne	?			Frickhinger 1925, Germania 9, 96, fig.1
Kirchheim a. Ries-Benzenzimmern	Bavière, Allemagne	H	–		Ludwig-Lukanow 1983, pl.21,A3
Wiesbaden-Scharnhorststrasse	Hesse, Allemagne	t.i.	–		Kubach 1977, pl.3,37
Castellaro di Vhò	Cremona, Italie	H	–		Hundt 1974, 175, fig.12,14
Bor di Pacengo	Verona, Italie	H	–		Palafitte 1982, fig.38,3
Lago di Ledro	Trento, Italie	H	–		Hundt 1974, 175, fig.12,4
Peschiera	Verona, Italie	t.i.	x	2 ex	Hundt 1974, 175, fig.12,11.13
Offwiler	Bas-Rhin, France	D?	–	cassée, associée à 2 épingles à tête globuleuse perforée	Gallay 1970, pl.14,11
Klobenstein-Piperhübel	Tyrol, Autriche	H	–		Lunz 1973, fig.3,5
Kamýk	Bohême	t.i.	–		Hundt 1974, 175, fig.12,1
Malé Cicovice	Bohême		–		Schranil 1928, pl.22,4
Trstenice	Moravie		–	attachée à une chaînette	Podborsky 1993, fig.159,7
Golostowice	Pologne	t.i.	–	attachée à une longue chaînette	Gedl 1983, 26, pl.2,49
Wojdal	Pologne	T?	–		Gedl 1983, 26, pl.2,48



Carte 34: Epingles à tête annulaire simple (● : col non perforé, ❍ : col perforé) et à tête à trois anneaux de type Muschenheim (■ : col non perforé, □ : col perforé) (d'après catalogue et tab.11 et 12; Carancini 1975, pl.105C-D; Kubach 1977, pl.87; Cultures et sociétés 1996, carte 5).

— *Epingles à tête à trois anneaux et col renflé perforé de type Muschenheim (BzB1) (ill.70,15-16)*

La tête comprend un anneau inférieur coiffé de deux anneaux accolés. La tombe sous tumulus du site éponyme dans la Hesse, où l'épingle était associée à un poignard à base large, garnie de quatre rivets, et lame décorée, permet d'attribuer ce type à l'horizon de Lochham[467]. C'est cette datation au début du Bronze moyen qu'on peut retenir pour les deux pièces isolées du lac de Neuchâtel. Pour Kubach, cette forme pourrait bien être une variante ultime des épingles à tête annulaire. Elles occupent en effet le même territoire[468]. La pièce publiée par Osterwalder comme provenant de Zürich ZH-Haumesser est en réalité celle d'Estavayer (ill.70,16)[469]. La carte 34 (tab.12) montre une diffusion peu dense sur le Plateau et dans le Jura souabe, un exemplaire atteignant le Main et un autre, la Hongrie occidentale.

Tab. 12: Liste de sites ayant livré des épingles de type Muschenheim.

Sites	Pays	Type	Remarques	Biblio
Windish	AG, Suisse	t.i.?	cassée, attribution incertaine, col perforé	Osterwalder 1971, pl.17,11
Hundersingen-Haidle	Bade-Wurtemberg, Allemagne	Tumulus 1	col perforé	Pirling 1980, 68, pl.26K,4
Muschenheim-Vorderwald	Hesse, Allemagne	Tumulus 1	col perforé	Kubach 1977, 126, pl.8,129
Wilsingen	Bade-Wurtemberg, Allemagne	Tumulus 5.2	col non perforé	cité de Kubach 1977, 126, note 9
Velemszentvid	Hongrie	H ou D	col perforé	cité de Kubach 1977, 126, note 4 (non mentionnée par Řihovský 1983!)

7.6.7 Famille des épingles à col renflé et perforé

7.6.7.1 Epingles à tête en lyre et col renflé perforé (BzB1) (ill.71,1-8)

C'est une forme originale de la fin de la CR, centrée sur la Suisse occidentale avec quelques exemplaires isolés plus à l'est (tab.13). La tombe 11.4 du tumulus 3 de Morat FR-Löwenberg confirme une datation au début du Bronze moyen.

7.6.7.2 Epingles à tête triangulaire et col renflé perforé (BzB1) (ill.71,9-12)

Cette forme est clairement apparentée à la précédente. Les pièces proviennent toutes des rivages lacustres. Aucune n'a été trouvée associée à d'autres objets. Une datation au BzB1 semble raisonnable, compte tenu de la morphologie générale du type, à col perforé, et de sa grande ressemblance avec les épingles à tête en lyre. La carte 35 qui situe les points de trouvaille des deux types montre une répartition presque exclusive en Suisse (tab.13 et 14).

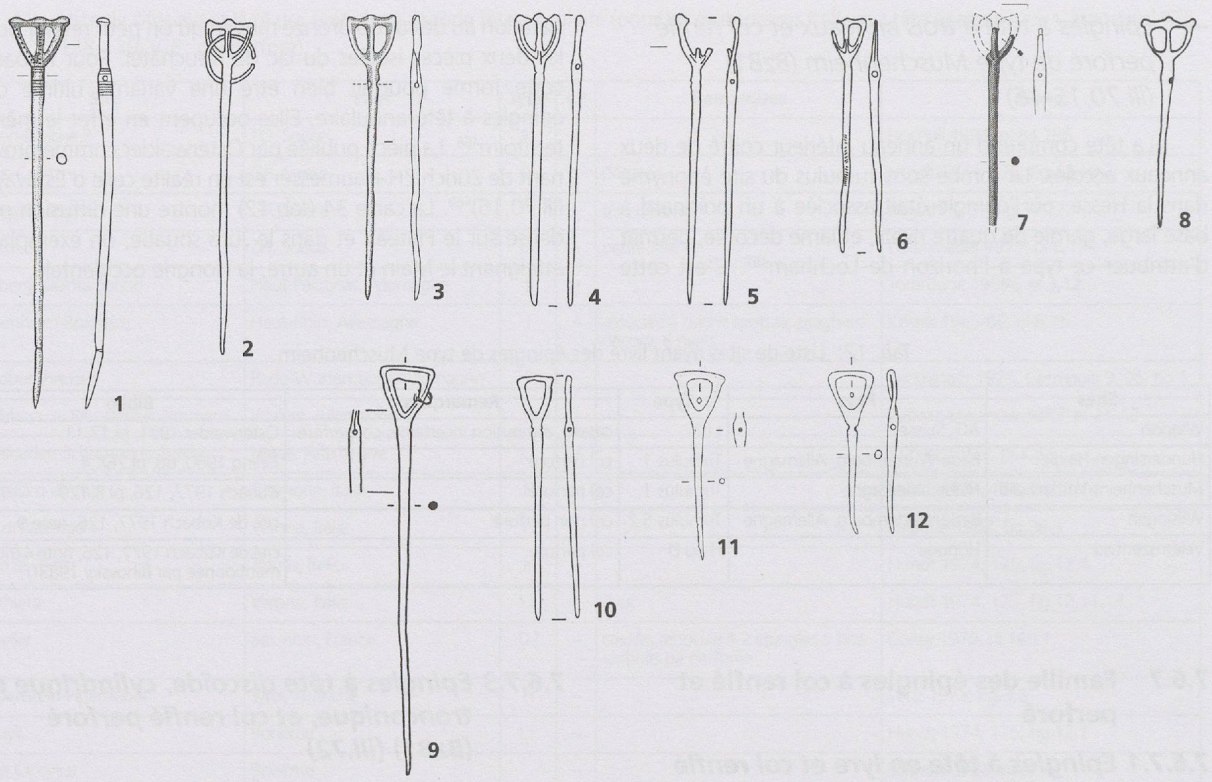
7.6.7.3 Epingles à tête discoïde, cylindrique et tronconique, et col renflé perforé (BzB1) (ill.72)

Cet ensemble regroupe exclusivement des trouvailles isolées provenant des bords des lacs du Plateau, à l'exception d'une pièce de Valangin, de deux du Lessus, d'une de Sion-Maison Clausen et d'une de l'habitat bernois de Spiez-Bürg. Certains exemplaires ont le bas de la tige en rosette et d'autres sont décorés de groupes de traits sur la tige ou la tête, ou d'arcs de cercles sur le sommet de la tête. Malgré l'absence d'ensembles clos régionaux, ces pièces peuvent être attribuées sans hésitation à la première phase du Bronze moyen. Elles sont en effet bien connues au nord des Alpes. Par exemple, la tombe 2 du tumulus 2 de Wilsingen (Bade-Wurtemberg) a livré une épingle de ce type, associée à une épingle de même morphologie décorée du motif en sablier, caractéristique du BzB du Bade-Wurtemberg, et à des bracelets à côtes allongées[470]. Une tombe sous tumulus d'Erpfingen-Hakenrain (Bade-Wurtemberg) a livré une épingle à tête discoïde et bas de la tige quadrangulaire, associée à une hache de type Mägerkingen[471]. Il serait fastidieux de poursuivre cette énumération. Kubach fournit une longue liste

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC
1	220	Sierre VS Environs	MAH GE B 3672	à tête en lyre	x	t.i.
2	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 3154	à tête en lyre, anneau		t.i.
3	51	Noville VD	MCAH VD CT 2126	à tête en lyre		t.i.
4	392	Thun BE Umgebung	MAH GE B 4931	à tête en lyre		t.i.
5	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9055	à tête en lyre		t.i.
6	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25444	à tête en lyre		t.i.
7	436	Morat FR Löwenberg T.11.4	dépôt RN1 Mu-Lö 85	à tête en lyre		S
8	7	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Kaesermann-Büchi	à tête en lyre		S
9	420	Mörigen BE	BHM BE 7368	à tête triangulaire, petit anneau		t.i.
10	397	Nidau BE	MS Bienne N 2313	à tête triangulaire		t.i.
11	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 19238	à tête triangulaire		t.i.
12	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 9875	à tête triangulaire		t.i.

Voir illustrations page suivante

467 Kubach 1977, 126-127, pl.8,129.
468 Kubach 1977, 128.
469 Osterwalder 1971, 89, pl.17,15.
470 Beck et Biel 1974, fig.8.
471 Pirling et alii 1980, 52, pl.10A,2.



Ill. 71: Epingles à tête en lyre ou triangulaire avec col renflé et perforé du BzB1 (éch. 1/3).

Tab. 13: Liste de sites ayant livré des épingles à tête en lyre.

Sites	Pays	Type	Remarques	Biblio
Baden ?	AG, Suisse	t.i.?		Osterwalder 1971, pl.17,7
Dapfen	Bade-Wurtemberg, Allemagne	S	associée à un bracelet	Pirling et alii 1980, 48, pl.7A,1
Grossengstingen-Weiler Haid	Bade-Wurtemberg, Allemagne	Tumulus 5.2	2 ex., inhumation d'enfant	Pirling et alii 1980, 57, pl.16H,1-2
Provenance inconnue	Lichtenstein	t.i.?		Osterwalder 1971, pl.17,2
Provenance inconnue	Vorarlberg, Autriche	t.i.?		Gersbach 1987, 249



Carte 35: Epingles à tête en lyre (●) et à tête triangulaire (□) (d'après catalogue et tab.13 et 14)

Tab. 14: Liste de sites ayant livré des épingles à tête triangulaire.

Sites	Pays	Type	Biblio
Provenance inconnue	Suisse orientale	---	Gersbach 1974, 250
Zeiningen-Bönistein	AG, Suisse	t.i. (H Bz final)	Drack 1947, pl.10
Zürich-Haumesser	ZH, Suisse	t.i.	Osterwalder 1971, pl.17,10

d'ensembles permettant d'attribuer ces pièces, indépendamment de leur légère variation morphologique, à l'horizon de Lochham[472]. Quelques rares spécimens semblent toutefois légèrement postérieurs.

— *Epingles à tête discoïde (ill.72,1-16)*

Les seize premiers exemplaires constituent un ensemble caractérisé par une tête discoïde plate. Certains ont une tige quadrangulaire, d'autres un décor de traits groupés, répartis de part et d'autre de la perforation du col, d'autres encore un décor en arc de cercles sur le sommet de la tête. Le riche décor de traits et zigzags alternés de l'exemplaire de Cortaillod (ill.72,1) est extrêmement proche de celui d'une pièce repêchée dans le Rhin près de Mayence, pour laquelle Kubach propose des comparaisons, toutes incluses dans la zone Plateau suisse et Allemagne du sud-ouest[473]. On peut observer une indéniable parenté entre tous ces spécimens et leur distinction ne se fait que par de légères modifications de l'un à l'autre. En Europe centre-orientale, la tige carrée ou profilée est habituelle. Elle n'est toutefois le même, car la forme de la tête et le décor sont identiques. L'extension géographique de ces pièces est vaste: elle touche le bassin des Carpathes, la Bohême, l'Autriche, le sud de l'Allemagne et la Suisse. Quelques spécimens non décorés, à tige carrée et ronde, ont aussi été identifiés en Basse-Saxe[474]. L'essai de carte de répartition, bien que très partielle, montre une diffusion danubienne, avec la tige ronde limitée à la province occidentale, associée souvent à un col décoré de traits regroupés (carte 36). Tout à l'est, la tige quadrangulaire est généralement ondulée. Parmi les ensembles clos intéressants, la tombe de Sandharlanden (Basse-Bavière) a livré une épée courte à base trapézoïdale et quatre rivets associée à l'épingle[475].

— *Epingle à tête discoïde d'Estavayer FR (ill.72,25)*

La tête est individualisée et le col porte des traces de décor. Malgré sa morphologie un peu spéciale, elle entre dans la même famille que les autres exemplaires. Une pièce du tumulus 74 de Kirchlach, dans la forêt de Haguenau, possède cette même attache arrondie de la tête avec le col[476].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	TQ	Déc.	SC	Sn	GR
1	27	Cortaillod NE	MCA NE (sans No)	à tête discoïde		x	t.i.		
2	117	Valangin NE Forêt de Bussy	MCA NE (sans No)	à tête discoïde	x		t.i.		
3	27	Cortaillod NE	BHM BE 9467	à tête discoïde	x	x	t.i.		
4	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	SLM ZU 17850	à tête discoïde	x		t.i.		
5	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 746	à tête discoïde		x	t.i.		
6	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 1738-8	à tête discoïde		x	t.i.		
7	397	Nidau BE	MS Bienne N 2315	à tête discoïde		x	t.i.		
8	420	Mörigen BE	BHM BE 7362	à tête discoïde		x	t.i.		
9	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16742	à tête discoïde			t.i.		
10	197	Colombier NE Paradis Plage	MCA NE Col. 5	à tête discoïde			t.i.		
11	63	Vallamand VD Ferrages	BHM BE 9197	à tête discoïde			t.i.		
12	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 86	à tête discoïde			t.i.		
13	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE Anc. 2400	à tête discoïde			t.i.		
14	196	Greng FR	BHM BE 9408	à tête discoïde			t.i.		
15	397	Nidau BE	MS Bienne N 2314	à tête discoïde			t.i.		
16	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 42863	à tête discoïde		x	H		
17	6	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 29	tête tronconique		x	S		
18	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16788	à tête cylindrique		x	t.i.	7,98	3N3
19	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25443	à tête cylindrique		x	t.i.		
20	53	Onnens VD	MCAH VD (sans No)	à tête cylindrique			t.i.		
21	131	Ollon Saint-Triphon VD	MAH GE B 1782	à tête cylindrique			t.i.		
22	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE Anc. 725	à tête cylindrique			t.i.		
23	181	Auvernier NE Dolmen 1	(lieu de dépôt inconnu)	à tête discoïde			t.i.		
24	273	Sion VS Maison Clausen	MCA VS 2228	à tête discoïde		x	t.i.		
25	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1530	à tête discoïde		x	t.i.		

Voir illustrations page suivante

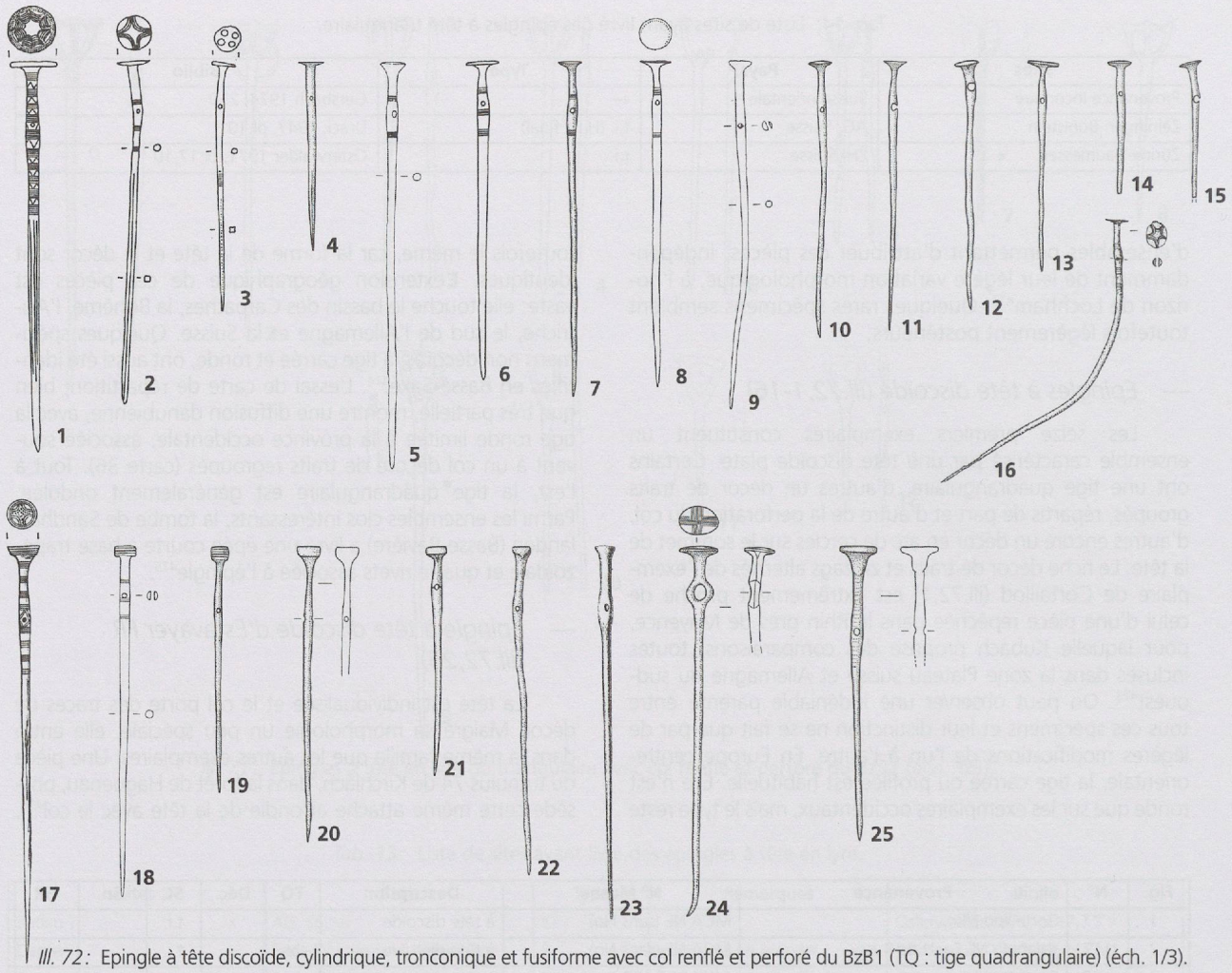
472 Kubach 1977, 93-95.

473 Kubach 1977, 121-122.

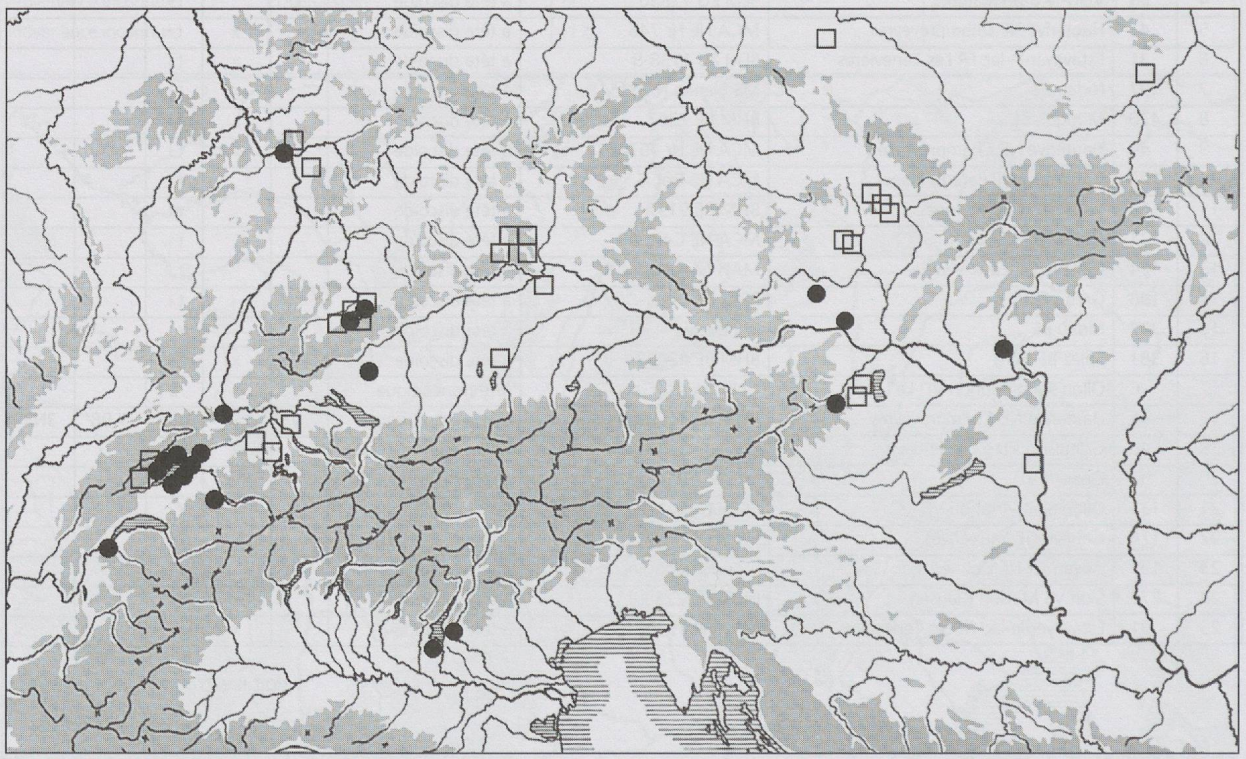
474 Laux 1976, pl.26,300-302:34,478.

475 Hochstetter 1980, pl.47,1-3.

476 Schaeffer 1926, 116, fig.49,P; voir aussi Pirling et alii 1980, pl.59C (col non perforé).



Ill. 72: Epingle à tête discoïde, cylindrique, tronconique et fusiforme avec col renflé et perforé du BzB1 (TQ : tige quadrangulaire) (éch. 1/3).



Carte 36: Epingles à tête discoïde, col renflé perforé (●: tige ronde, □: tige carrée) (d'après catalogue et Torbrügge 1959a, pl.29,3.4;36,25; Osterwalder 1971, pl.16,1.5.7; Carancini 1975, pl.106E; Kubach 1977, pl.4,59-62; Říhovský 1979, pl.2,26-27;3,28-29.31-32.47-48;5,76-78; 1983, pl.4,37; Novotná 1980, pl.8,298; Pirling et alii 1980, pl.1L;3K;7E,1;10A,2;18B,6; 23M,4;50C,1-2;56A,1; Hochstetter 1980, pl.47,1; Hampl et alii 1981, pl.199,1 (autres exemplaires proches); Koschik 1981, pl.33,1; Gedl 1983, pl.44A; Keefer 1990, fig.2).

— *Epingle à tête tronconique d'Ollon St.-Triphon Le Lessus (ill.72,17)*

Cette pièce aussi appartient au type décrit ci-dessus, tant par son schéma à col renflé perforé que par son décor en arcs de cercles sur la tête, fréquent au début du Bronze moyen, et de traits groupés sur le col. L'épée associée (ill.14,9) ne dément pas cette datation, qui pourrait toutefois être repoussée jusqu'à la phase moyenne du Bronze moyen.

— *Epingles à tête cylindrique (ill.72,18-23)*

Au lieu d'avoir une tête mince, ces quelques exemplaires ont une tête plus épaisse, celle des deux premiers étant décorée. Le schéma est toutefois identique à celui des épingles décrites ci-dessus et la même datation peut être proposée. La pièce du dolmen d'Auvernier (ill.72,23) n'a pas une tête nettement cylindrique, mais elle s'apparente à celle des Eaux-Vives (ill.72,22). Des parallèles proviennent des mêmes régions que pour le type à tête discoïde. Par exemple du Jura souabe, on peut citer la tombe 3 de Wilsingen qui a livré, avec l'épingle, un poignard à base trapézoïdale et quatre rivets[477]. Plusieurs pièces de la nécropole de Pitten (Basse-Autriche) sont comparables[478].

— *Epingle à tête discoïde de Sion VS-Maison Clausen (ill.72,24)*

Elle se distingue des autres et évoque des pièces hongroises de Dunaujvaros par la forme de la tête, large et bombée, le décor qui orne son sommet et le renflement débordant du col[479]. Certains de ces caractères se retrouvent sur des épingles du Burgenland autrichien, comme les spécimens de Grosshäflein, St.-Margarethen ou Deutschkreuz, ce dernier ayant aussi la tige ronde, alors que les autres exemplaires l'ont quadrangulaire[480].

Les épingles à tête discoïde et col renflé perforé sont donc diffusées, sous forme de variantes régionales, dans toute l'Europe centrale, de la Baltique au nord, à l'Italie du nord et à la Slovénie au sud, et de la Transylvanie à l'est, à la Suisse occidentale à l'ouest. Cette forme marque avec les épingles à tête conique, traitées ci-dessous, l'arrivée de l'influence de la culture des Tumulus en Suisse occidentale.

7.6.7.4 Epingles à tête massive de formes diverses et col renflé et perforé (BM) (ill.73)

— *Epingles à tête lenticulaire bombée (BzB1) (ill.73,1-2)*

Le spécimen de Corcelettes (ill.73,1), à tige carrée, est une trouvaille isolée, unique en Suisse occidentale, attribuable au type Wetzleinsdorf défini par Willvonseder, et qui est répandu en Bavière et en Autriche[481]. Un exemplaire à tige carrée ondulée a été découvert sur le site Forschner (Bade-Wurtemberg), avec une épingle à tête discoïde décorée, col renflé perforé, et de la céramique typique du début du Bronze moyen[482]. Ce type pourrait constituer une variante évolutive des épingles à tête globuleuse à perforation oblique, dont la tête devient d'abord lenticulaire avant de s'aplatir.

L'épingle de Spiez-Bürg (ill.73,2) est très courte avec une tige ronde. Elle provient d'un habitat qui a aussi livré une épingle à tête discoïde et col renflé perforé décoré du BzB1.

— *Epingles à tête conique (BzB1) (ill.73,3-4)*

Elles ont une tête plus développée que le type précédent et une tige ronde. Une bonne comparaison est fournie par la pièce d'Eschenbach LU[483]. De la nécropole de Surin GR-Cresta Petschna proviennent plusieurs épingles proches, associées dans des tombes à d'autres éléments typiques du BzB1, comme les dernières épingles à tête en tôle martelée, décorées de bossettes[484]. L'exemplaire de Bex [74] (ill.73,3) n'appartient peut-être pas au mobilier de la tombe, car elle a été apportée au musée postérieurement.

— *Epingle à tête conique et tige renflée et perforée (BzC2/D1) (ill.73,5)*

Un exemplaire d'Estavayer, qui présente une tête conique et un renflement perforé, placé bas sur la tige, appartient au type Guado di Gugnago, diffusé en Italie du nord (carte 37)[485]. Sa présence dans les nécropoles de Monza et de Canegrate (T.146), de la culture d'Alba-Scamozzina, permet de l'attribuer à la fin du Bronze moyen et au début du Bronze récent (BzC2/D1)[486]. Le type Oberbimbach, défini par Kubach, présente un peu les mêmes caractéristiques, mais est plus robuste que notre exemplaire. Il est daté du BzB et diffusé dans le Haut-Rhin et la Hesse de l'est[487].

— *Epingles à tête biconique (BzB) (ill.73,8-9)*

L'épingle de Charpigny (ill.73,8) provient d'un cimetière qui a livré du mobilier Bronze ancien, mais aussi des bracelets du Bronze moyen. Les ensembles éventuels ne sont cependant pas documentés. La pièce de St.-Maurice (ill.73,9) a une tête plutôt bitronconique. Le schéma de ces spécimens à col renflé perforé suggère une datation au début du Bronze moyen.

— *Epingles de type Heckholzhausen (BzB) (ill.73,6-7.10-12)*

Les deux premières sont à tête en massue, de forme identique, alors que les trois autres ont une tête plutôt biconique et sont décorées. Ce sont des trouvailles isolées.

Elles sont intégrées au type Heckholzhausen par Kubach, qui place cette forme à l'horizon de Lochham (BzB1), avec une perduration à la phase suivante[488]. Elle a une répartition nettement occidentale, limitée au bassin du Rhin, haut et moyen, et à la Suisse occidentale, comme le montre la carte 38 reprise de Kubach[489]. Il faut y adjoindre encore des pièces du Jura souabe, comme celles de Veringenstadt et de la tombe 2 de Grossengstingen-Kohlhüb[490]. Plusieurs autres exemplaires de cette région ont une tête pointue qui les rapprochent plutôt des n° 11 et 12, qui s'éloignent un peu de la définition stricte du type Heckholzhausen. Parmi d'autres, on peut citer celle du



477 Pirling et alii 1980, pl.54M,1; voir aussi pl.7E,1;7F,3;54N,1 et Torbrügge 1959a, pl.36,33.

478 Hampl et alii 1978-81, pl.202,3-4;205,1;216,5;227,3;237,4.

479 Říhovský 1983, pl.3,11.22.

480 Říhovský 1979, pl.3,47-48;4,49.56.

481 Entre autres Torbrügge 1959a: Ittelhofen pl.9,3; Beilngries pl.11, 29.30; Parsberg pl.41,4; Auhofen pl.66,10.11; Neuenhinzenhausen pl.77,12; Pirling et alii 1980: Bronnen-Mariaberg pl.5,N2; Ittenhausen-Ensmad pl.32P,3; Hochstetter 1980: Grosskölnbach pl.19,1; voir aussi Willvonseder 1937 et Torbrügge 1959b, 35-36.

482 Keefer 1990, fig.2.

483 Osterwalder 1971, pl.16,10.

484 Lichardus-Itten 1971, fig.7,12.13.15-20.

485 Carancini 1975, pl.37,1059-1073;107D.

486 Carancini 1975, 172.

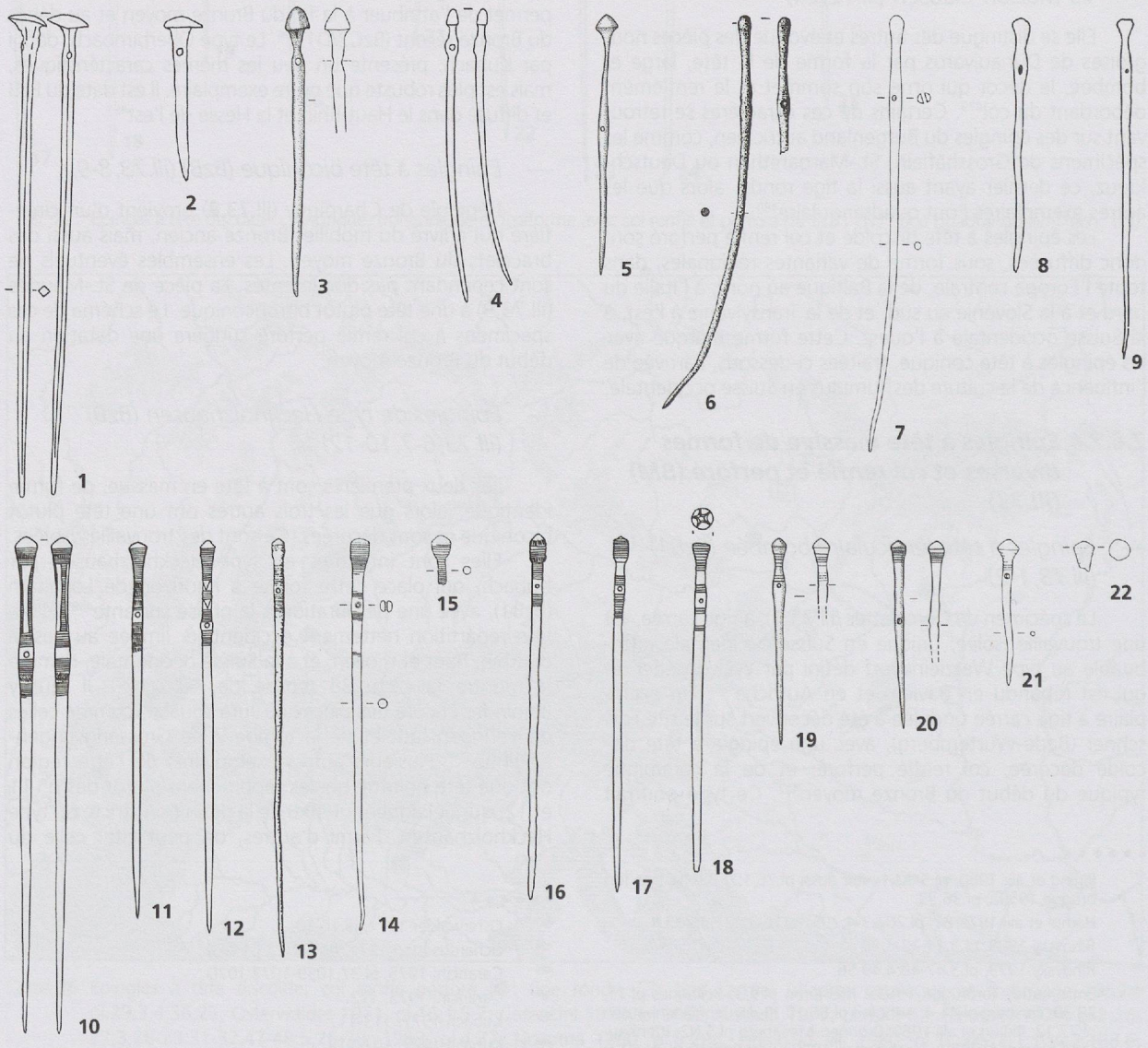
487 Kubach 1977, 113-117.

488 Kubach 1977, 107-113.

489 Kubach 1977, pl.89A.

490 Pirling et alii 1980, pl.55,28 et 19,1.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC	Chrono.	Sn	GR
1	40	Grandson VD Corcelettes	MS Bienne Cs 2036	t. Wetzleinsdorf		t.i.	BzB1		
2	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32345	proche t. Wetzleinsdorf		H	**BzB1 (?)**		
3	74	Bex VD Aux Ouffes	MCAH VD 2849	à tête conique		S	**BzB1**		
4	14	Auvernier NE	MCA NE (sans N°)	à tête conique		t.i.	BzB1		
5	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH GE B 5282	à tête conique, renflement bas, t. Guado di Gugnago?		t.i.	BzC2/D1		
6	367	Saanen BE Chalet «Le Jason»	BHM BE 42168	à tête de massue, t. Heckholzhausen		t.i.	BzB		
7	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16727	à tête de massue, t. Heckholzhausen		t.i.	BzB	7,71	2P
8	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1191	à tête biconique		S	BzB		
9	247	Saint-Maurice VS Place Sainte-Marie	Mus. Abbaye St.-Maurice	à tête biconique		t.i.	BzB		
10	14	Auvernier NE	SLM ZU 9391	à tête biconique, t. Heckholzhausen	x	t.i.	BzB		
11	354	Mühleberg BE Rosshäusern	BHM BE 24049	à tête biconique, t. Heckholzhausen	x	t.i.	BzB		
12	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 28196	à tête biconique, t. Heckholzhausen	x	t.i.	BzB		
13	420	Mörigen BE	BHM BE 7366	à tête cylindro-conique	x	t.i.	BzB		
14	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16709	à tête cylindro-conique	x	t.i.	BzB	11,19	3N3
15	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 3826	à tête cylindro-conique	x	t.i.	BzB		
16	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22981	à tête cylindro-conique	x	t.i.	BzB		
17	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8301	à tête cylindro-conique	x	t.i.	BzB		
–	395	Port BE	SLM ZU 17384	à tête cylindro-conique	?	t.i.	BzB		
18	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 239	à tête tronconique	x	t.i.	BzB1		
19	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44633	à tête biconique	x	t.i.	BzB		
20	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8729	à tête biconique	x	t.i.	BzB		
21	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 18461	à tête biconique	x	t.i.	BzB		
22	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 17136	à tête biconique (fragment)	x	t.i.	BzB		



Ill. 73: Epingles à tête massive de formes diverses avec col renflé et perforé du BzB (éch. 1/3).



Carte 37: Epingles à tête conique et renflement bas perforé de type Guado di Gugnago (d'après catalogue et Carancini 1975, pl.107D).



Carte 38: Epingles à col renflé perforé de type Heckholzhausen (d'après catalogue et Carancini 1975, pl.37,1053; Kubach 1977, pl.89A; Pirling et alii 1980, pl.19H,1;55,28 et 35B,3;40C1.4;42D,1; Dynamique 1989, carte p.552; De Marinis 1998, fig.161; Vital 1999, fig.54,1).

Tab. 15: Liste de sites de la forêt de Haguenau ayant livré des épingles presque identiques ou du même type que celle d'Auvernier (ill.73,10).

Site	Type	Remarques	Biblio
Deielsberg	Tumulus 4 (inhumation centrale, femme)	2 ex. associés à bracelet et tasse	Schaeffer 1926, 19, fig.7,B.C
Deielsberg	Tumulus 5 (inhumation centrale, femme)	2 ex. associés à collier de perles en ambre et verre, spirale en or, bracelet de jambe	Schaeffer 1926, 20, fig.7,G
Taubenhübel	Tumulus 2 (incinération IV, femme)	2 ex. associés à 2 bracelets spiralés, fragments anneaux de jambe et 3 tubes spiralés	Schaeffer 1926, 22, fig.9,J.K
Weissensee	Tumulus 39		Schaeffer 1926, 49, fig.21,F
Schirrheinerweg	Tumulus 2 ou 11 (sépulture III)		Schaeffer 1926, 102, fig.44,L

tumulus 3 de Mägerkingen-Schaltenloch, où l'épingle est associée à une hache à rebords parallèles du BzB1 et un bracelet de section rhomboïdale, décoré de traits, et aussi celles des tombes 5 et 10 d'Onstmettingen-Gockeler, chacune ayant livré des bracelets de section ronde ou demi-ronde, décorés de motifs géométriques[491]. Des pièces ressemblantes à celle de Mühleberg (ill.73,11) proviennent des tumuli 3 et 4 de Weitbruch dans la forêt de Haguenau et de Champagnole-Aux Louaitiaux (Jura)[492]. Une autre épingle, que Kubach n'inclut pas dans son type Heckholzhausen, présente un décor extrêmement proche de celle d'Orpund (ill.73,12). Elle provient de Schwarz dans la Hesse[493]. De la terramare de Casaroldo di Samboseto (Parma) est connue une épingle qui pourrait aussi être incluse dans ce type[494].

L'épingle d'Auvernier (ill.73,10) est très probablement une exportation de la région de Haguenau. Des pièces identiques, tant par la forme que par le décor, y sont répertoriées, dans des inhumations et des incinérations féminines sous tumulus (tab.15).

— *Epingles décorées à tête cylindro-conique (BzB) (ill.73,13-17)*

Il s'agit exclusivement de trouvailles isolées, surtout lacustres, limitées à la partie orientale du Plateau. C'est une forme particulièrement bien représentée dans le Jura souabe, qui semble relayer le type Heckholzhausen. Les ensembles les plus intéressants sont les tombes 1 et 2 de Mägerkingen-Kanzel qui ont livré, avec les épingles, deux épées, deux poignards et une hache de type Mägerkingen du BzB1. D'Hundersingen-Fuchsloch provient une amphore caractéristique du BzB1 local, accompagnant les deux épingles[495]. Quelques pièces atteignent la Bavière[496]. Un exemplaire apparenté de l'habitat de Wisen SO-Moosfeld est associé à de la céramique caractéristique de la culture des Tumulus, attribuable d'après Unz au BzB2/C1. C'est aussi à cette forme qu'on pourrait intégrer les quelques pièces découvertes dans les tumuli de la nécropole de Weiningen ZH-Hardwald, qu'Osterwalder a utilisées pour définir son second horizon du Bronze moyen[497]. Comme pour le type précédent, une datation large, au BzB, peut être retenue.

— *Epingle à tête tronconique décorée (BzB1) (ill.73,18)*

L'exemplaire de Cortaillod évoque des pièces à tête évasée du type Nierstein-Hummertal de Kubach, daté du BzB1, et à répartition géographique occidentale, centrée sur le confluent du Main et du Rhin[498]. Le décor qui orne le sommet de la tête se retrouve sur les épingles à tête discoïde et col renflé perforé. Des pièces proches, mais à tête plus nettement évasée, sont aussi connues en Bavière, entre autres à Aschering, dont proviennent également deux épingles à tête cylindro-conique richement décorées[499].

— *Petites épingles à tête biconique (BzB) (ill.73,19-22)*

Il s'agit de petites pièces isolées provenant du bord du lac de Neuchâtel. Elles s'apparentent aux formes présentées ci-dessus et trouvent aussi des comparaisons satisfaisantes dans le Jura souabe[500].

Les épingles décorées no 10 à 22 marquent donc l'arrivée en Suisse occidentale des influences de la culture des Tumulus d'Europe centrale, par la voie danubienne, l'Allemagne du sud et le Plateau. Les meilleures comparaisons sont celles des groupes orientaux les plus proches (Jura souabe, Rhin-Main et Suisse orientale). Plus on s'éloigne géographiquement à l'est, moins le nombre de pièces identiques est grand. On pourrait parler d'influence de proximité, dans le sens où ce sont les groupes les plus proches qui exercent une influence prépondérante, ce qui n'était pas le cas au Bronze ancien.

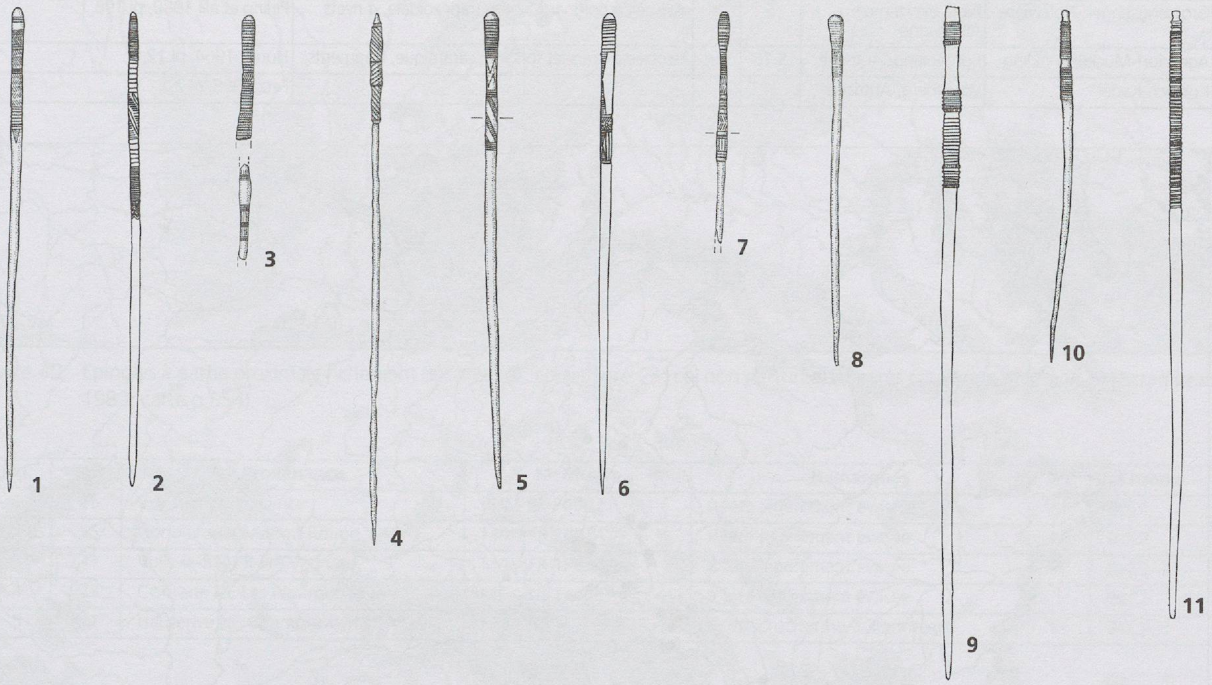
7.6.8 Famille des épingles côtelées

7.6.8.1 Epingles à partie proximale richement décorée et col perforé ou non (BzB2/C1) (ill.74,1-7)

Ce sont des pièces de petit diamètre, sans tête individualisée, caractérisées par un décor géométrique varié, allié à de fines côtes, qui couvre une bonne partie du haut des épingles. Trois pièces ont le col perforé, les quatre autres non. Ce sont des trouvailles isolées, à l'exception des exemplaires des tombes tumulaires de Neuenegg et de Jolimont (ill.74,5.3). L'exemplaire de Jolimont est associé à du mobilier attribuable à la phase moyenne du Bronze moyen. Cette datation est confortée par le fait que le même type présente des spécimens à col perforé et d'autres pas. C'est précisément à cette phase de transition, à peine perceptible, que l'on passe de la mode du col perforé à celle du col non perforé. Il est du reste significatif de constater que les exemplaires perforés sont dotés d'un trou si minuscule, qu'il n'est probablement plus fonctionnel. Des exemplaires presque identiques appartiennent au dépôt de Porcieu-Amblagnieu (Isère) aussi attribué au BzB2/C1[501]. La tombe 3 du tumulus V d'Appenwihr a livré une épingle de cette forme ornée seulement de trois registres côtelés[502]. Elle était associée

491 Pirling et alii 1980, pl.35B,3;40C,1.4;42D,1.
492 Schaeffer 1926, 127, fig.54,P.Q; Millotte 1963, 278, pl.7,2.
493 Kubach 1977, 123, pl.7,112.
494 Carancini 1975, pl.37,1053.
495 Pirling et alii 1980, pl.34A,3;34C,2;25G,1.2.
496 Koschik 1981, pl.35,1;72,1-2;58,2.
497 Osterwalder 1971, pl.4,1.2.12.
498 Kubach 1977, 100, pl.5,65-81;88A.
499 Koschik 1981, pl.72,3.
500 Pirling et alii 1980 : voir par exemple la tombe 7 de Wilsingen-Spitzhäcker, pl.58C.
501 Audouze et Courtois 1970, pl.28; Abels 1972, 83.
502 Bonnet, Plouin, Lambach 1981, fig.5,8.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	CP	SC	Sn	GR
1	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 12827	à partie proximale richement décorée		t.i.		
2	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 23881.1	à partie proximale richement décorée		t.i.		
3	359	Gals BE Jolimont T.3	MS Bienne 2386 a + b	à partie proximale richement décorée		S		
4	315	Gland VD Creux de la Dullive	MAH GE B 2180	à partie proximale richement décorée		t.i.		
5	355	Neuenegg BE Im Forst T.1	BHM BE 24051	à partie proximale richement décorée	x	S		
6	28	Corsier VD Environs	MCAH VD 45	à partie proximale richement décorée	x	t.i.		
7	24	Concise VD	MS Bienne Ce 2175	à partie proximale richement décorée	x	t.i.		
8	359	Gals BE Jolimont T.3	MS Bienne J 2385	à tête de massue légèrement côtelée		S		
9	29	Cressier NE La Baraque	MCA NE Cre 3	à partie proximale côtelée		S	7,93	6N2
10	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16806	à partie proximale côtelée		t.i.		
11	19	Bofflens VD Bois de Tranchecuisse	BHM BE 10778	à partie proximale côtelée		S		



Ill. 74: Epingles à partie proximale richement décorée et autres épingles du BzB2/C1 (CP : col perforé) (éch. 1/3).

notamment à une épingle à tête discoïde et col renflé, muni d'une minuscule perforation, datable du BM2. Un exemplaire de Dübendorf ZH-Föhrlibuck porte, comme la pièce de Corsier, le décor en sablier fréquent dans le Jura souabe au BzB2/C1. Ces épingles pourraient résulter de l'évolution de celles à tête biconique et col renflé perforé du BzB1, souvent richement décorées elles aussi. Un essai de cartographie montre une répartition plus dense sur la Suisse occidentale (carte 40 et tab.16). Le nombre d'exemplaires reste toutefois restreint.

7.6.8.2 Epingles finement côtelées (BzB2/C1) (ill.74,8-11)

L'épingle de la tombe 3 de Gals-Jolimont (ill.74,8), avec une tête en massue très finement côtelée, est atypique, quoiqu'elle évoque un peu le type précédent. Elle peut être datée de la phase moyenne du Bronze moyen par le mobilier associé.

Le spécimen du tumulus de La Baraque (ill.74,9) est attribué au BzB2/C1 en raison de sa plus grande ressemblance avec les épingles à tête en fuseau (bien que l'extrémité ne soit pas pointue), qu'avec les épingles côtelées de la phase suivante. Abels attribue la hache associée à son horizon Waldshut-Weilimdorf (BzC1), sur la base de plusieurs ensembles clos, mais cette datation ne semble toutefois pas exclusive pour ce type de hache, comme cela a été discuté ci-dessus[503]. Le type à tête en fuseau, qui présente une variabilité notable, peut être daté de la phase moyenne du Bronze moyen par plusieurs associations. L'une des plus significatives est la tombe 6/1 de Nehren-Neue Wiesen (Bade-Wurtemberg) qui constitue une des associations de référence pour la définition de cette phase[504]. Pour la Suisse occidentale, une pièce à tête en fuseau, mentionnée par Schaeffer, proviendrait du canal Nidau-Büren[505]; une autre, de provenance inconnue, figure dans les *Pfahlbauberichte*[506]. Les exemplaires répertoriés ont une distribution occidentale (carte 39). Les épingles d'Estavayer et surtout de Gland-Creux de la Dullive (ill.74,2.4), classées dans le type à partie proximale richement décorée, décrit ci-dessus, présentent une certaine affinité avec des exemplaires à tête en fuseau et pourraient être attribuées à l'un comme à l'autre. Les épingles no 10 et 11, graciles et finement côtelées avec un embryon de tête amincie, peuvent être rapprochées de celle de La Baraque, avec une datation identique. Une pièce qui rappelle celle d'Hauterive (ill.74,10) provient du Castellaro di Gottolengo (Brescia)[507].

503 Abels 1972, 55-56.
504 Pirling et alii 1980, pl.38D.
505 Schaeffer 1926, 203, note 7.
506 Pfahlbauten. Bericht VII 1876, pl.24,6.
507 Carancini 1975, pl.49,1519.

Tab. 16 : Liste de sites ayant livré des épingles à partie proximale richement décorée (CP : col perforé) (pour les sites français voir Dynamique 1989, carte p.554).

Site	Pays	Type	CP	Remarques	Biblio
Dübendorf-Föhrlibuck	ZH, Suisse	S (?)	x	associée (?) à de la céramique estampée	ASSPA 1986, fig.21
Oberwil-Trubikon	ZG, Suisse	t.i.	x	tête marquée	Osterwalder 1971, pl.19,8
Shleitheim	SH, Suisse	t.i.	–	tête pointue	Osterwalder 1971, pl.21,7
Sissach-Neue Turnhalle	BL, Suisse	S(?)	x	associée à poignard à 4 rivets	Millotte 1963, pl.10,7
Thayngen-Silberberg	SH, Suisse	t.i.	x		Osterwalder 1971, pl.19,6
Porcieu-Amblagnieu	Isère, France	D	x/–	3 ex. col perforé et non perforé	Audouze et Courtois 1970, pl.28,8-10
Appenwirh V – T.3	Haut-Rhin, France	T.	–	associée à épingle à col renflé perforé, 2 bracelets massifs, 2 jambières, collier de perles d'ambre et cruche biconique à anse en X	Bonnet, Plouin, Lambach 1981, fig.5
Shirrheinerweg	Bas-Rhin, France	S.15/1	–	associée à poignard à base trapézoïdale, 4 rivets	Schaeffer 1926, 101, fig.44,f
Grossengstingen-Holzwiese	Bade-Wurtemberg, Allemagne	S	x	associée à poignard à base trapézoïdale, 4 rivets	Pirling et alii 1980, pl.19B,1
Agendorf-Muckenwinkling	Burgenland, Autriche	S.16	–	associée à bracelet torsadé, céramique, fragments	Hundt 1964, pl.12,5
Koblach-Kadel	Vorarlberg, Autriche	H	–		Fetz 1988, pl.2,1



Carte 39: Epingles à tête en fuseau (d'après catalogue et Gersbach 1968-69, pl.71,14; Kubach 1977, pl.55,750-751; Pirling et alii 1980, pl.13D,2;14A,1;33F,1;38D,3;60B1; Dynamique 1989, carte p.558).

7.6.8.3 Epingles côtelées à tête légèrement évasée (BzC2) (ill.75)

Ces pièces ne forment pas un ensemble très homogène. Elles font cependant partie de cette vaste famille d'épingles finement côtelées de la seconde moitié du Bronze moyen (BzC). L'exemplaire de Coffrane-Les Favargettes (ill.75,4) est associé au type Les Favargettes, daté du BzC2. Les autres trouvailles sont sans contexte. L'exemplaire de Pré Vagnard (ill.75,3) est très proche de celui des Favargettes. Ils évoquent les deux une pièce du dépôt de Vernaison (Rhône), dont les objets appartiennent au BzC2/D1[508]. Pour les deux derniers, leur longueur et leur décor côtelé les font attribuer à la fin du Bronze moyen. La pièce de Concise (ill.75,1) peut être comparée à une épingle provenant d'un tumulus de Fauerbach (Hesse)[509].

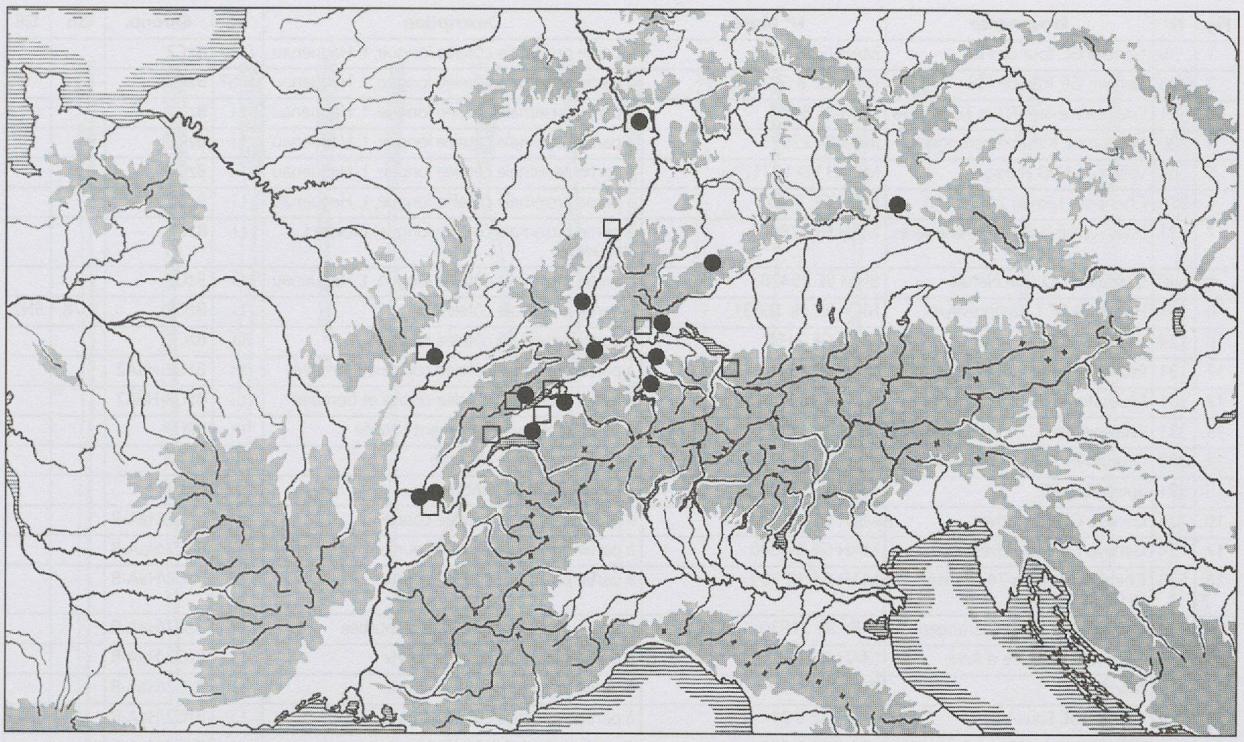
7.6.8.4 Epingles à extrémité proximale côtelée (ill.76)

Ce groupe réunit un grand nombre de pièces dont la diversité morphologique est notable. Ce sont presque

• • • • • •

508 Beck 1980, pl.4,7.

509 Kubach 1977, 319-320, pl.55,766.

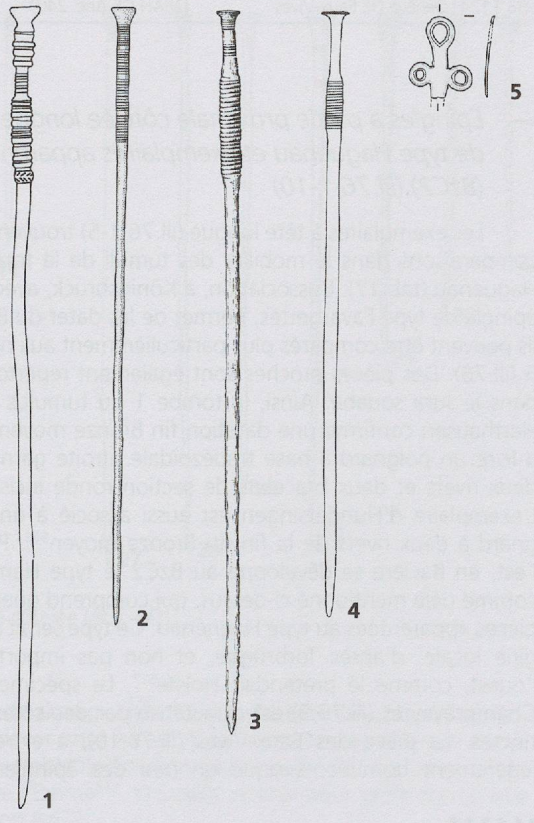


Carte 40: Epingles à partie proximale richement décorée (●: col perforé; □: col non perforée) (d'après catalogue et tab.16 et Dynamique 1989, carte p.554).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.
1	25	Concise VD La Lance	BHM BE 24907	à tête légèrement évasée	t.i.	BzC2
2	55	Corjolens FR Maison Rouge	MAH FR 2801	à tête légèrement évasée	t.i.	BzC2
3	231	Vully-le-Bas FR Pré Vagnard	MAH FR 1963/2	à tête légèrement évasée	t.i.	BzC2
4	23	Coffrane NE Les Favargettes	MCA NE Favttes 4	à tête légèrement évasée	S	**BzC2**
5	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 18473	à tête cruciforme à 3 anneaux	t.i.	BzC2(?)

toutes des trouvailles isolées provenant des rives des lacs du Plateau. Les exemplaires de Genève-Tour de l'Ile (ill.76,1-2) sont cependant associés à du mobilier typique du BzC2, ce qui permet de dater les spécimens morphologiquement proches.

Les épingles à partie proximale côtelée sont relativement répandues. Pour la zone du Danube moyen, Říhovský retrace l'évolution de cette famille (*Kolbenkopfnadeln*) en la faisant dériver du type Hammer du BzC2. Il distingue deux variantes, une à tête longue, datable du BzC/D, l'autre à tête courte, se développant dès le HaA[510]. Les quelques spécimens comparables aux nôtres, qui proviennent de Moravie, de Slovaquie et de Hongrie, possèdent toutefois des côtes plus accentuées[511], tout comme ceux d'Allemagne orientale[512]. La culture de Lusace connaît un grand développement des épingles à partie proximale côtelée. Plusieurs types distincts peuvent être recensés sur son territoire, mais la plupart apparaissent tardivement, au début du Bronze final (Kietrz II c)[513], et ne peuvent donc être mis en relation avec nos exemplaires. Ceux-ci pourraient correspondre à un phylum occidental, lié au type Hammer de Bavière, dont certains exemplaires sont nettement apparentés[514].



Ill. 75: Epingles côtelées à tête légèrement évasée du BzC2 et épingle à tête cruciforme à trois anneaux du BzC2(?) (éch. 1/3).



510 Říhovský 1979, 65-66.
511 Říhovský 1979 et 1983, pl.6,89.90; Novotná 1980, pl.42,944-947.
512 Von Brunn 1968, 97, fig.11,7.
513 Von Brunn 1968; Essen 1985.
514 Torbrügge 1959b, 43, fig.12,4.14.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC	Chrono.	Sn	GR
1	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5921	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	D/S?	**BzC2**		
2	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5919	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	D/S?	**BzC2**		
3	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8474	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	t.i.	BzC2		
4	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22973	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	t.i.	BzC2		
5	63	Vallamand VD Ferrages	MCAH VD 10717 VI	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	t.i.	BzC2		
6	516	Chens-sur-Léman 74	MAH GE 27271	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	t.i.	BzC2		
7	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1789	à partie proximale côtelée longue, proche t. Haguenau	t.i.	BzC2		
8	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25428	à partie proximale côtelée longue, t. Haguenau	t.i.	BzC2		
9	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16831	à partie proximale côtelée longue	t.i.	BzC2	9,78	3N2
10	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2155	à partie proximale côtelée longue	t.i.	BzC2		
11	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1601	à partie proximale côtelée courte et bombée	t.i.	BzC2-HaA2		
12	301	Muenster VS Galmihornhuette	MCA VS (N° en attente)	à partie proximale côtelée courte et bombée	t.i.	BzC2-HaA2		
13	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8494	à partie proximale fortement côtelée	t.i.	BR(?)		
14	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22971	à partie proximale décorée	t.i.	BzC2		
15	381	Spiez Bürg BE	BHM BE 56170	à partie proximale décorée	H?	**BzC2**		
16	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 1630	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
17	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 4640	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
18	525	Chens sur Léman 74 Carrière La Charbonnière	MAH GE 18.709	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
19	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 21830	à partie côtelée courte, tige recourbée	t.i.	BzC2/HaA-B		
20	311	Genève GE Queue d'Arve	MAH GE 4228	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
21	420	Mörigen BE	BHM BE 7779	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
22	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 21	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
23	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH GE B 5284	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
24	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
25	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 4087	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
26	27	Cortaillod NE	SLM ZU 19761	à partie proximale côtelée courte	t.i.	BzC2/HaA-B		
27	412	Walkringen BE Aus dem Moos	BHM BE 21799	à tête tronconique côtelée	t.i.	BzD		
28	205	Chabrey VD Montbec	MCAH VD coll. Hübscher 201	à tête tronconique côtelée	t.i.	BzD		
29	63	Vallamand VD Ferrages	MCAH VD 10714 VI	à tête tronconique côtelée	t.i.	BzD		
30	395	Port BE	SLM ZU 17329	à tête tronconique, col côtelé	t.i.	BzD		
31	40	Grandson VD Corcelettes	MS Bienne Cs 2076	à tête cylindrique côtelée	t.i.	BzD		
32	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25436	à tête cylindrique côtelée	t.i.	BzD		
33	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE Anc. 2401	à tête cylindrique côtelée	t.i.	BzD		

Voir illustrations ci-contre

— *Epingles à partie proximale côtelée longue de type Haguenau et exemplaires apparentés (BzC2) (ill.76,1-10)*

Les exemplaires à tête longue (ill.76,1-5) trouvent des comparaisons dans le mobilier des tumuli de la forêt de Haguenau (tab.17). L'association, à Königsbruck, avec une épingle de type Favargettes, permet de les dater du BzC2. Ils peuvent être comparés plus particulièrement aux no 1 à 5 (ill.76). Des pièces proches sont également répertoriées dans le Jura souabe. Ainsi, la tombe 1 du tumulus 1 de Harthausen confirme une datation fin Bronze moyen. Elle a livré un poignard à base trapézoïdale étroite garnie de deux rivets et deux bracelets de section ronde incisés[515]. L'exemplaire d'Hundersingen est aussi associé à un poignard à deux rivets de la fin du Bronze moyen[516]. Plus à l'est, en Bavière se développe au BzC2 le type Hammer, comme déjà mentionné ci-dessus, qui comprend quelques pièces apparentées au type Hagnenau. Ce type serait d'origine locale, d'après Torbrügge, et non pas importé de l'ouest, comme le prétendait Holste[517]. Le spécimen de Champréveyres (ill.76,9) est caractérisé par des côtes distinctes. La pièce des Eaux-Vives (ill.76,10), à extrémité légèrement bombée, évoque un peu des épingles italiennes mentionnées ci-dessous. La carte 41 montre la répartition géographique d'exemplaires de type Haguenau et d'autres pièces apparentées.

— *Epingles à partie proximale côtelée courte et bombée (BzC2) (ill.76,11-12)*

Il s'agit de deux trouvailles isolées. La seconde a été découverte à plus de 2000 m d'altitude dans la vallée de Conches. Leur aspect, avec des côtes régulières, incite à les classer dans le BzC2, comme les exemplaires précédents. Plusieurs pièces apparentées à tête bombée et côtes plus ou moins fines sont répertoriées par Carancini en Italie du nord, entre autres à Santa Caterina di Tredossi (Cremona), habitat attribuable à la phase Bronze moyen 3 d'Italie du nord, et dans d'autres stations au bord du lac de Garde[518].

— *Epingle à partie proximale fortement côtelée (Bronze récent?) (ill.76,13)*

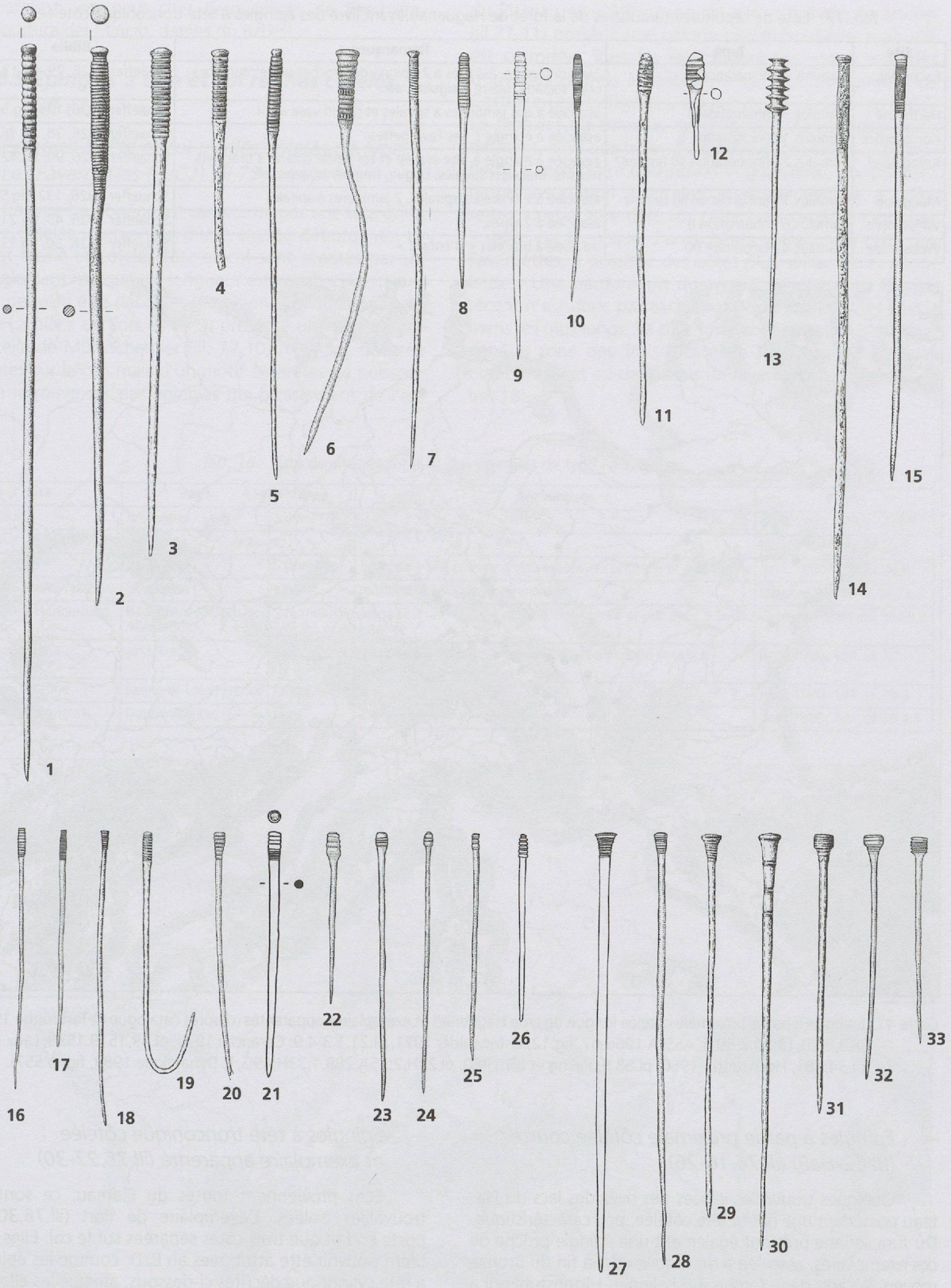
Cette pièce d'Estavayer est unique dans le corpus. Il faut préciser qu'il s'agit d'une pièce entière et non pas de la tige côtelée d'une épingle à collerettes ou de Binningen, dont la tête serait cassée! Les exemplaires comparables d'Europe centre-orientale mentionnés ci-dessus possèdent

515 Pirling et alii 1980, pl.22H.

516 Pirling et alii 1980, pl.28B,1

517 Torbrügge 1959b, 43, fig.12,4.14.

518 Carancini 1975, pl.49,1533.1534.1537.



Ill. 76: Epingles à extrémité proximale côtelée (éch. 1/3).

des côtes marquées, mais jamais aussi fortement. Une datation au Bronze récent pourrait être envisagée.

— *Epingles à partie proximale décorée (BzC2) (ill.76,14-15)*

Ces deux pièces s'intègrent morphologiquement au type Haguenau, mais les côtes sont remplacées par un décor de zigzags emboîtés ou d'arêtes de poisson juxtaposées, décor prisé à l'est de la Suisse occidentale. Un exemplaire semblable provient de Koppigen BE, sur la rive orientale de l'Emme[519]. On peut retenir pour cette forme une datation BzC2.

••••••

519 Osterwalder 1971, pl.21,9.

Tab. 17: Liste de sépultures tumulaires de la forêt de Haguenau ayant livré des épingles à tête tronconique côtelée.

Site	Type	Remarques	Biblio
Fischereck	Tumulus 4 (incinération)	2 ex. différents, associés à 2 poignards, crochet de ceinture, bracelet torsadé, pierre à aiguiser, etc.	Schaeffer 1926, 29, fig.13,K.L
Harthouse	Tumulus 3 (inhumation I)	associée à des jambières à spirales et grand vase à col	Schaeffer 1926, 129, fig.56,A
Königsbrück	Tumulus 10 (incinération I)	associée à épingle t. Les Favargettes	Schaeffer 1926, 78, fig.36,Q
Kurzgeländ	Tumulus 22 (incinération III) femme?	associée à épingle à tête évasée et col renflé côtelé, 3 bracelets massifs, bracelets spiralés, bague, fragments vases, etc.	Schaeffer 1926, 90, fig.42,B
Maegstub	Tumulus 11 (inhumation III) femme	associée à 2 bracelets spiralés, 2 jambières à spirales	Schaeffer 1926, 132, fig.58,M
Weissensee	Tumulus 6 (inhumation I)	associée à 2 vases	Schaeffer 1926, 45, fig.21,A
Weissensee	Tumulus 42 (sépulture IX)	associée à bracelet « d'enfant »	Schaeffer 1926, 50, fig.22,I



Carte 41: Epingles à partie proximale côtelée longue de type Haguenau et exemplaires apparentés (d'après catalogue et Torbrügge 1959a, pl.3,8;20,18;50,8;59,6; ASSPA 1966-67, fig.12; Osterwalder 1971, pl.21,1.3-4.9; Carancini 1975, pl.49,1519.1538; Laux 1976, pl.34,481; Hochstetter 1980, pl.88,9; Pirling et alii 1980, pl.22H,2;25A;28B,1;33H;49G,1; Dynamique 1989, fig. p.557).

— *Epingles à partie proximale côtelée courte (BzC2-HaB) (ill.76,16-26)*

Quelques trouvailles isolées des rives des lacs du Plateau possèdent une petite tête côtelée, peu caractéristique. Du Jura souabe provient également une épingle proche de ces exemplaires, associée à du mobilier de la fin du Bronze moyen. Il s'agit de la tombe 3 d'Eglingen-Hirtenstuhl qui a livré un poignard à deux rivets, une épée à languette étroite et un crochet de ceinture spiralé[520]. Si certaines pièces de cette forme pourraient appartenir encore à la fin du Bronze moyen, d'autres sont assurément plus tardives, du Bronze récent et final, mais aucun critère ne permet apparemment de les distinguer. Une inhumation d'Oberhausen (Bade-Wurtemberg) recelait une épingle très proche de celle d'Estavayer, associée à un couteau à soie repliée du HaA2, à une écuelle à profil segmenté et à une urne[521].

— *Epingles à tête tronconique côtelée et exemplaire apparenté (ill.76,27-30)*

Elles proviennent toutes du Plateau, ce sont des trouvailles isolées. L'exemplaire de Port (ill.76,30) ne porte en fait que trois côtes séparées sur le col. Elles semblent pouvoir être attribuées au BzD, comme les épingles à tête cylindrique décrites ci-dessous, auxquelles elles ressemblent.

— *Epingles à tête cylindrique côtelée (BzD?) (ill.76,31-33)*

Il s'agit de trois trouvailles isolées lacustres. Une des deux pièces de Corcelettes (ill.76,31) porte un zigzag sur le col, décor que l'on retrouve généralement sur les épingles du début du BzD, comme celles à tête de pavot. A titre de

520 Pirling et alii 1980, pl.9B,1.

521 Kimmig 1940, pl.4D,3.

comparaison, on peut citer deux pièces de Peschiera-Imboccatura del Mincio, datées du BzD[522].

7.6.8.5 Epingles à tête et col renflés côtelés (ill.77)

— *Epingles à tête et col renflés côtelés de type Les Favargettes (BzC2) (ill.77,1-11)*

Ce type homogène est caractérisé par une tête cylindrique côtelée, surmontée d'une calotte débordante. Le col est renflé et côtelé. Tête et col sont séparés par un étranglement marqué. La longueur est variable. Certaines côtes peuvent être décorées d'incisions obliques ou verticales. La pièce de Port (ill.77,9) présente une tige enroulée; celle de Müntschemier (ill. 77,10) n'est pas décorée de côtes sur le col, mais d'un motif en arêtes de poisson, qu'on retrouve sur des épingles qui proviennent de l'est du Plateau et d'Allemagne du sud. L'épingle de Siselen (ill.77,11) possède une calotte peu débordante, mais elle est corrodée. Tous les exemplaires régionaux sont des trouvailles isolées, à l'exception de celui du tumulus de Coffrane-Les Favargettes, qui permet de le dater du BzC2. Le mobilier du tumulus de Delémont JU confirme cette datation, ainsi que la tombe d'Oberalpfen (Bade-Wurtemberg). L'exemplaire d'Arinthod-Vogna (Jura), qui provient d'une association incertaine avec une épingle à collerettes, devrait être daté sur cette base du BzD, ce qui se justifie, car bien que d'un schéma identique à celui des Favargettes, il possède des côtes plus saillantes et anguleuses. Une perduration du type Favargettes au Bronze récent n'est donc pas exclue, par exemple pour les spécimens les plus longs. La plus forte concentration s'observe dans la zone des Trois-Lacs et le Jura, quelques pièces étant diffusées au-delà, dans un rayon proche (carte 42 et tab.18).

Tab. 18: Liste de sites ayant livré des épingles de type Favargettes.

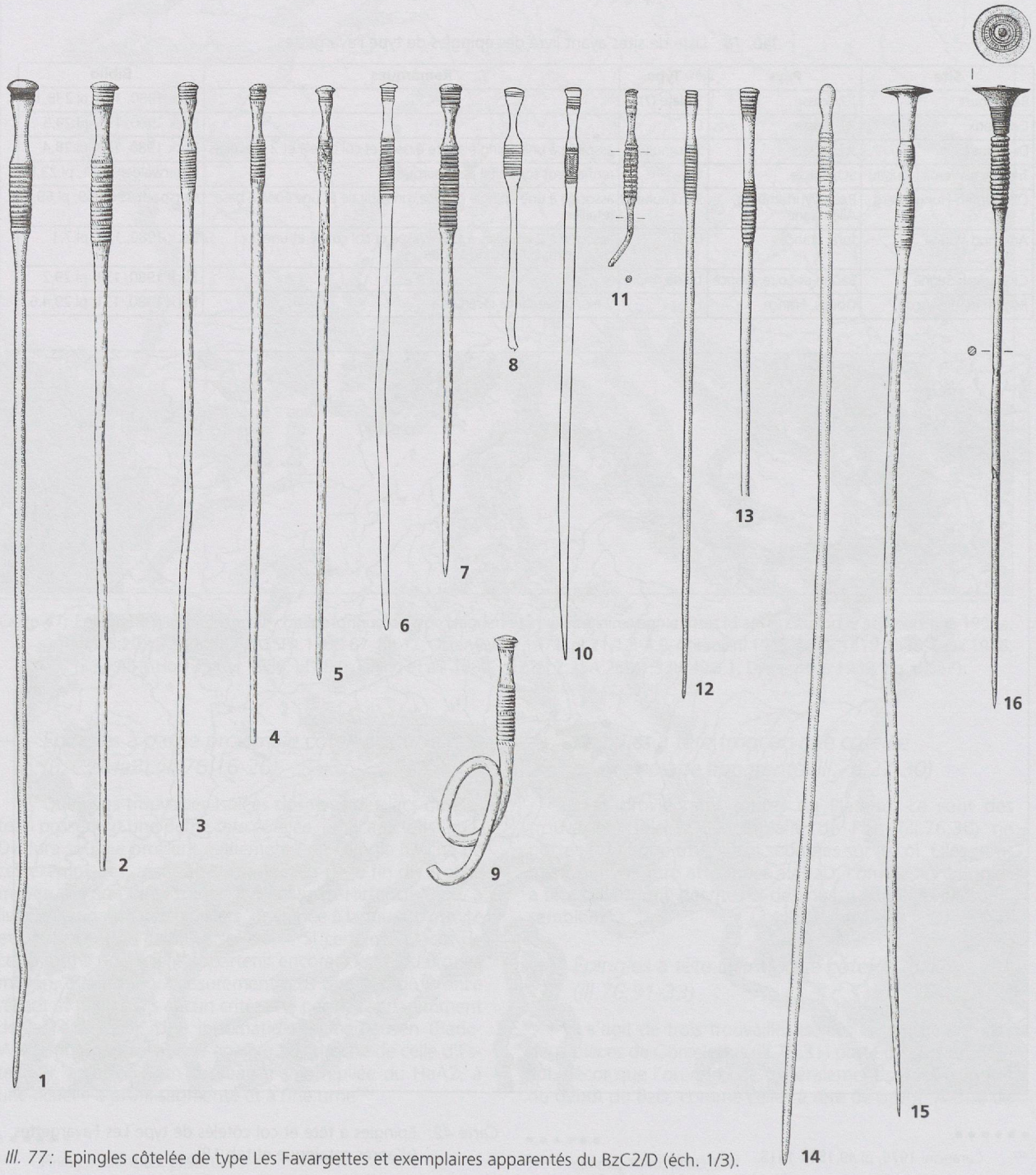
Site	Pays	Type	Remarques	Biblio
Bassecourt	JU, Suisse	S plate (?)		Beck 1980, 129, pl.23B,10
Courroux	JU, Suisse	t.i.		Beck 1980, 131, pl.29,5
Delémont	JU, Suisse	S (tumulus)	associée à une épingle à tête évasée et col côtelé et 2 bracelets	Beck 1980, 123, pl.2B,4
Trimbach-Wernli Neubau	SO, Suisse	t.i.	renflement sommital peu marqué	Osterwalder 1971, pl.23,8
Oberalpfen-Hungerberg	Bade-Wurtemberg, Allemagne	S (tumulus)	associée à une épingle côtelée, une spirale et une épée à base retaillée	Gersbach 1968-69, pl.69,3
Arinthod-Vogna	Jura, France	D (?)	associée à 2 épingles à tête évasée et col côtelé et une à collerettes, t. Arinthod-Vogna	Beck 1980, 124, pl.7,1
Chalon-sur-Saône	Saône-et-Loire, France	t.i. de rivière		Beck 1980, 131, pl.29,2
Région de Besançon	Doubs, France	t.i.	2 ex., provenance incertaine	Beck 1980, 131, pl.29,4.6



Carte 42: Epingles à tête et col côtelés de type Les Favargettes (d'après catalogue et tab.18).

522 Carancini 1975, pl.49,1514-1515.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC	Sn	GR
1	396	Nidau BE Büren Kanal	BHM BE 9881	t. Les Favargettes	t.i.		
2	348	Niederhünigen BE Hünigenmoos	BHM BE 24070	t. Les Favargettes	t.i.		
3	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne I 1502	t. Les Favargettes	t.i.		
4	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	MCA NE Sugiez 4	t. Les Favargettes	t.i.		
5	40	Grandson VD Corcelettes	MAH GE B 5285	t. Les Favargettes	t.i.		
6	23	Coffrane NE Les Favargettes	MCA NE Favttes 3	t. Les Favargettes	S	6,55	3N3
7	385	Täuffelen-Gerolfingen BE Täuffelenmoos	BHM BE 21638	t. Les Favargettes	t.i.		
8	96	Saint-Léonard VS Sur le Grand Pré	Coll. Perrin, St.-Léonard	t. Les Favargettes	H		
9	395	Port BE	SLM ZU 16642	t. Les Favargettes; tige recourbée	t.i.		
10	366	Müntschemier BE	BHM BE 24972	t. Les Favargettes, var. Müntschemier	t.i.		
11	413	Siselen BE Inselacker	BHM BE 45140	t. Les Favargettes?	H?		
12	16	Bevaix NE	MS Bienne Bx 2101	t. Oberalpfen	t.i.		
13	526	Collonges-sous-Salève 74 Grotte du Seillon	MAH GE B 5661	t. Oberalpfen	t.i.		
14	344	Interlaken BE	BHM BE 19572	apparentée	t.i.		
15	344	Interlaken BE	MCA NE (sans N°)	à deux éléments emboîtés	t.i.		2N
16	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5929	à deux éléments emboîtés	D/S?		



Ill. 77: Epingles côtelée de type Les Favargettes et exemplaires apparentés du BzC2/D (éch. 1/3).

— *Epingles à tête et col renflés côtelés de type Oberalpfen (BzC2) (ill.77,12-13)*

Le schéma général est identique à celui du type Favargettes, mais la calotte débordante est absente sur l'exemplaire de Bevaix (ill.77,12), et peu marquée sur celui de la grotte du Seillon (ill.77,13). D'autre part, tête et col ne sont pas séparés par un étranglement aussi marqué que sur les pièces susmentionnées. Ces épingles répondent à la définition du type Oberalpfen de Gersbach, dont la pièce éponyme est en réalité de type Favargettes. Mais le type Oberalpfen englobe en fait toutes les épingles à tête et col renflés côtelés, avec ou sans calotte sommitale et étranglement, ce qui est une forme très répandue au nord des Alpes[523]. Le type Favargettes représente une variante occidentale du type Oberalpfen, centrée sur la Suisse occidentale.

— *Epingle à col côtelé isolée (BzC2/D) (ill.77,14)*

La très longue épingle corrodée d'Interlaken présente un schéma apparenté aux types précédents, mais la tête est une simple excroissance vésiculaire, sans décor. Sa parenté avec les types décrits ci-dessus suggère une datation identique, ou éventuellement BzD vu sa longueur.

— *Epingles à deux éléments emboîtés (BzC2/D1) (ill.77,15-16)*

Ces deux spécimens sont de longues épingles caractérisées par une technique de fabrication en deux phases. Sur une épingle de base, proche du type Oberalpfen pour celle d'Interlaken (ill.77,15), et à partie proximale côtelée longue, de type Haguenau, pour celle de la Tour de l'Ile (ill.77,16), est fixée, par un rivet, une tête indépendante, respectivement discoïde et évasée. L'attribution au BzC2 de l'exemplaire de la Tour de l'Ile ne repose pas seulement sur le type de l'épingle de base, mais aussi sur l'association qui renferme deux autres épingles de type Haguenau. La pièce d'Interlaken pourrait par contre dater du BzD1 sur la base de sa composition métallique[524]. Cette technique d'utilisation de deux éléments fixés ensembles *a posteriori* pourrait préfigurer le surcoulage de la tête fréquent au BzD.

7.6.9 Epingle à tête cruciforme à trois anneaux d'Hauterive NE-Champréveyres (BzC2?) (ill.75,5)

Il s'agit d'un fragment de tête cassée qui évoque un fossile directeur, particulièrement abondant à la fin du Bronze moyen (BM3) dans la province palafittico-terramaricole de l'Italie nord-orientale (carte 43)[525]. Toutefois l'exemplaire neuchâtelois est de section plate et ses anneaux ne sont pas réguliers, ce qui pourrait faire douter de son appartenance à ce type. Ce n'est en tout cas pas une importation, mais tout au plus une copie. Dans la culture d'Únětice orientale, un type de schéma identique semble également exister, sans être non plus de section plate[526]. Hundt ne



Carte 43: Epingles à tête cruciforme à trois anneaux (d'après catalogue et Hundt 1974, fig.13,1-2; Schubert 1974, pl.16,6; Carancini 1975, pl.106A).

523 Gersbach 1968, 69, pl.69,3.

524 Rychner et Kläntschi 1995, 37, n° 808.

525 Carancini 1975, 143-150, pl.23,716-28,844.

526 Schranil 1928, pl.22,15; Pleiner 1978, fig.92,10.

semble guère préoccupé de faire des distinctions et assimile tous les exemplaires, aussi bien italiens qu'uneticiens, dans une sorte de grand courant danubien Bronze ancien, ce qui doit fermement être écarté, du moins pour la datation[527]!

7.6.10 Famille des épingles à collerettes (BzD1) (ill.78)

Elle s'apparente à celle des longues épingles à tête évasée et col fortement côtelé. Les côtes sont remplacées par des collerettes mobiles, ajoutées dans une deuxième phase de fabrication. La longueur des exemplaires les plus courts avoisine 0,40 m.

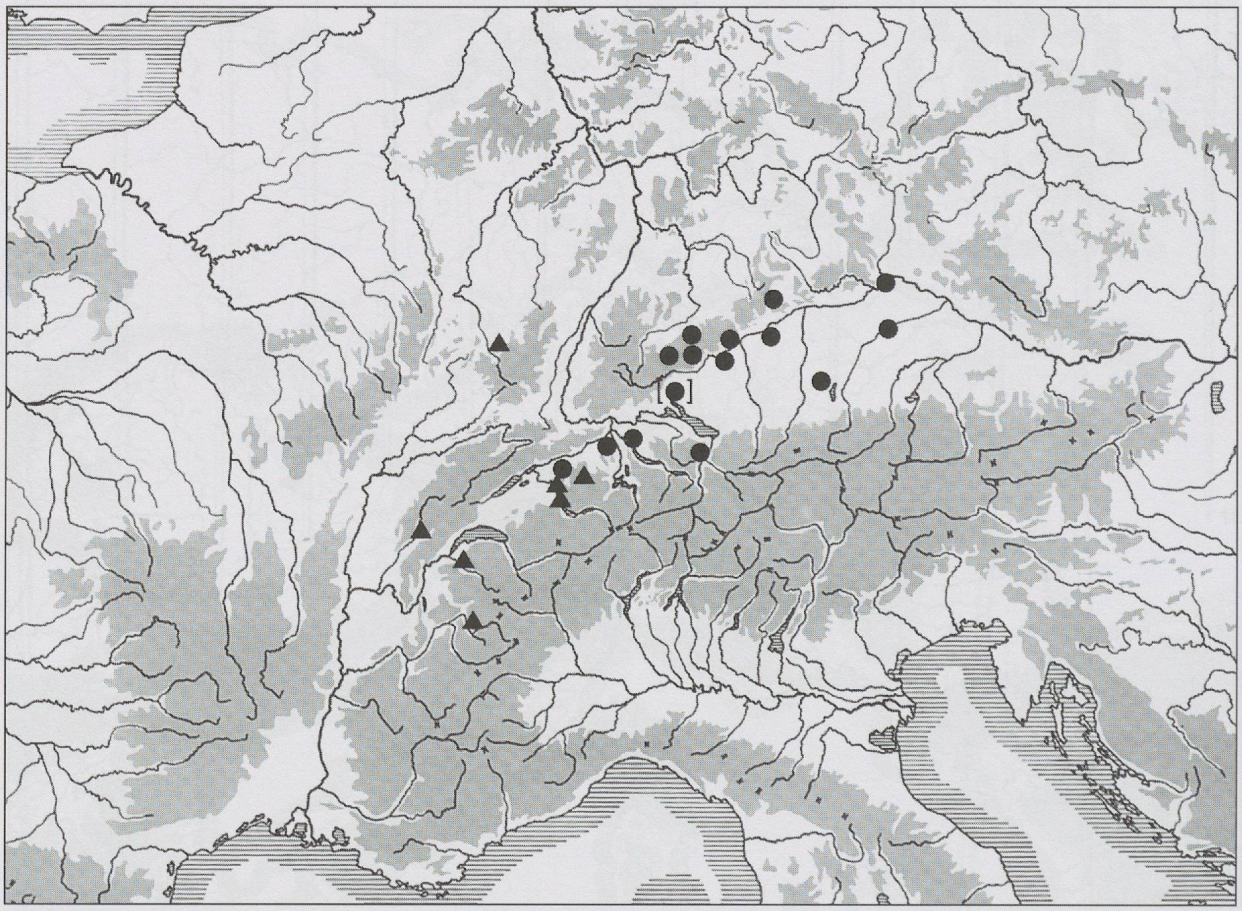
7.6.10.1 Epingles à collerettes de type Suisse du nord/Allemagne du sud (BzD1) (ill.78,1-2)

Ces deux pièces de Moosseedorf ont une tête discoïde plate, décorée d'arcs de cercles pointillés. Le col est garni de trois groupes séparés de trois collerettes distinctes. Elles représentent les exemplaires les plus occidentaux de ce type, diffusé dans le sud de l'Allemagne et la Suisse du nord-est (carte 44)[528].

Les premières épingles à collerettes apparaissent déjà durant la dernière phase de la culture des Tumulus en Allemagne du sud[529]. Le meilleur ensemble clos qui permette de dater le type décrit est celui de Griesingen-Obergriesingen (Bade-Wurtemberg)[530]. Il associe un exemplaire de ces épingles à une épée de Rixheim, un poignard à languette

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	353	Moosseedorf BE Flur Grauholz	BHM BE 30092	t. Allemagne S/Suisse N	S
2	353	Moosseedorf BE Flur Grauholz	BHM BE 30091	t. Allemagne S/Suisse N	S
3	325	Bern BE Kirchenfeld	BHM BE 19013	t. Arinthod-Vogna	S
4	412	Walkringen BE Aus dem Moos	BHM BE 9989	t. Arinthod-Vogna	t.i.
5	338	Gelterfingen BE	BHM BE 9987	t. Arinthod-Vogna, var. Gelterfingen	t.i.
6	338	Gelterfingen BE	BHM BE 9988	t. Arinthod-Vogna, var. Gelterfingen	t.i.
7	513	Marcellaz-en-Faucigny 74 Champ Balliard	Mus. Château d'Annecy 15 3721.1	t. Arinthod-Vogna, var. Gelterfingen	D
8	513	Marcellaz-en-Faucigny 74 Champ Balliard	Mus. Château d'Annecy 15 3721.2	t. Arinthod-Vogna, var. Gelterfingen	D
–	172	Chevroux VD	MCAH VD	(fragment)	t.i.

Voir illustrations ci-contre



Carte 44: Epingles à collerettes de type Suisse du nord-Allemagne du sud (●) et de type Arinthod-Vogna (▲) (d'après catalogue et Beck 1980, pl.60-61; Koschik 1981, pl.105,7).

527 Hundt 1974, fig.13.

528 Beck 1980, 4-6, pl.60.

529 Beck 1980, 84-86, fig.2 : Schweindorf (Aalen); Pirling et alii 1980, pl.41B : Onstmettingen (Balingen).

530 Schauer 1971, pl.132,B.



Ill.78 : Epingles à collerettes du BzD1 (éch. 1/3).

et deux rivets, un crochet de ceinture et surtout cinq exemplaires d'un type d'épingle que Beck considère comme précurseur des épingles à tête de pavot[531].

7.6.10.2 Epingles à collerettes de type Arinthod-Vogna (BzD1) (ill.78,3-8)

Ce type appartient à la famille des épingles à collerettes françaises, caractérisée par des groupes de collerettes soudées ensemble. Homogène, il possède une tige épaissie sous le bloc des collerettes. La tête est conique et séparée par de minces disques isolés, d'un élément mobile évasé, qui n'est pas présent sur la variante Gelterfingen (ill.78,5-8), de plus grande longueur. Les deux ensembles qui permettent de dater ce type sont les découvertes d'Arinthod-Vogna (Jura)[532], dont l'association incertaine comprend trois épingles à tête évasée, dont une de type Favargettes du BzC2/D1, et le mobilier de la tombe de Nonzeville (Vosges)[533], dont le manche en bronze du poignard et le bracelet côtelé trouvent des comparaisons dans la tombe de Mels SG-Heiligkreuz[534], caractéristique du BzD1 par ces épingles à tête de pavot. Les découvertes bernoises sont des trouvailles isolées, celles de Marcellaz-en-Faucigny (Haute-Savoie) également. Ces dernières appartiennent à la variante Gelterfingen, comme les pièces du site éponyme.

La carte de répartition montre bien la diffusion du premier type à collerettes en Allemagne du sud et en Suisse nord-orientale, à l'exception d'une pièce isolée dans le nord de l'Allemagne, et celle du second en Suisse occidentale et en France de l'est (carte 44).

7.6.11 Famille des épingles à tête discoïde

7.6.11.1 Epingles à tête discoïde plate (ill.79)

— *Epingles longues à tête discoïde et col renflé décoré (BzC2) (ill.79,1-7)*

Les cinq premiers exemplaires sont des épingles relativement longues, avec une large tête discoïde plate et un col ponctuellement renflé et finement côtelé. L'épingle de St.-Triphon est associée à un poignard de type Veruno de la fin du Bronze moyen. Cette datation est confirmée par le dépôt d'Annemasse [518], avec son épingle à tête évasée. Deux exemplaires pratiquement identiques proviennent du dépôt de Vernaison-Les Garennes (Rhône) qui a livré du mobilier fin Bronze moyen/tout début Bronze récent (poignard à languette étroite, épingle à collerettes, haches à ailerons médians naissants, épée de type Oggiono-Meienried, etc.)[535]. Trois autres épingles semblables ont été découvertes dans deux tumuli du Jura français réutilisés au Hallstatt: deux à Lavans-les-Saint-Claude et une à Lect-Vouglans, où cette dernière était accompagnée de trois paires de bracelets non décrits[536]. Un autre exemplaire, très abîmé, qui semble aussi appartenir à ce même type, a été exhumé du tumulus de la Censure no 8 à Chaffois (Doubs)[537]. L'extension géographique de ce premier groupe très homogène couvre la haute vallée du Rhône et une partie de la France centre-orientale. La pièce de Meikirch (ill.79,6) est d'une longueur nettement supérieure et la zone décorée du col est plus étendue. Elle porte des motifs en zigzag qui se retrouveront encore au BzD. L'épingle d'Auvernier (ill.79,7), avec sa tête de diamètre modeste, s'intègre tant bien que mal à ce groupe; c'est une trouvaille isolée. Des pièces de Zürich ZH-Letten et de la Limmat appartiennent peut-être à ce type[538].

— *Epingles à tête discoïde (BzD?) (ill.79,8-10)*

Il s'agit de trois trouvailles sans contexte qui présentent une certaine analogie avec les exemplaires précédents, surtout celle de Schwadernau (ill.79,8) avec sa tête large et son col décoré. Aucune n'a toutefois un col renflé. Ces pièces pourraient éventuellement dater du BzD par comparaison avec des exemplaires du bassin du Rhin haut et moyen, qui possèdent parfois aussi une tête légèrement bombée, comme celle de Schwadernau (ill.79,8)[539]. Une autre pièce proche provient du tumulus 53 / inhumation VI

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	CR	Déc.	SC
1	19	Bofflens VD Bois de Tranchecuisse	BHM BE 10777	x	x	S
2	183	Chermignon VS	MCA VS 3360	x	x	S
3	289	Fully VS Ville de Gru	SLM ZU Photo Nég. 7654	x	x	S
4	2	Ollon Saint-Triphon VD	MCAH VD CT 1537	x	x	S
5	518	Annemasse 74 Près d'Annemasse	MAH GE 90	x	x	D
6	364	Meikirch BE	BHM BE 42167		x	t.i.
7	14	Auvernier NE	MAH GE B 4878	x	x	t.i.
8	402	Schwadernau BE Zihlbett	BHM BE 28190		x	t.i.
9	494	Oberhofen BE Längenschachen	BHM BE (?)		x	t.i.
10	420	Mörigen BE	MS Bienne Mö 2252			t.i.
11	360	Gals BE Jolimont T.4	MS Bienne J 2384	x	x	S
12	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44635	x	x	t.i.
13	530	Gals BE Jolimont T.1	MS Bienne J 2383	x	x	S
14	437	Morat FR Löwenberg T.11.1	dépôt RN1	x	x	S
15	45	Marin-Epagnier NE Préfargier	SLM ZU 10669	x	x	t.i.
16	30	Cudrefin VD Le Broillet	MCAH VD (sans N°)	x	x	t.i.
17	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25401	x	x	t.i.
18	195	Tougues 74	MAH GE B 4672	x	x	t.i.
19	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MCAH VD 13621	x	x	t.i.
20	420	Mörigen BE	BHM BE 7601		x	t.i.

Voir illustrations ci-contre

531 Beck 1980, 87. Sperber 1987 conteste cette interprétation (voir ci-dessous les épingles à tête de pavot).

532 Beck 1980, 107, pl.7A

533 Kimmig 1941-47, pl.53E.

534 Beck 1980, pl.10 et 11C.

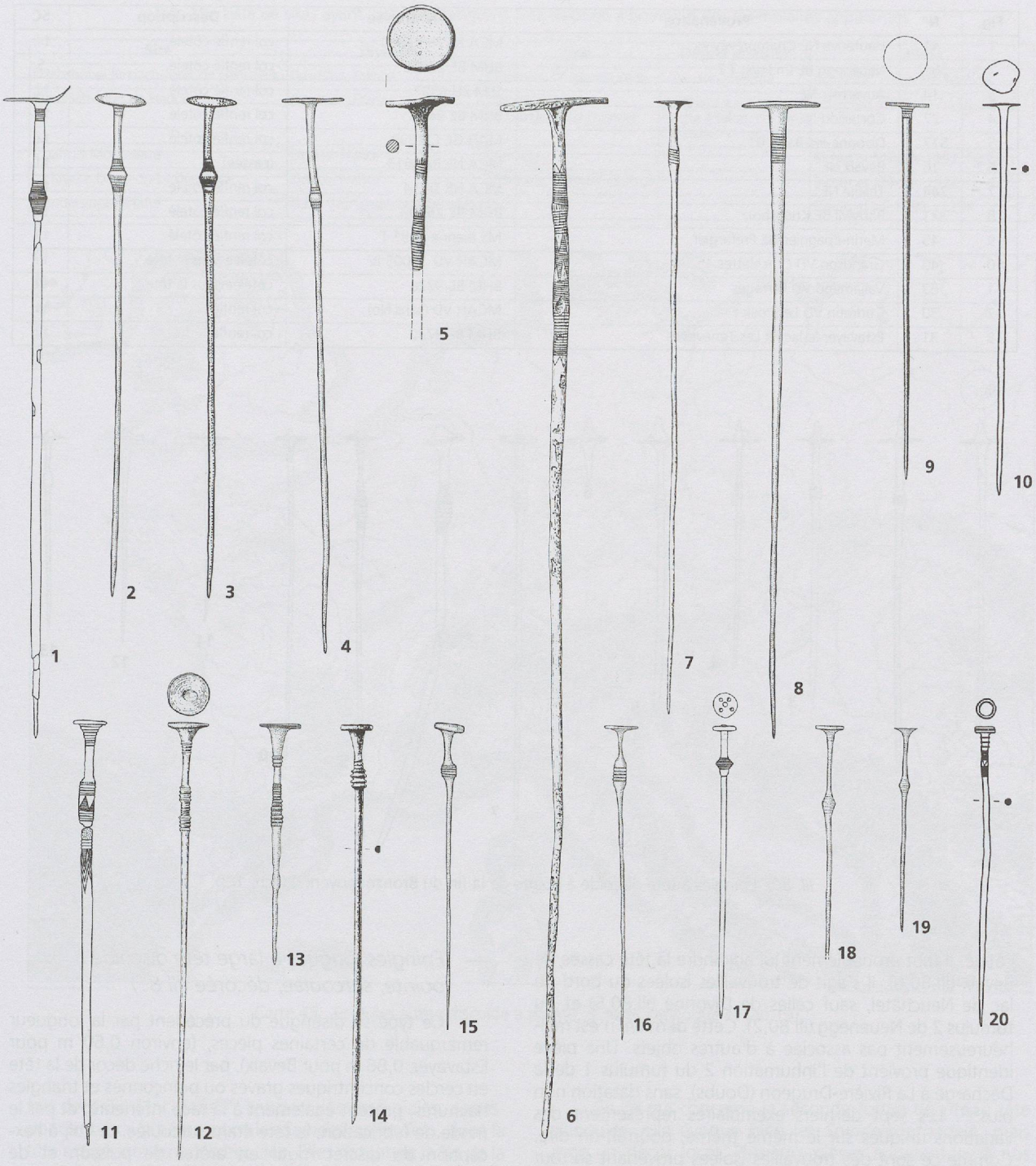
535 Beck 1980, pl.4-5.

536 Pétrequin et Vuaillat 1971, 287, fig.11,2-3; 294, fig.13,1. Les auteurs datent ces pièces du BFIIIb!

537 Bichet et Millotte 1992, fig.60-tumulus 8,1.

538 Osterwalder 1971, pl.20,10-11 (mauvais dessins).

539 Kubach 1977, 397-398, pl.64,960-961;65,962-966.



Ill. 79 : Epingles à tête discoïde du BzC2/D (CR : col renflé) (éch. 1/3).

d'Oberfeld (forêt de Haguenau)[540]. Elle est associée à un collier d'ambre avec perles d'espacement et tubes spiralés, deux larges bracelets spiralés et un anneau en or.

— *Epingles à tête discoïde et col renflé côtelé et/ou décoré (BzC2) (ill.79,11-20)*

Il s'agit d'un groupe disparate, essentiellement des trouvailles isolées. Seul l'exemplaire de Jolimont (ill.79,11) est associé à une épée à languette cassée, probablement attribuable au BzC. Le spécimen du Löwenberg (ill.79,14) se rapproche d'une épingle de la forêt de Haguenau, du tumulus 33/tombe II de Weissensee. Cette dernière est associée à un poignard à base trapézoïdale et deux rivets de la fin du Bronze moyen[541].

7.6.11.2 Epingles à tête discoïde à pointe

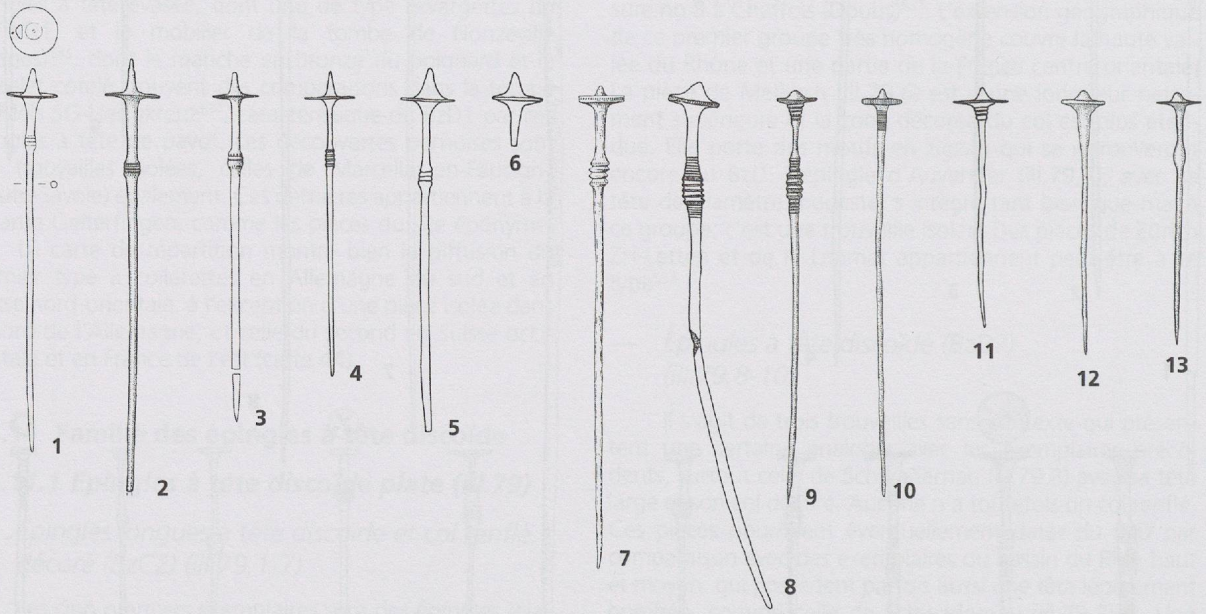
— *Epingles à tête discoïde à pointe et col renflé côtelé ou non (BzB2/C) (ill.80)*

Les cinq premiers exemplaires forment un groupe homogène avec une pointe très développée et un col

[540] Schaeffer 1926, 56-58, fig.25,S.

[541] Schaeffer 1926, 48, fig.21,E.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16901	col renflé côtelé	t.i.
2	361	Neuenegg BE Im Forst T.2	BHM BE 24052	col renflé côtelé	S
3	14	Auvernier NE	SLM ZU 9387	col renflé côtelé	t.i.
4	27	Cortaillod NE	BHM BE 9464	col renflé côtelé	t.i.
5	517	Divonne-les-Bains 01	MAH GE C 1099	col renflé côtelé	t.i.
6	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 4613	(cassée)	t.i.
7	244	Thielle NE	MCA NE Th 14	col renflé côtelé	t.i.
8	321	Bäriswil BE Kriegsholz	BHM BE 25208	col renflé côtelé	t.i.
9	45	Marin-Epagnier NE Préfargier	MS Bienne 3091 T	col renflé côtelé	t.i.
10	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 14005 IV	côtelée sous la tête	t.i.
11	63	Vallamand VD Ferrages	BHM BE 9238	côtelée sous la tête	t.i.
12	30	Cudrefin VD Le Broillet	MCAH VD (sans No)	col renflé	t.i.
13	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8730	col renflé	t.i.



Ill. 80: Epingles à tête discoïde à pointe de la fin du Bronze moyen(?) (éch. 1/3).

côtelé. Il faut probablement lui adjoindre la tête cassée de Bevaix (ill.80,6). Il s'agit de trouvailles isolées du bord du lac de Neuchâtel, sauf celles de Divonne (ill.80,5) et du tumulus 2 de Neuenegg (ill.80,2). Cette dernière n'est malheureusement pas associée à d'autres objets. Une pièce identique provient de l'inhumation 2 du tumulus 1 de la Décharge à La Rivière-Drugeon (Doubs), sans datation non plus[542]. Les sept derniers exemplaires représentent des variations uniques sur le même thème, pourrait-on dire. Comme ce sont des trouvailles isolées provenant surtout de la région des Trois-Lacs, aucun élément n'est donc disponible pour les dater, si ce n'est un indice indirect : la pièce de Neuenegg appartient à une nécropole tumulaire, dont la tombe 1 date du BzB2/C1. Le premier groupe pourrait donc être attribué à la seconde moitié du Bronze moyen, peut-être même à la phase moyenne, car ces pièces sont courtes. Il est toutefois risqué d'être aussi précis et je retiendrai une attribution large BzB2/C. Une trouvaille isolée de Hundersingen[543] est très proche des no 7 à 9 (ill.80), tout comme une épingle découverte dans le tumulus de Mordeterre à Chaffois (Doubs), associée secondairement à du mobilier de l'âge du Fer[544]. La carte 45 (tab.19) montre la répartition géographique restreinte de cette forme.

— *Epingles longues à large tête discoïde à pointe, surcoulée, décorée (ill.81)*

Ce type se distingue du précédent par la longueur remarquable de certaines pièces, (environ 0,60 m pour Estavayer, 0,86 m pour Bevaix), par le riche décor de la tête en cercles concentriques gravés ou poinçonnés et triangles hachurés, présent également à la face inférieure; et par le mode de fabrication, la tête étant surcoulée. Le col, à l'exception du discret motif en arêtes de poisson et de quelques lignes de la pièce d'Estavayer, n'est ni décoré, ni renflé. La pointe qui couronne la tête est plus ou moins développée. Deux épingles ont la tige recourbée qui forme une boucle. Cette forme regroupe, avec les trois premiers spécimens, des pièces peu homogènes (ill.81,4-6) apparentées surtout par le décor. Les quelques exemplaires répertoriés sont des trouvailles isolées provenant des rives des lacs du Plateau, sans contexte de datation.

Les épingles à tête discoïde à pointe apparaissent dès l'horizon de Koszider (BzA2/B1) dans la culture d'Otomani dans l'est de la Slovaquie, en Hongrie et en Basse-Autriche avec le type Barca, muni d'une bélière sur le col[545]. A la phase suivante, dans l'horizon Drevenik II/Forro (BzB2/C1), dans l'est de la Slovaquie, en Hongrie et en Pologne, le type Drevenik est constitué d'une tête discoïde à pointe, souvent perforée, et d'une tige droite, assez longue, par-

542 Bichet et Millotte 1992, 45, fig.42,2.
543 Pirling et alii 1980, pl.29K.
544 Bichet et Millotte 1992, fig.63,6.
545 Novotná 1980, 48-49, pl.7,271-283.

Tab. 19: Liste de sites ayant livré des épingles à tête discoïde à pointe et des exemplaires apparentés.

Site	Division	Type	Objets associés	Biblio
Dachshübel Birklach-forêt de Haguenau	Bas-Rhin, France	Tumulus 17 (sépulture II)	vase non identifié	Schaeffer 1926, 38, fig.17,E
Kirchlach-forêt de Haguenau	Bas-Rhin, France	Tumulus 84 (inhumation II) homme	poignard à 4 rivets, hache à talon, col renflé incisé non côtelé	Schaeffer 1926, 117-118, fig.49,J
Chaffois-Mordeterre	Doubs, France	Tumulus		Bichet et Millotte 1992, fig.60,1
La Rivière-Drugeon-La Décharge	Doubs, France	Tumulus 1 (inhumation 2)		Bichet et Millotte 1992, fig.42,2
Hundersingen-Platte	Bade-Wurtemberg, Allemagne	S		Pirling et alii 1980, pl.29K



Carte 45: Epingles à tête discoïde à pointe (d'après catalogue et tab.19).

fois décorée d'incisions[546]. Les derniers exemplaires correspondant à ce schéma, sont les *Spindelkopfnadeln*, dont la tête est généralement surcoulée. Elles datent de la fin de la période des Tumulus et du début de la période des Champs d'Urnes (BzC2/D). Elles sont diffusées dans la culture de Lusace, en Pologne, surtout en Silésie, ainsi qu'en Poméranie, en Moravie, en Slovaquie et en Bohême. Le décor de certaines pièces démontre toutefois, d'après Novotna, leur origine danubienne[547].

Les exemplaires occidentaux empruntent très probablement leur schéma général à ces modèles[548]. Le premier type décrit ci-dessus, coulé d'une seule pièce et à col côtelé, pourrait donc être daté de la seconde partie du Bronze moyen. Il est présent en Suisse, en Alsace et dans l'est de la France en général et en Allemagne du sud-ouest. La carte 46 montre quelques points de découverte.

En ce qui concerne la seconde forme décrite, à tête surcoulée, elle évoque bien les *Spindelkopfnadeln*, mais avec un décor local. Plusieurs pièces apparentées à nos spécimens ont été répertoriées par F. Passard et J.-F. Piningre[549]. Elles se répartissent le long d'une bande nord/sud assez étroite, de la Belgique à l'Espagne, englobant l'est de la France et l'ouest de la Suisse. Aucun ensemble ne permet toutefois une datation sans équivoque. Elles sont assez souvent datées du BFIIb-IIIa, voire IIIb, comme un exemplaire un peu apparenté d'Uffheim (Bas-Rhin)[550]. Plusieurs arguments me suggèrent cependant d'attribuer, au moins les trois premières pièces (ill.81,1-3), au Bronze récent: le schéma de ces épingles, qui est identique à celui des *Spindelkopfnadeln;* la longueur des pièces, qui correspond à d'autres types contemporains, comme les épingles de Zollikofen (ill.84,1-2) et celles à collerettes (ill.78) qui peuvent aussi être très

546 Novotná 1980, 72-74, pl.17,410-423.

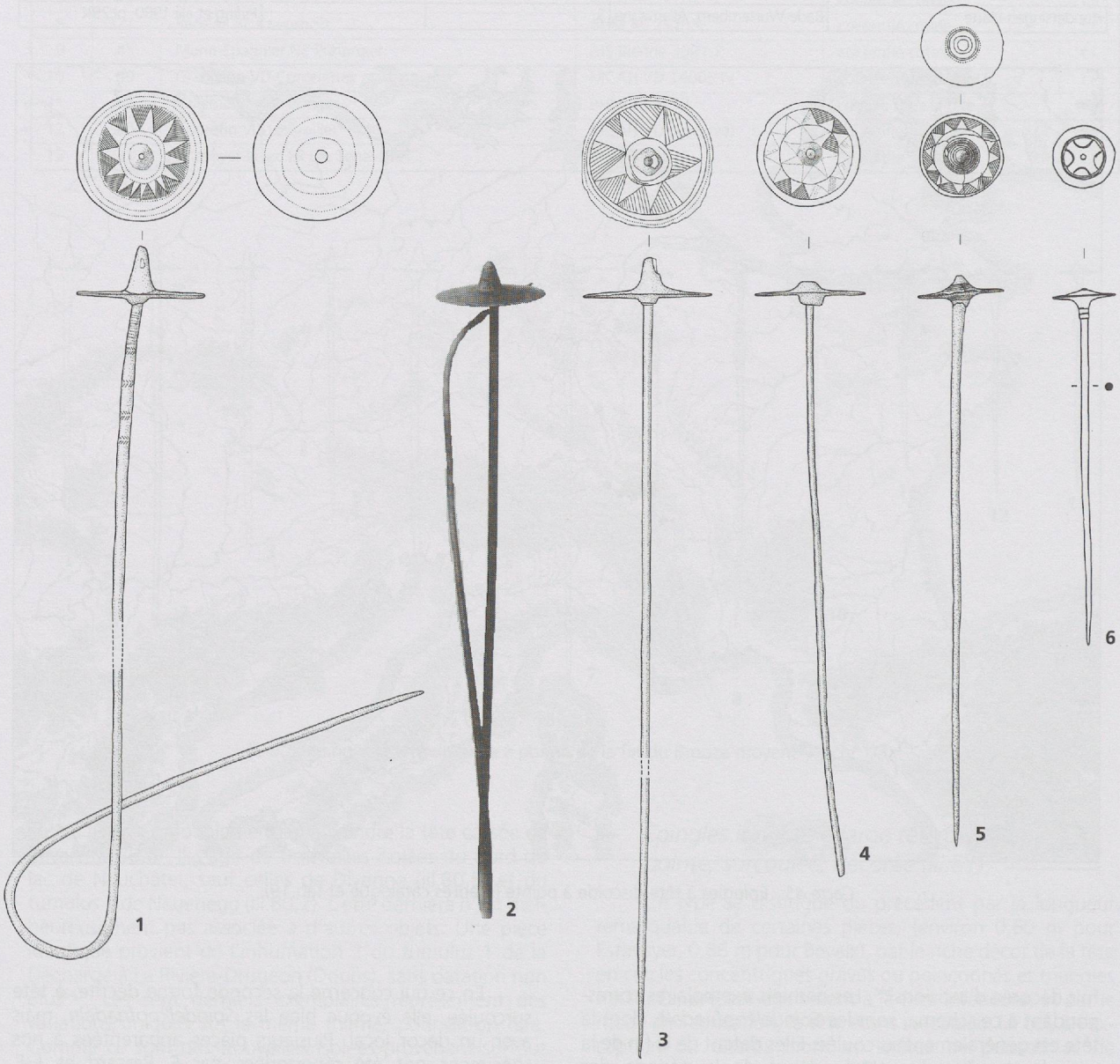
547 Novotná 1980, 75-77, pl.18,425-19,435.

548 Les exemplaires de Bavière, à tête discoïde et col côtelé, typiques de la phase de Riegsee (Müller-Karpe 1959, pl.152A,1-8), ne me semblent pas devoir entrer en considération dans ce cas.

549 Passard et Piningre 1984, 100-102, fig.12.

550 Stahl-Weber 1972, 39, fig.10: cette datation n'est pas étayée de façon convaincante.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1193	tige recourbée	t.i.
2	63	Vallamand VD Ferrages	SLM ZU 9009	tige recourbée	t.i.
3	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 3182 (Bx183)		t.i.
4	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 25035 V		t.i.
5	241	Nyon VD	MAH GE B 1464		t.i.
6	420	Mörigen BE	BHM BE 7593		t.i.



Ill. 81: Longues épingles à large tête discoïde à pointe surcoulée, décorée du Bronze récent ou final (éch. 1/3).

longues; la technique de la tête surcoulée, beaucoup utilisée au BzD; enfin le décor en triangles hachurés qu'on retrouve communément, même sur la céramique.

7.6.12 Famille des épingles à tête évasée (ill.82)

Il s'agit, dans la grande majorité des cas, de spécimens isolés du Plateau, le plus souvent récoltés sur les rives des lacs, à l'exception de trois exemplaires valaisans. Du point de vue chronologique, l'ensemble de Genève-Tour de l'Ile [36] et le dépôt d'Annemasse [518] peuvent être attribués au BzC2, alors que le dépôt de Conthey [26] et la maison incendiée de Sembrancher [151] doivent être situés au BzD.

7.6.12.1 Epingles à tête évasée et col décoré (BzC2/D1) (ill.82,1-16)

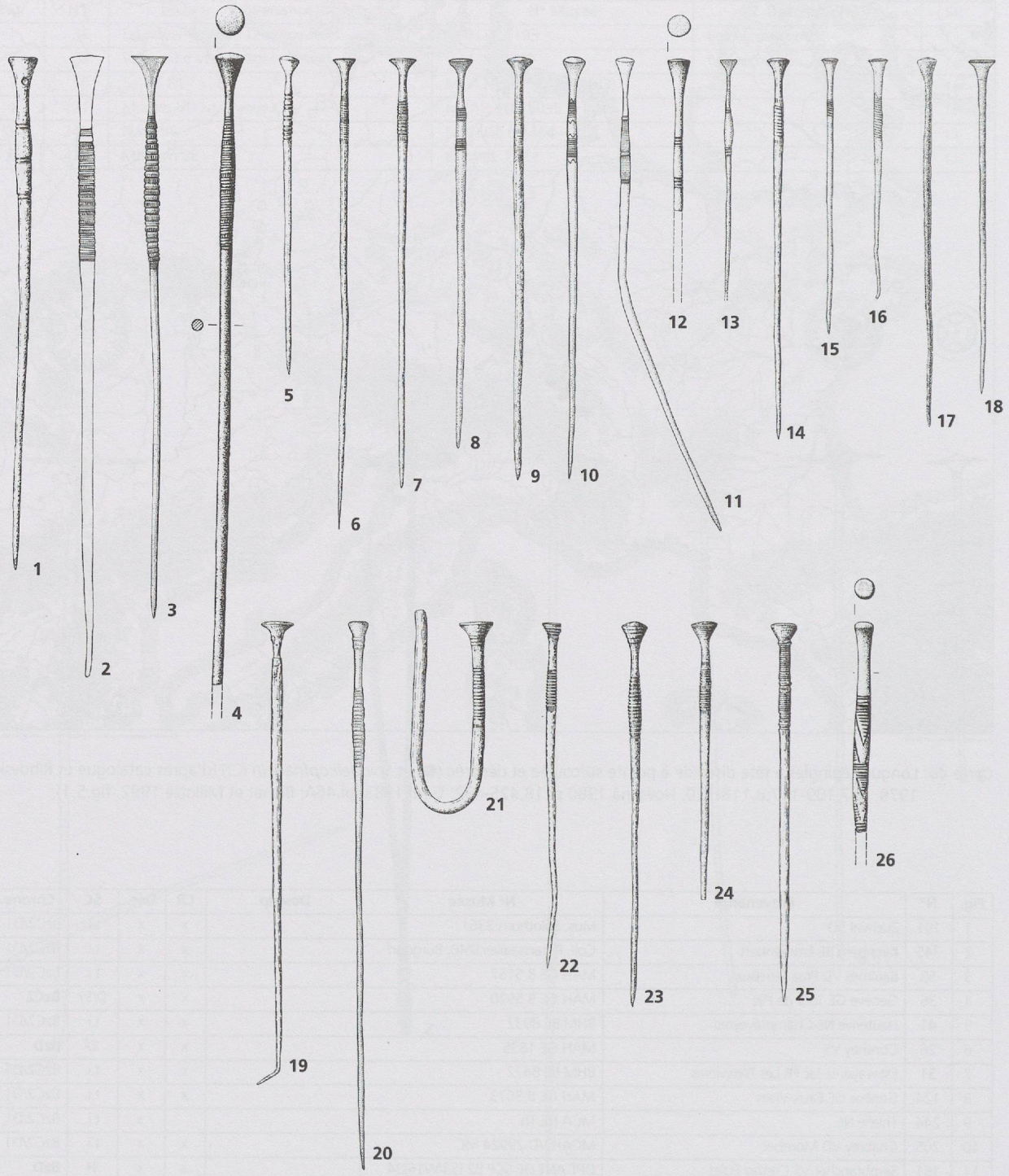
La majorité de ces pièces sont graciles, sauf les quatre premières, un peu plus robustes. La tête, évasée en trompette, est toujours lisse; elle est séparée du col par un étranglement plus ou moins marqué. Le décor – côtes fines ou traits horizontaux, encoches verticales et zigzags



Carte 46: Longues épingles à tête discoïde à pointe surcoulée et décorée (●) et *Spindelkopfnadeln* (□) (d'après catalogue et Říhovský 1979, pl.7,109-117;8,118-120; Novotná 1980 pl.18,425-432; Gedl 1983, pl.46A; Bichet et Millotte 1992, fig.5,1).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Descrip.	CR	Déc.	SC	Chrono.
1	191	Zuchwil SO	Mus. Solothurn 3361		x	x	t.i.	BzC2/D1
2	345	Kirchberg BE Emmenbett	Coll. Ritterssaalver.I240, Burgdorf		x	x	t.i.	BzC2/D1
3	58	Baulmes VD Praz Terreaux	MAH GE B 5157		x	x	t.i.	BzC2/D1
4	36	Genève GE Tour de l'Ile	MAH GE B 5920		x	x	D/S?	**BzC2**
5	41	Hauterive NE Champréveyres	BHM BE 8932		x	x	t.i.	BzC2/D1
6	26	Conthey VS	MAH GE 1835		x	x	D	**BzD**
7	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8472		x	x	t.i.	BzC2/D1
8	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 3673		x	x	t.i.	BzC2/D1
9	244	Thielle NE	MCA NE Th			x	t.i.	BzC2/D1
10	205	Chabrey VD Montbec	MCAH VD 29924 MC		x	x	t.i.	BzC2/D1
11	151	Sembrancher VS Crettaz Polet	DPT ANT GE SCP 82 (S3/W16)34		x	x	H	**BzD**
12	518	Annemasse 74 Près d'Annemasse	MAH GE 90		x	x	D	**BzC2**
13	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5575		x	x	t.i.	BzC2/D1
14	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH GE B 911		x	x	t.i.	BzC2/D1
15	40	Grandson VD Corcelettes	MS Bienne Cs 2077			x	t.i.	BzC2/D1
16	206	Corsalettes FR	MAH FR 1764			x	t.i.	BzC2/D1
17	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1790		x		t.i.	BzC2/D1
18	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1531				t.i.	BzC2/D1
19	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22084		x		t.i.	BzC2/D1
20	372	Zwieselberg BE Im Hani unweit der Glütsch	BHM BE 23731		x	x	t.i.	BzC2/D1
21	40	Grandson VD Corcelettes	Coll. privée, Heidelberg	tige recourbée		x	t.i.	BzC2/D1
22	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1590		x	x	t.i.	BzC2/D1
23	244	Thielle NE	MCA NE Th		x	x	t.i.	BzC2/D1
24	78	Chamoson VS	MAH GE «B 5655» (sur pièce)		x	x	t.i.	BzC2/D1
25	420	Mörigen BE	BHM BE 7364			x	t.i.	BzC2/D1
26	518	Annemasse 74 Près d'Annemasse	MAH GE 90	à tête à peine évasée	x	x	D	**BzC2**

Voir illustrations page suivante



Ill. 82: Epingles à tête évasée du BzC2/D1 (CR : col renflé) (éch. 1/3).

– couvre tout ou partie du col, qui est presque toujours légèrement renflé. Parmi les ensembles clos permettant de dater cette forme, on peut citer le tumulus de Delémont (Jura) avec une épingle de type Favargettes du BzC2, l'incinération d'Eguisheim (Haut-Rhin) avec une urne à col cylindrique du BzD et l'incinération 8 de Gambolò avec un vase biconique à cannelures obliques du BzD[551]. L'horizon B de Savognin GR-Padnal, attribuable au BzD/HaA, a livré une pièce de ce type, à col à décor en arêtes de poisson, que Rageth propose de dater soit de la fin du Bronze moyen, soit plutôt du BzD[552]. Sperber considère l'exemplaire d'Eguisheim comme un fossile directeur du BzD1[553]. Ce type est diffusé à quelques exemplaires sur l'est du Plateau suisse, l'Alsace, l'Allemagne occidentale. On le trouve aussi en France, surtout au sud-est, et il est très abondant en Italie du nord, en Lombardie, dans le Trentin, dans la zone des terramares en Emilie, avec aussi quelques spécimens dans le Piémont et au Tessin. Il se rapproche beaucoup du type Yonne de Beck ou du moins de certaines variantes, comme le type Canegrate, à l'excep-

551 Beck 1980, pl.2,B; Zumstein 1964, fig.33; Simonè 1990-91, pl.8,T8.

552 Rageth 1976, 169, fig.35,1.

553 Sperber 1987, 64.

tion du bouton sommital. Il se distingue des épingles à tête évasée décrites ci-dessous, par sa gracilité et l'absence de décor sur la tête. Sa répartition est très abondante au nord-ouest des Alpes (carte 47).

7.6.12.2 Epingles à tête évasée, non décorées (BzC2/D1) (ill.82,17-19)

Ces trois pièces isolées présentent à peu près la même morphologie que les précédentes et je les ai intégrées au même type.

7.6.12.3 Epingles à tête évasée et col côtelé (BzC2/D1) (ill.82,20-24)

Ces épingles se distinguent des précédentes par la position du décor, qui couvre cette fois la tête ou sa jonction avec le col, et non pas uniquement le col proprement dit. C'est une forme très répandue au nord des Alpes, de l'Allemagne du sud à l'Europe orientale, où l'on ne trouve pas le type décrit ci-dessus. Cette morphologie évoque celle à tête évasée et col fortement côtelé en deux zones inégales. Des exemplaires à tête côtelée proviennent du Plateau suisse, de la forêt de Haguenau et de Haute-Bavière[554]. A cette même morphologie peut être intégré, entre autres, le type Reckerode défini par Kubach[555]. De bonnes comparaisons pour la pièce de Zwieselberg (ill.82,20) proviennent du Jura souabe et de Grünwald (Haute-Bavière), sans fournir toutefois de datation[556]. Ces épingles semblent contemporaines des précédentes (BzC2/D1), dont elles pourraient représenter une variante nord-orientale.

7.6.12.4 Epingle isolée de Mörigen (BzC2/D1) (ill.82,25)

La tête est lisse et le col côtelé, directement sous la tête, et séparé en deux zones. Trois spécimens de la forêt de Haguenau s'en rapprochent. Le premier, presque identique, provient de la sépulture II du tumulus 56 d'Oberfeld; il est associé à une tasse incisée[557]. Les deux autres ont été exhumés de l'incinération IV du tumulus 13 de Königsbrück, avec quatre vases dont une tasse munie d'une anse en X[558]. Là encore, une datation BzC2/D1 semble acceptable.

7.6.12.5 Epingle à tête à peine évasée de la Tour de l'Ile (BzC2) (ill.82,26)

Ce spécimen a une tête proche de la forme en massue. Le col est décoré de chevrons hachurés. Son appartenance au dépôt de Genève-Tour de l'Ile indique une datation au BzC2.

7.6.12.6 Epingles à tête bitronconique et col décoré (BzC2/D1) (ill.83)

Il s'agit de quatre trouvailles isolées, de la région du lac de Bienne. La tête bitronconique est lisse et le col, à peine renflé, porte des lignes horizontales. Un exemplaire



Carte 47: Epingles à tête évasée et col décoré (d'après catalogue et David-Elbiali 1997, fig.2A).

554 Osterwalder 1971, pl.22,7; Schaeffer 1926, fig.18,F;21,H;39,C;46,J; 63,B; Koschik 1981, pl.50,15;51,2-3.

555 Kubach 1977, pl.98B.

556 Pirling et alii 1980, pl.4L;44C; Koschik 1981, pl.38,6.

557 Schaeffer 1926, 58, fig.24,N.

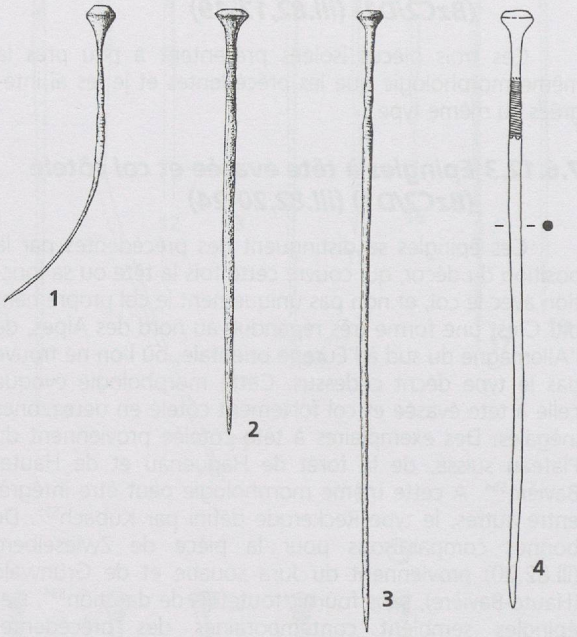
558 Schaeffer 1926, 80, fig.36,W.X.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	333	Diessbach BE Eichiwald	BHM BE 28195	tige incurvée	t.i.
2	242	Pont de Thielle NE	SLM ZU 39299		t.i.
3	395	Port BE	BHM BE 21131		t.i.
4	420	Mörigen BE	Hist. Mus. St.-Gall 19		t.i.

du tumulus 23 de Kurzgeländ (forêt de Haguenau) est très proche de ceux de Port et Mörigen (ill.83,3-4). Il s'agit malheureusement d'une trouvaille isolée, tout comme celle de Malling (Basse-Bavière)[559]. Une datation BzC2/D1, comme pour le type précédent, semble la plus probable.

7.6.12.7 Epingles longues à tête évasée, col fortement côtelé en deux zones inégales (BzC2/D1) (ill.84)

La longueur de la pièce de Spiez (ill.84,3) excède 0,50 m, alors que celles de Zollikofen (ill.84,1-2) font plus de 0,80 m. La tête est évasée, dans le style des épingles de la fin du Bronze moyen, et décorée d'incisions parallèles pour celles de Zollikofen. Le col est fortement côtelé, avec un premier groupe restreint de cinq côtes au maximum sur le haut et un second, séparé par une zone lisse, de plus de quinze côtes. La tige de la pièce de Spiez est incurvée et plusieurs anneaux y étaient enfilés. D'Orpund (ill.84,4) provient seulement un fragment de col. Une pièce de Thun-Rebgässli pourrait correspondre à ce type. La plus forte densité de ces épingles est centrée sur le Plateau suisse et le Jura souabe (carte 48)[560]. Beck attribue la pièce de Spiez-



Ill. 83: Epingles à tête bitronconique et col renflé décoré du BzC2 et/ou D (éch. 1/3).



Carte 48: Longues épingles à tête évasée et col fortement côtelé (d'après catalogue et Osterwalder 1971, pl.24,2.3; Beck 1980, pl.63 toutes variantes confondues; Koschik 1981, pl.142,1).

[559] Schaeffer 1926, 92, fig.41,X; Hochstetter 1980, pl.100,7.

[560] Beck 1980, 13-15, pl.63.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC
1	411	Zollikofen BE In einem Moorgrunde	BHM BE 9985		x	S
2	411	Zollikofen BE In einem Moorgrunde	BHM BE 9986		x	S
3	378	Spiez BE Obergut	BHM BE 9981	tige recourbée		D
4	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22995	fragment		t.i.
–	390	Thun BE Rebgässli	SM Thun 2860	?	?	t.i.

Obergut à la fin du Bronze moyen en raison de sa morphologie et aussi sur la base de l'association avec les bracelets, qui sont ornés du motif en bandes hachurées obliques ou arquées, alors que Kubach affirme que ces mêmes bracelets apparaissent seulement au BzD[561]! D'un point de vue strictement typologique, on pourrait admettre, en raison de la longueur excessive de ces épingles et des côtes marquées, qui sont plus saillantes que celles du Bronze moyen (sans être toutefois de vraies collerettes!), que ce type puisse être attribué au tout début du BzD. Elles présentent, d'autre part, une certaine parenté avec le type Favargettes, dont elles pourraient dériver, ce qui tend à renforcer la datation Bronze récent. En ce qui concerne les bracelets associés, Sperber les considère de tradition Bronze moyen, perdurant au Bronze récent[562]!

7.6.12.8 Epingles à tête évasée, col renflé côtelé à fortement côtelé (ill.85)

Toutes ces épingles sont des trouvailles isolées du Plateau, à l'exception du spécimen de Collombey-Muraz qui provient du Chablais.

— *Epingles à tête évasée et col renflé fortement côtelé de type Clans (BzD1) (ill.85,1-2)*

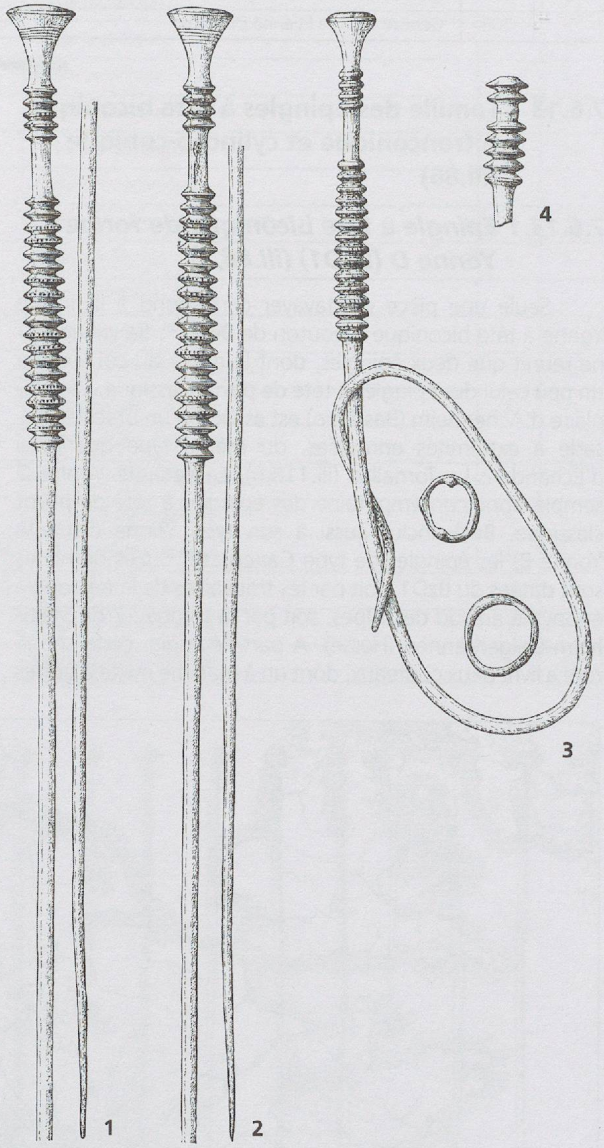
Ce type, mentionné par Beck, est intermédiaire entre les épingles à col côtelé et celles à collerettes. Il est moulé d'une seule pièce. Le col présente un diamètre maximum au centre, puis diminue aux deux extrémités des disques. Le dépôt éponyme, dans les Alpes-Maritimes, appartient au BFI (BzD). Il a livré, entre autres, un petit poignard et un fragment de couteau à languette, attribuables plus précisément au BzD1[563]. C'est un type diffusé dans l'est de la France, l'exemplaire de Fribourg étant le plus oriental (carte 49)[564].

— *Epingles à tête évasée et col côtelé, proches du type Clans (BzD1) (ill.85,3-5)*

Ces pièces ont une tête presque discoïde et un col renflé en tonnelet, comme le type Clans. Elles en divergent par leur taille plus petite et des côtes qui ne sont pas aussi fortement marquées. L'exemplaire découvert dans la tombe 27 de Steinheim (Bade-Wurtemberg), associé notamment à un couteau à griffes et anneau terminal, confirme la datation de ce type au BzD1[565].

— *Epingles à tête évasée et col côtelé (BzD) (ill.85,6-7)*

La tête est moins fortement évasée que dans les spécimens décrits ci-dessus et le col renflé a un diamètre presque égal de haut en bas. Ces pièces trouvent de bonnes comparaisons en Europe centrale. Un spécimen très proche est qualifié de type Bolelouc par Říhovský. Il provient de l'habitat de hauteur hongrois de Velemszentvid (BzD/HaA)[566]. Un exemplaire d'Eitlbrunn (Haut-Palatinat) est associé à une hache à talon bohémienne, une hache à ailerons médians naissants et une faucille à bouton[567]. A l'ouest, une épingle du dépôt de Vernaison-Les Garennes (Rhône) du BzC2/D1 possède cette même morphologie, bien que les côtes soient plus légères[568].



Ill. 84: Longues épingles à tête évasée et col fortement côtelé en deux zones inégales du BzD1 (éch. 1/3).

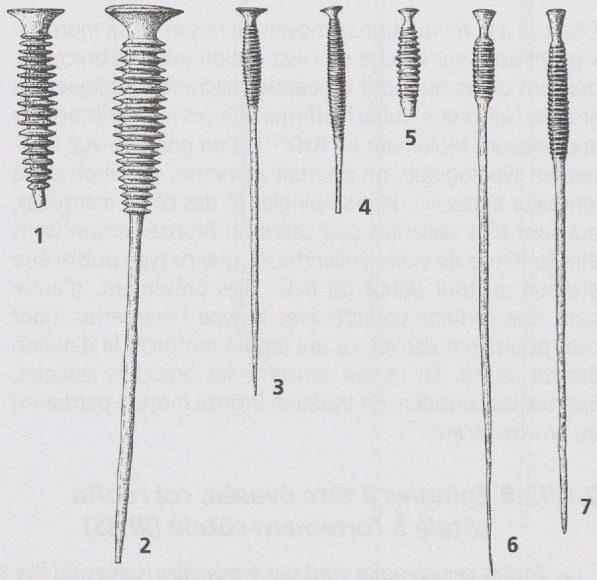
561 Beck 1980, 89; Kubach 1977, 326.
562 Sperber 1987, pl.3,7.
563 Lagrand 1976, 455, fig.2.
564 Beck 1980, 4.11-12, pl.60 et 62.
565 Hundt 1956, fig.2,5.
566 Říhovský 1983, pl.6,74.
567 Müller-Karpe 1959, pl.151C,1.
568 Beck 1980, pl.4,3.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	223	Fribourg FR Près de Fribourg	MAH GE M 642	t. Clans	t.i.
2	522	Douvaine 74 Entre Thonon et Douvaine	MAH GE (moulage sans No)	t. Clans	t.i.
3	14	Auvernier NE	SLM ZU 9394	proche t. Clans	t.i.
4	15	Avenches VD Environs	MAH GE C 566	proche t. Clans	t.i.
5	79	Collombey-Muraz VS	BHM BE 19694	proche t. Clans	t.i.
6	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 25052		t.i.
7	308	Genève GE Rue Etienne Dumont	MAH GE C 1953		t.i.

7.6.13 Famille des épingles à tête biconique, bitronconique et cylindro-conique (ill.86)

7.6.13.1 Epingle à tête biconique de forme Yonne D (BzD1) (ill.86,1)

Seule une pièce d'Estavayer correspond à la forme Yonne à tête biconique à bouton de Beck[569]. Sa variante D ne réunit que deux épingles, dont le décor du col évoque un peu celui des épingles à tête de pavot classique. L'exemplaire d'Achenheim (Bas-Rhin) est associé à un bracelet torsadé à extrémités enroulées, du même type que celui d'Echandens-La Tornallaz (ill.118,6). La variante Yonne D semble donc contemporaine des épingles à tête de pavot classique. Beck inclut aussi à son type Yonne (variante Yonne B) les épingles de type Canegrate[570]. Ces dernières sont datées du BzD1, soit par les trouvailles de la nécropole éponyme au sud des Alpes, soit par la tombe 27 de Steinheim-Galgentannen (Hesse). A part l'épingle, cette sépulture a livré deux couteaux, dont un à manche mixte à griffes



Ill. 85: Epingles à tête évasée et col renflé fortement côtelé du BzD1 (éch. 1/3).

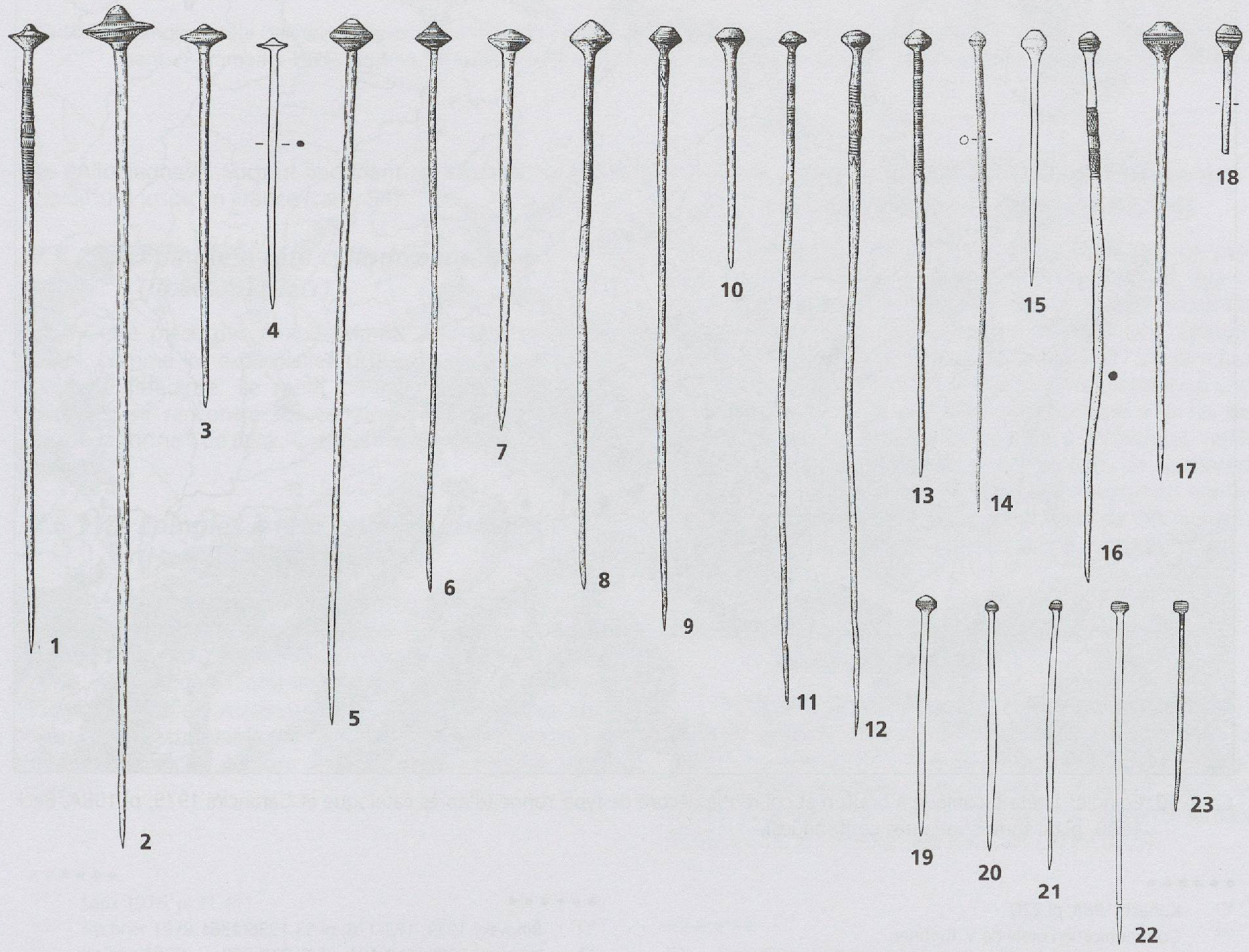


Carte 49: Epingles à tête évasée et col fortement côtelé de type Clans et exemplaires apparentés (d'après catalogue et Beck 1980, pl.60).

569 Beck 1980, 20-24.

570 Carancini 1975, pl.43,1301-1312.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	description	Déc.	SC
1	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44634	à tête biconique à bouton, col renflé, forme yonne d	x	t.i.
2	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8269	à tête biconique à bouton	x	t.i.
3	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne E 2006	à tête biconique à bouton	x	t.i.
4	420	Mörigen BE	Hist. Mus. St.-Gall 23	à tête biconique à bouton		t.i.
5	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8258	à tête biconique	x	t.i.
6	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25387	à tête biconique	x	t.i.
7	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 23629	à tête biconique		t.i.
8	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25374	à tête biconique	x	t.i.
9	41	Hauterive NE Champréveyres	BHM BE 8915	à tête bitronconique	x	t.i.
10	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 21829	à tête bitronconique		t.i.
11	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25433	à tête en oignon (forme proche)	x	t.i.
12	173	Font FR La Pianta I	BHM BE 9488	à tête en oignon	x	t.i.
13	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8464	à tête en oignon	x	t.i.
14	256	Vully-le-Bas FR Lac de Morat	MAH FR 14941	à tête en oignon		t.i.
15	14	Auvernier NE	BHM BE 8435	à tête cylindro-bitronconique		t.i.
16	252	Vully-le-Bas FR Grands Marais	MAH FR 1912-1	à tête cylindro-conique	x	t.i.
17	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22987	à tête cylindro-bitronconique	x	t.i.
18	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 916	à tête cylindro-bitronconique	x	D
19	14	Auvernier NE	MNV BS I 4176 c	à tête cylindro-conique	x	t.i.
20	14	Auvernier NE	MBP Schönenwerd 6384	à tête cylindro-conique	x	t.i.
21	14	Auvernier NE	MBP Schönenwerd 6385	à tête cylindro-conique	x	t.i.
22	14	Auvernier NE	MS Bienne A 2151	à tête cylindro-conique	x	t.i.
23	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MCAH VD (sans N°)	à tête cylindro-conique	x	t.i.



Ill. 86: Epingles à tête biconique, bitronconique, cylindro-conique et cylindro-bitronconique du Bronze récent ou final (éch. 1/3).

et anneau terminal, semblables à ceux de Suisse occidentale[571]. Le type Yonne, toutes variantes confondues, est diffusé en Bourgogne occidentale, en France orientale, dans le bassin du Rhin et en Italie du nord (carte 50).

7.6.13.2 Epingles à tête biconique à bouton, proche du type Yonne (BzD1) (ill.86,2-4)

Trois exemplaires s'approchent par la forme de la tête du type Yonne. Leur col, par contre, est lisse. Il s'agit de trouvailles isolées lacustres, pour lesquelles une datation BzD1 peut être proposée par analogie.

7.6.13.3 Epingles à tête biconique et bitronconique (BzD1) (ill.86,5-10)

Là encore il s'agit de trouvailles isolées lacustres pour lesquelles aucune comparaison spécifique ne peut être présentée. Leur allure générale les rapproche du type ci-dessus, raison pour laquelle une même attribution chronologique est proposée. Certains exemplaires pourraient toutefois être plus tardifs, du Bronze final palafittique[572].

7.6.13.4 Epingles à tête en oignon et exemplaires apparentés (BzD2/HaA) (ill.86,11-14)

Ces quatre pièces sont des trouvailles isolées des lacs de Morat et de Neuchâtel. Les trois premières ont le col décoré. Par le décor du col de l'exemplaire de Font (ill.86,12) et par la forme de la tête des spécimens d'Estavayer et de Vully-le-Bas (ill.86,13-14), elles évoquent un type, les *Zwiebelkopfnadeln* de Říhovský, très abondant à Velemszentvid (Hongrie)[573]. Celui de Corcelettes (ill.86,11) est moins caractéristique. Le dépôt de Velemszentvid date environ du BzD2/HaA.

7.6.13.5 Epingles à tête cylindro-bitronconique (BzD/HaA1) (ill.86,15.17-18)

Une pièce d'Orpund (ill.86,17) et une du dépôt de Genève-Maison Butin (ill.86,18) possèdent une tête décorée à la partie médiane de côtes transversales. Celle d'Auvernier (ill.86,15) n'est pas décorée. Le dépôt de la Maison Butin permet d'attribuer cette pièce au BzD2. Huit épingles extrêmement proches appartiennent au dépôt de Villethierry (Yonne) et sont donc datables du BzD2/HaA1[574]. Des exemplaires comparables sont connus surtout en Moravie et en Autriche. Říhovský les classe sous l'appellation de *Spindelkopfnadeln, Variante Gemeinlebarn*, et les attribue à l'horizon Hrubcice/Velatice I, soit environ le BzD2, avec perduration possible au-delà[575]. Deux spécimens slovaques sont datés par Novotná du BzD2/HaA1[576]. D'autres épingles du même type sont répertoriées dans le sud de l'Allemagne, où elles sont associées à des épingles à grosse tête vasiforme du HaA1 à Gernlinden et à Trostberg (Bavière)[577] et aussi à des épingles de type Binningen classique dans le dépôt de Stockheim (Franconie)[578]. Un exemplaire au moins est répertorié dans le nord



Carte 50: Epingles à tête biconique à bouton et col renflé décoré de type Yonne (d'après catalogue et Carancini 1975, pl.108A; Beck 1980, pl.64 toutes variantes confondues).

• • • • • •

571 Kubach 1984, pl.22D.

572 Communication orale de V. Rychner.

573 Říhovský 1983, pl.18,445-461;19-21,492-501.

574 Mordant et Prampart 1976, 159-160, fig.12.174. Les auteurs mentionnent également les quelques autres trouvailles françaises.

• • • • • •

575 Říhovský 1979, 173-176, pl.53,1336-1361.

576 Novotná 1980, 119-121, pl.37,768-769.

577 Müller-Karpe 1959, pl.188A,1;197G,3.

578 Müller-Karpe 1959, pl.156,7.



Carte 51: Epingles à tête cylindro-bitronconique (d'après catalogue et Müller-Karpe 1959, pl.188A,1;197G,3; Laux 1976, pl.60D; Mordant et Prampart 1976, fig.174; Říhovský 1979, pl.53,1336-1361; Novotná 1980, pl.37,768.769; Koschik 1981, pl.10,1).

de l'Allemagne[579]. Surtout abondant en Moravie, ce type est diffusé jusqu'en France (carte 51).

7.6.13.6 Epingle à tête cylindro-conique (ill.86,16) (BzD1)

Cette pièce des Grands-Marais a la tête ornée de côtes, comme les exemplaires ci-dessus, mais une forme un peu différente. Le motif du col, organisé en deux groupes, se rencontre sur certaines épingles à tête de pavot, la forme II de Beck. Ceci permet de retenir une datation BzD1.

7.6.13.7 Epingles à tête cylindro-conique (HaA1) (ill.86,19-23)

Les quatre premiers exemplaires proviennent d'Auvernier, Rychner propose de les dater du HaA1, par analogie avec le type à tête cylindro-bitronconique[580]. La tombe 3 de Wahnwegen (Sarre-et-Moselle) a livré une épingle identique à celle d'Auvernier (ill.86,19), associée à un couteau à soie attribuable au HaA1 et à de la céramique à mamelons cerclés évoluée avec incisions peignées verticales[581].

7.6.13.8 Epingles à tête biconique côtelée et col renflé décoré (BzD) (ill.87,1-3)

L'exemplaire de Corcelettes (ill.87,1) évoque un peu ceux d'Opfikon ZH et d'Uesslingen TG-Bucherried, également deux trouvailles isolées[582]. De la couche d'habitat découverte à Truns GR-Caltegras provient une épingle presque identique à celle des Eaux-Vives (ill.87,2), tant par la forme que par le décor[583]. Cette pièce est associée à une lame de poignard de type Veruno, fabriqué à la fin du Bronze moyen, et à de la céramique à cannelures verticales, qu'il convient de placer plutôt au BzD. Un spécimen de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Verona) est également très proche[584]. Une pièce apparentée de Dörnigheim (Hesse) est attribuée par Kubach à son horizon Wölfersheim (BzD)[585].

7.6.13.9 Epingles à tête biconique côtelée (BzD) (ill.87,4-7)

Il s'agit de quatre trouvailles isolées lacustres sans élément de datation. Une épingle de Zürich-Letten possède la même morphologie[586]. Une attribution au BzD repose sur une certaine analogie avec le type précédent, dans la forme et le décor de la tête. Le col n'est toutefois jamais renflé et il n'est décoré que dans un cas (ill.87,5).

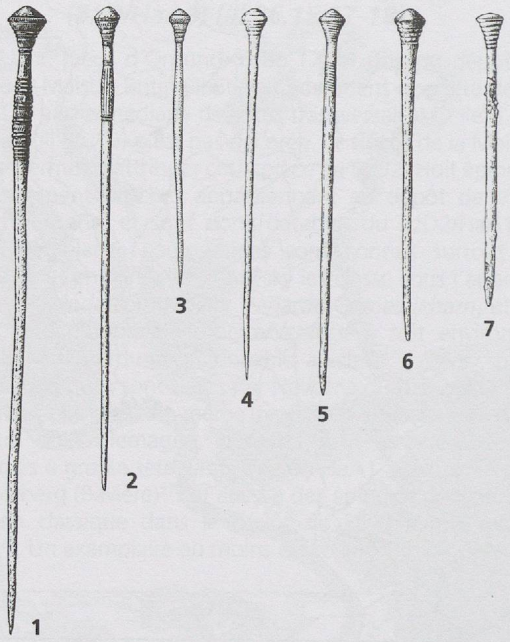
579 Laux 1976, pl.31,411.
580 Rychner 1979, 65-66.
581 Kolling 1968.
582 Osterwalder 1971, pl.22,8.9.
583 Degen 1966-67, 112-114, fig.14,2.
584 Carancini 1975, pl.43,1320.
585 Kubach 1984, pl.23A,1.
586 Osterwalder 1971, pl.21,18.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	C.R.	Déc.	SC
1	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25432	x	x	t.i.
2	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2190	x	x	t.i.
3	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5222	x		t.i.
4	420	Mörigen BE	BHM BE 7743			t.i.
5	27	Cortaillod NE	MS Bienne Cd 2219		x	t.i.
6	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25431			t.i.
7	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 23632			t.i.

7.6.14 Famille des épingles à tête vasiforme (ill.88)

7.6.14.1 Epingles à grosse tête vasiforme côtelée, surcoulée (BzD2/HaA1) (ill.88,1-5)

Il s'agit de trouvailles isolées des rives du lac de Neuchâtel et du Léman. La tête présente un décor soit de côtes obliques en V (ill.88,1-2), soit de côtes torsadées sur le renflement de la tête avec un sommet bombé (*Turbankopfnadeln*) (ill.88,3-5). Ce type est caractéristique de la Haute-Bavière et du Tyrol (carte 52). Les pièces d'Auvernier et d'Estavayer (ill.88,1-2) sont identiques à des découvertes de la région munichoise de Grünwald et d'Unterhaching[587]. C'est la variante la plus fréquente. Celles des Eaux-Vives, de Corcelettes et d'Estavayer (ill.88,4-6) sont plus proches d'un exemplaire d'Ainring (Haute-Bavière) et de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Verona)[588]. La plupart des découvertes associées permettent à Müller-Karpe de considérer ce type comme un fossile directeur du HaA1[589]. Cependant la tombe 7 d'Etting contient également une épée à manche massif et un couteau à languette munie de deux rivets du BzD, alors que la tombe 1 d'Höfen a livré de la céramique à cannelures verticales et à larges



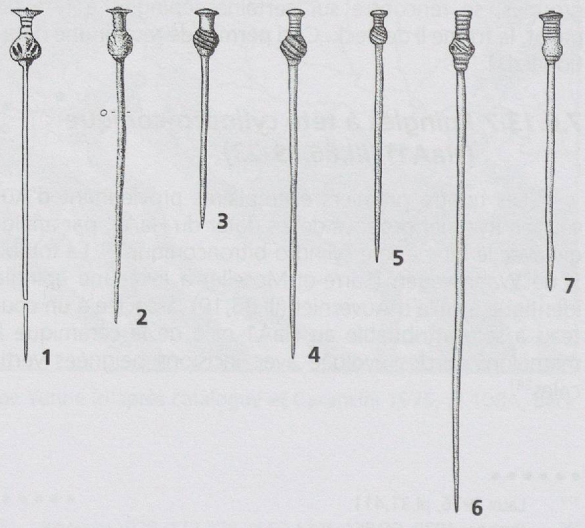
Ill. 87: Epingles à tête biconique côtelée du BzD (C.R.: col renflé) (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 529	t.i.
2	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1945	t.i.
3	41	Hauterive NE Champréveyres	MAH GE B 4434	t.i.
4	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2171	t.i.
5	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25440	t.i.
6	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8463	t.i.
7	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 3084	t.i.

mamelons cerclés, datable aussi du BzD[590]. Pour Rychner, l'exemplaire d'Auvernier (ill.88,1) est probablement un objet importé de Bavière ou du Tyrol du nord[591], ce qui devrait aussi être le cas de celui d'Estavayer (ill.88,2). A Scuol GR-Mount Baselgia, une pièce de ce type est associée à de la céramique de la phase ancienne de la culture de Laugen-Melaun (HaA2)[592].

7.6.14.2 Epingle à tête côtelée d'Estavayer (BzD2/HaA1) (ill.88,6)

Elle se rapproche un peu des exemplaires décrits ci-dessus, mais ne présente pas l'évasement du sommet de la tête et le renflement est caractérisé par deux excroissances. Aucun parallèle n'a été trouvé pour l'instant, c'est pourquoi je retiens la même datation que pour les autres.



Ill. 88: Epingles à grosse tête vasiforme côtelée, surcoulée du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

587 Müller-Karpe 1959, pl.182B,2;186A,1 par exemple.
588 Müller-Karpe 1959, pl.196A,15; Carancini 1975, pl.56,1857.
589 Müller-Karpe 1959, 153.
590 Müller-Karpe 1959, pl.181B;203A.
591 Rychner 1979, 63-64.
592 Frei 1970, pl.8,1.



Carte 52: Epingles à grosse tête vasiforme côtelée surcoulée (d'après catalogue et Wagner 1943, pl.44d; Müller-Karpe 1959, pl.104,26;124F,3;146A,1;181B,2.G,4;182A,2.B,2.D,2.C,1;183,9-10;185C,1.2;186A,1.C,3.4;196A,15;203A,2; ASSPA 1970, pl.8,1; Lunz 1973, pl.10,3; Kubach 1977, pl.64, 951-953; Říhovský 1979, pl.56,1481 et p.105, note 16; 1983, pl.21,508; Zu Erbach 1985-89, pl.18D,1;27A,1.2; Hansen 1994, fig.187; Saile 1994, fig.2,2).

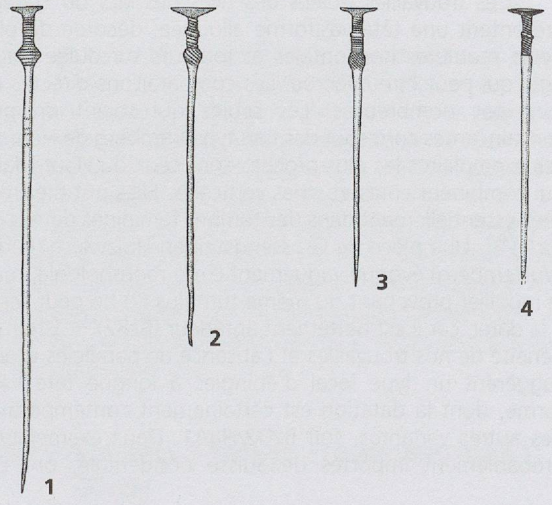
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC
1	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8471	x (tige)	t.i.
2	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MCA NE Est. 62		t.i.
3	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 48931		t.i.
4	27	Cortaillod NE	MS Bienne Cd 2230		t.i.

7.6.14.3 Epingle de Bevaix (BzD2/HaA1) (ill.88,7)

C'est aussi une pièce qui évoque les exemplaires décrits ci-dessus, mais le décor est partiel et gravé. C'est une sorte de mauvaise copie isolée, pour laquelle je retiendrai la même datation. Elle évoque un peu un spécimen de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Verona)[593].

7.6.14.4 Epingles à tête vasiforme élancée de type Velemszentvid (BD2/HaA1) (ill.89)

Des rives du lac de Neuchâtel, quatre exemplaires isolés, à tête vasiforme allongée, finement côtelée transversalement ou en oblique, semblent pouvoir être attribuées à la variante I du type Velemszentvid, à petite tête discoïde, défini par Říhovský[594]. Celle d'Estavayer (ill.89,1) est iden-



Ill. 89: Epingles à tête vasiforme élancée de type Velemszentvid du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

593 Carancini 1975, pl.56,1856.

594 Říhovský 1983, 20, pl.7,92-101.

tique à deux pièces de Velemszentvid, décor compris[595]. Le dépôt éponyme de cet habitat de hauteur, situé en Hongrie occidentale, a livré, parmi une quantité d'autres pièces, une épingle à grosse tête vasiforme côtelée, caractéristique du BzD2/HaA1. A Grünwald, un spécimen est associé à une épingle à tête en disque épais, de même datation, à une écuelle à profil segmenté, etc.[596] Ce type est diffusé, d'après Říhovský, en Hongrie, en Moravie, en Autriche, en Suisse, en Bohême et en Allemagne centrale. La carte de répartition situe quelques points de trouvaille (carte 53).



Carte 53: Epingles à tête vasiforme élancée de type Velemszentvid (d'après catalogue et Wagner 1943, pl.1,20;26,1; Reitinger 1957, fig.6,2; Kasseroler 1959, fig. p.220 n° 241 et 398; Müller-Karpe 1959, pl.184A,2.E,1; Říhovský 1979, pl.30,558.559; 1983, pl.7,92-101; Hennig 1993, pl.45,17; Rageth 1998, fig.30,21).

7.6.14.5 Epingles à tête moulurée vasiforme, surcoulée (BzD2/HaA1) (ill.90)

Ces trouvailles isolées des rives des lacs du Plateau présentent une tête vasiforme allongée, décorée de plusieurs moulures horizontales et toujours surcoulée sur la tige, qui peut être décorée. Les comparaisons directes ne sont pas nombreuses. Les seules qui soient un peu convaincantes correspondent au type Bamberg de Hennig. Les exemplaires les plus proches sont ceux du Haut-Main, qui combinent côtes et stries verticales. Elles ont été trouvées essentiellement dans des tombes féminines datées du HaA1[597]. Une pièce de Grossengstingen-Holzwiese (Bade-Wurtemberg) évoque vaguement cette morphologie, mais le mobilier provenant du même tumulus (?) ne peut servir à la dater, car il est nettement antérieur (BzB2)[598]. L'homogénéité de nos trouvailles et l'absence de parallèles exacts suggèrent un type local d'épingles à longue tête vasiforme, dont la datation est certainement contemporaine des autres variantes, soit BzD2/HaA1. Deux exemplaires, probablement importés de Suisse occidentale, ont été découverts dans les lacs de Savoie, à Brison-St. Innocent-Grésine et au lac du Bourget[599].

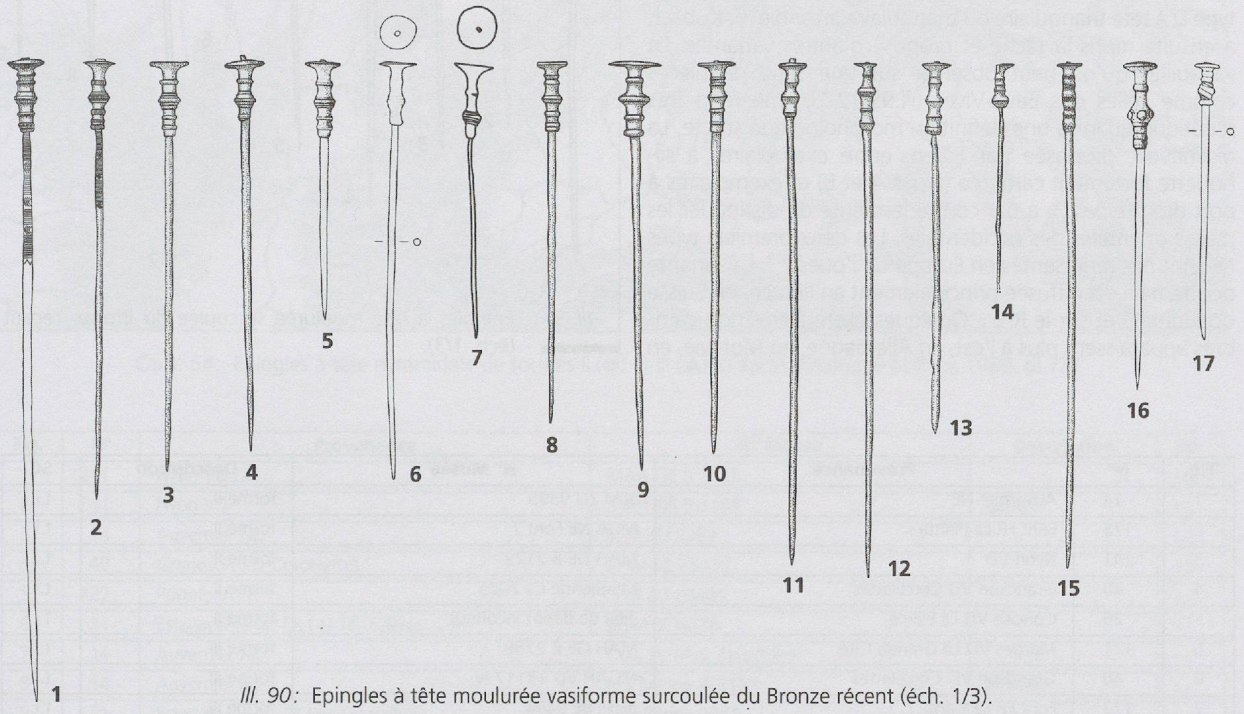
L'épingle d'Auvernier (ill.90,16) est caractérisée par de petits renflements circulaires au niveau du diamètre maximum. La pièce d'Hauterive-Champréveyres (ill.90,17) se distingue aussi par un renflement torsadé qu'on retrouve sur certaines épingles à grosse tête vasiforme côtelée, et plus particulièrement sur un exemplaire de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Verona)[600].

7.6.14.6 Epingles à tête moulurée, surcoulée (BzD2/HaA1) (ill.91)

Les trois premiers exemplaires évoquent nettement le type vasiforme décrit ci-dessus, mais avec un sommet de tête étroit, qui se rétrécit encore sur les trois pièces suivantes, alors que les trois dernières possèdent un petit bombement sommital. Comme pour le type précédent, la tête est surcoulée et décorée de moulures horizontales. Ce sont à nouveau des trouvailles isolées des rivages lacustres

595 Říhovský 1983, pl.7,98-99.
596 Müller-Karpe 1959, pl.184,A,2.E,1
597 Hennig 1980, 144-146, fig.29,8-12.
598 Pirling et alii 1980, pl.18C,15.
599 Audouze et Courtois 1970, pl.19,547.548.
600 Carancini 1975, pl.56,1856.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC
1	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2173	x	t.i.
2	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 9564 IV	x	t.i.
3	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 32473		t.i.
4	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25438		t.i.
5	14	Auvernier NE	SLM ZU 9392		t.i.
6	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16750	x	t.i.
7	420	Mörigen BE	BHM BE 7595		t.i.
8	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 23702		t.i.
9	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8737		t.i.
10	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25441		t.i.
11	239	Collonge-Bellerive GE	MAH GE B 2806		t.i.
12	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 4097		t.i.
13	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2174		t.i.
14	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 1589		t.i.
15	40	Grandson VD Corcelettes	MS Bienne 2029		t.i.
16	14	Auvernier NE	SLM ZU 9398	x	t.i.
17	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 17775	x	t.i.



Ill. 90: Epingles à tête moulurée vasiforme surcoulée du Bronze récent (éch. 1/3).

et aucune comparaison n'a pu être trouvée. La datation proposée se calque sur celle du type précédent, dont ces spécimens semblent représenter une autre variante régionale.

7.6.15 Epingles à tête pyramidale, surcoulée (BzD2-HaA1) (ill.92)

Ce type bien identifiable possède une tête à degrés. Beck distingue trois formes, dont la première, apparentée par le décor du col aux épingles à tête de pavot, n'est pas représentée en Suisse occidentale[601]. La forme II, qui comprend cinq exemplaires (ill.92,1-5), est caractérisée par deux côtes marquées sur le bas de la tête, identiques à celles des épingles de type Binningen, dont elle est contemporaine, sur la base de la tombe 5 de Kurzgeländforêt de Haguenau (Bas-Rhin) d'où proviennent des fragments de bracelets de type Guyan-Vennes. Dans la forme III, qui réunit quatre pièces (ill.92,6-8), un renflement sphérique se substitue à ces deux côtes. Un ultime spécimen d'Auvernier (ill.92,9) représente une forme unique. Tous les exemplaires de Suisse occidentale sont des trouvailles isolées provenant des rivages lacustres. Si la forme II est contemporaine du type Binningen (BzD2/HaA1), aucun élément ne permet de dater la forme III, qui devrait toutefois, en raison de sa grande parenté avec la forme II, être soit contemporaine, soit immédiatement postérieure. La plus forte densité des variantes II et III se trouve en Suisse occidentale (carte 54).

7.6.16 Epingles à tête en crosse (BzD/HaA1) (ill.93)

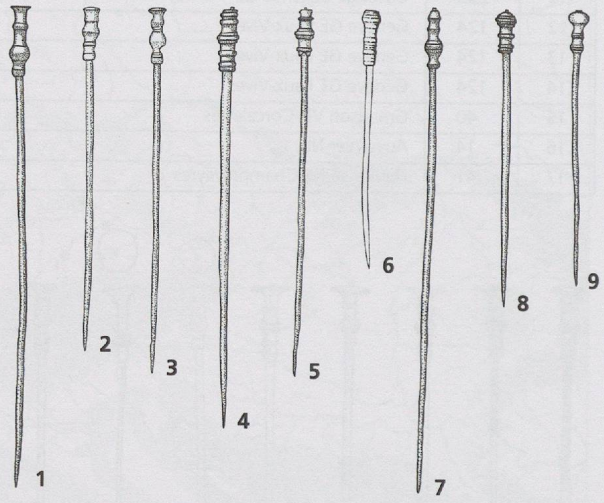
La tige, quadrangulaire à l'extrémité proximale, est mise en forme pour constituer une boucle, plus ou moins aplatie, généralement avec un petit enroulement à l'extré-

601 Beck 1980, 42-44.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	t.i.
2	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 13118 IV	t.i.
3	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD CT 1865 V G.C.	t.i.
4	63	Vallamand VD Ferrages	BHM BE 9246	t.i.
5	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 31020 V G.C.	t.i.
6	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 532	t.i.
7	312	Céligny GE	MAH GE B 2795	t.i.
8	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25425	t.i.
9	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 4088	t.i.

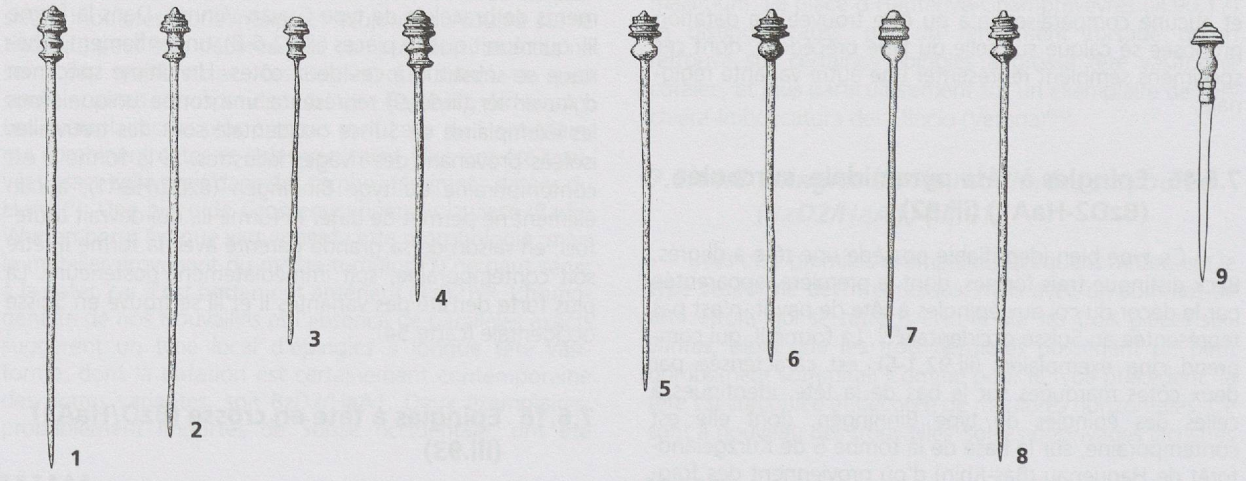
mité. Tous les exemplaires de notre territoire sont des trouvailles isolées provenant des rives du lac de Neuchâtel et du Léman. Il nous faut donc avoir à nouveau recours à des ensembles extérieurs pour les situer chronologiquement.

Coblenz s'est intéressé à ce type, proposant une subdivision en quatre variantes, sur la base de la forme de la tête : type A à tête en forme de S, type B à tête arrondie ou ovale, type C, le mieux représenté, à tête ovale aplatie et type D à tête triangulaire ou triangulaire arrondie[602]. Kubach a ensuite repris la tâche et propose d'autres variantes. La variabilité qu'on peut observer sur une série de pièces comme celles des Eaux-Vives (ill.93,12-20) me rend très sceptique quant à une définition morphologique stricte. La distinction, proposée par Essen, entre exemplaires à silhouette fortement cambrée (types A et B) et exemplaires à port droit (type C), a par contre le mérite de distinguer les pièces orientales des occidentales. Les deux premiers types ne sont pas représentés en Europe de l'ouest[603]. La variante occidentale est diffusée principalement en France, en Suisse occidentale et sur le Rhin. Quelques exemplaires non cambrés apparaissent plus à l'est, en Allemagne, en Moravie, en



Ill. 91: Epingles à tête moulurée surcoulée du Bronze récent (éch. 1/3).

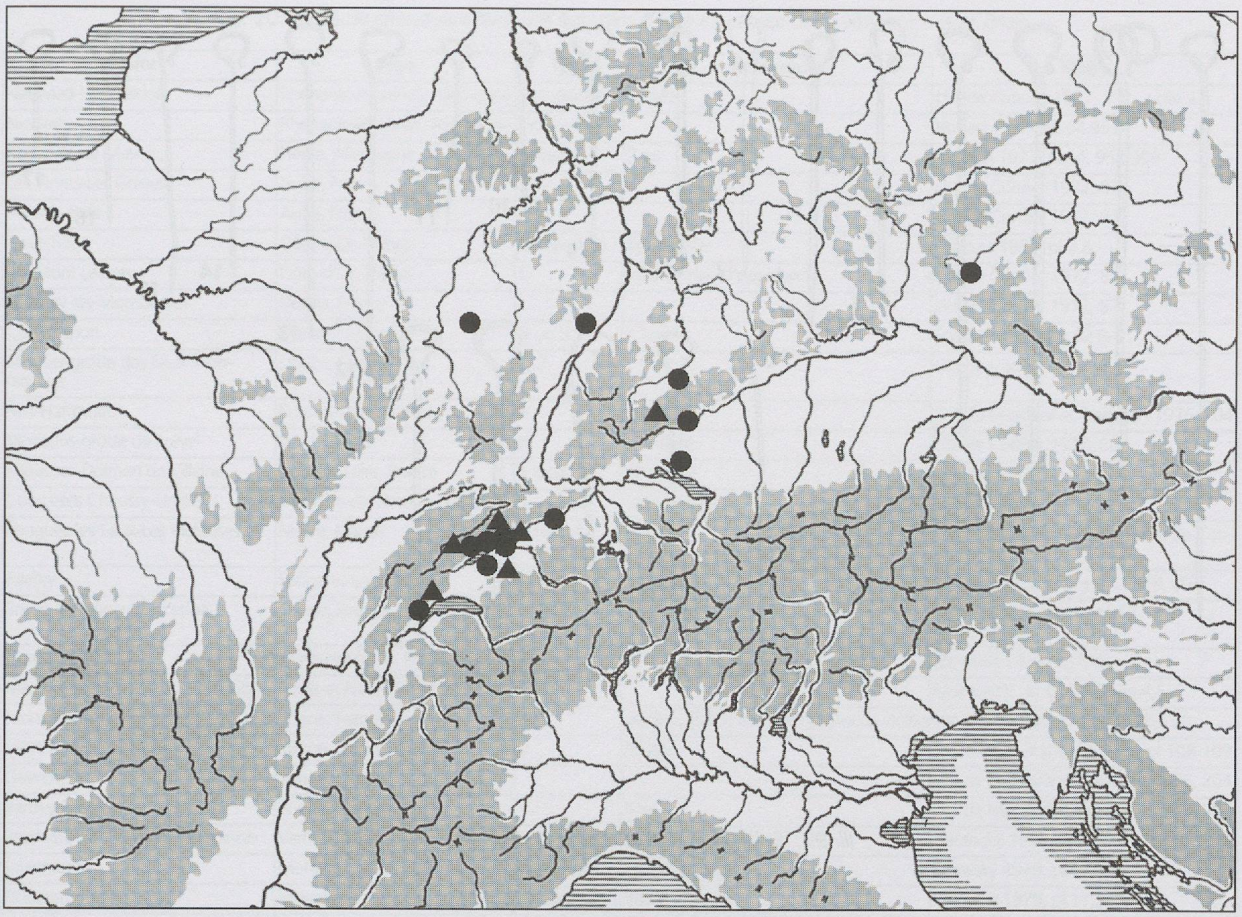
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	14	Auvernier NE	SLM ZU 9395	forme II	t.i.
2	173	Font FR La Pianta I	MCA NE Font 7	forme II	t.i.
3	241	Nyon VD	MAH GE B 2122	forme II	t.i.
4	40	Grandson VD Corcelettes	MS Bienne Cs 2025	forme II	t.i.
–	25	Concise VD La Lance	(lieu de dépôt inconnu)	forme II	t.i.
5	171	Morges VD La Grande Cité	MAH GE B 2759	forme III	t.i.
6	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 13117 IV	forme III	t.i.
7	173	Font FR La Pianta I	BHM BE 9494	forme III	t.i.
8	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE (sans N°)	forme III	t.i.
9	14	Auvernier NE	SLM ZU 9397	forme isolée	t.i.



Ill. 92: Epingles à tête pyramidale surcoulée du BzD2/HaA (éch. 1/3).

602 Coblenz 1952, 89-91.

603 Essen 1985, 37.



Carte 54: Epingles à tête pyramidale de formes II (●) et III (▲) (d'après catalogue et Beck 1980, pl.73).

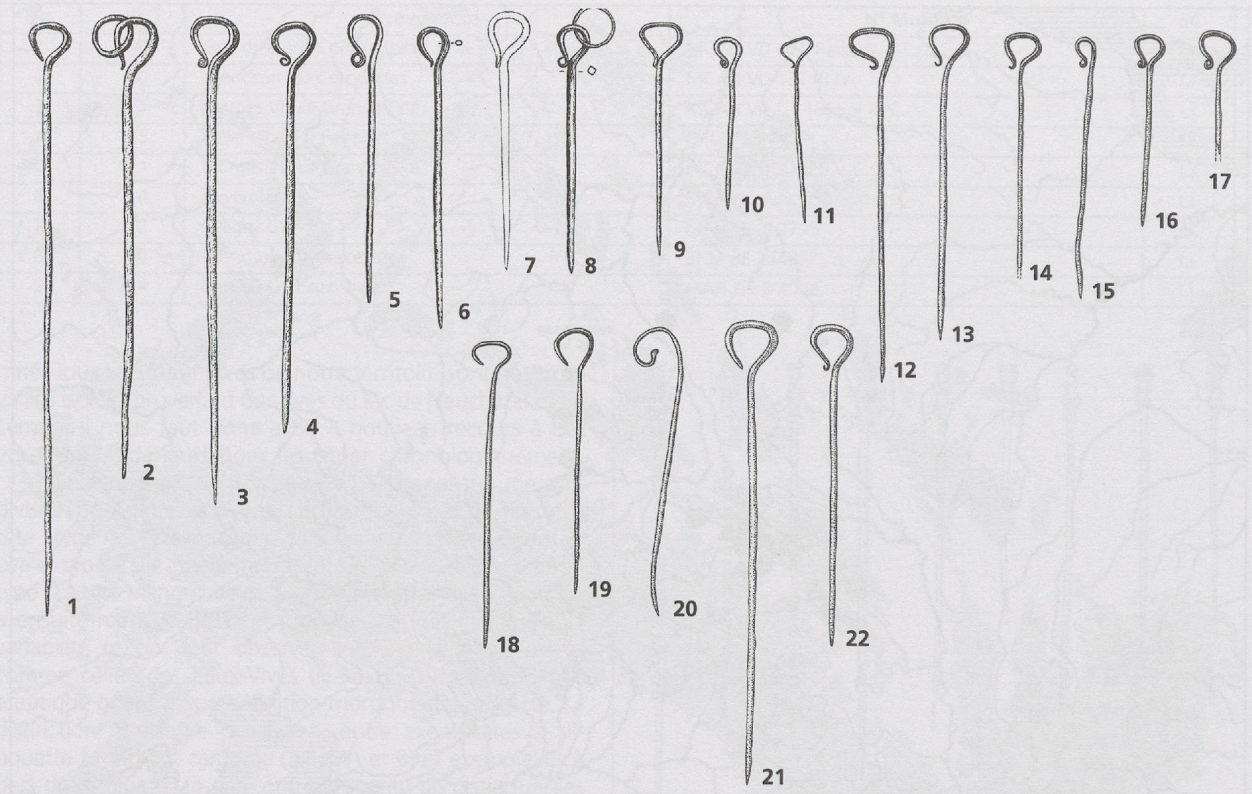
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC
1	241	Nyon VD	MAH GE B 2425		t.i.
2	241	Nyon VD	MAH GE B 1469	anneau	t.i.
3	14	Auvernier NE	SLM ZU 9383		t.i.
4	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25430		t.i.
5	127	Portalban FR	SLM ZU 23481		t.i.
6	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8716		t.i.
7	14	Auvernier NE	Coll. Dr Moll, Neuchâtel		t.i.
8	14	Auvernier NE	MS Bienne A 2133	anneau	t.i.
9	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne 1959		t.i.
10	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD ? IV		t.i.
11	337	Gampelen BE Witzwil	BHM BE 27649		t.i.
12	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 973		t.i.
13	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 1158 (Anc. 2387)		t.i.
14	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 3136		t.i.
15	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5429		t.i.
16	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5583		t.i.
17	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 516		t.i.
18	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 3574		t.i.
19	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 3573		t.i.
20	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5988	mal formée	t.i.
21	195	Tougues 74	MAH GE B 3403		t.i.
22	195	Tougues 74	MAH GE B 3404		t.i.

Voir illustrations page suivante

Slovaquie et en Pologne, mais ils ne lui correspondent pas exactement, car ils sont généralement plus robustes. L'origine de ce type doit vraisemblablement être située sur le territoire de la culture de Lusace, durant sa phase formative à la fin du Bronze moyen. Il est encore en usage à la phase suivante[604]. La carte 55 (tab.20) donne la répartition géographique de ce type.

Diverses associations permettent de dater la variante occidentale du BzD/HaA1, en partie contemporaine de la variante orientale. Par exemple à Is-sur-Tille (Côte d'Or), elle est associée à une épingle à collerettes et à des bracelets

604 Essen 1985, 37 : phases Kietrz II a et b.



Ill. 93: Epingles à tête en crosse du BzD (éch. 1/3).



Carte 55: Epingles à tête en crosse, variantes à port droit (●) et à port cambré (▲) (d'après cataloque et tab.20; Mordant et Prampart 1976, fig.175; Kubach 1977, pl.99; Essen 1985, pl.27A).

Tab. 20: Liste de sites ayant livré des épingles à tête en crosse de la variante à port droit.

Site	Pays	Type	Remarques	Biblio.
Neuwied-Heddesdorf	Rhénanie-Palatinat, Allemagne	incinération	cassée	cité de Kubach 1977, 392,, note 22
Nierstein	Rhénanie-Palatinat, Allemagne	incinération		Kubach 1977, pl.64,957
Rhin près de Mayence	Hesse, Allemagne	t.i. rivière	2 ex.	Kubach 1977, pl.64, 958.959
Les Vinets-Les Grèves	Aube, France	S		cité de Cordier 1972, 87
Villier-le-Bois	Aube, France	t.i.?		cité de Cordier 1972, 87
Is-sur-Tille	Côte-d'Or, France	incinération	tige cassée	Sandars 1957, pl.9,8
Vix-Mont Lassois	Côte-d'Or, France	t.i.	trouvée dans l'oppidum	cité de Cordier 1972, 87
Chassey-lès-Montbozon	Doubs, France	t.i.		cité de Cordier 1972, 87
Courchapon	Doubs, France	H ou S	4 ex.	Sandars 1957, fig.52,8-11
Moutier-grotte des Faux Monnayeurs	Doubs, France	t.i.?		cité de Cordier 1972, 87
Fort-Harrouard	Eure-et-Loire, France	H		cité de Mordant et Prampart 1976, 204
Montclus-grotte de Prével	Gard, France	H	corrodée	cité de Cordier 1972, 88
Sublaines-Dolmen de Villaine	Indre-et-Loire, France	« locus »	fragment	Cordier 1972, fig.37,3
Courcelles Chaussy-Urville	Meurthe-et-Moselle, France	S	taille géante!	Sandars 1957, fig.42,3
Pougues-les-Eaux-Les Vicreuses	Nièvre, France	S.18 et t.i.	2 ex.	Sandars 1957, fig.33,7.11; cité de Cordier 1972, 88
Allerey	Saône-et-Loire, France	t.i. rivière		cité de Mordant C. et D. 1970, 20
Brison St. Innocent-Grésine	Savoie, France	H palafittique	2 ex., datation sans fondement	Audouze et Courtois 1970, pl.9,239.240
Gravon	Seine-et-Marne, France	S		Mordant 1966, fig.5 bis
Marolles-sur-Seine-Gours aux Lions	Seine-et-Marne, France	S.4		Mordant C. et D. 1970, fig.4,5
Monéteau	Yonne, France	S	associée à une fibule en archet de violon	cité de Mordant C. et D. 1970, 20
Villethierry-La Lucarne	Yonne, France	D	56 ex.	Mordant et Prampart 1976, pl.108-109
Guerchy	Yonne, France			cité de Mordant et Prampart 1976, 204
Barbey-Misy	Yonne, France		5 ex.	cité de Mordant et Prampart 1976, 204
Peschiera-Imboccatura del Mincio	Verona, Italie	H palafittique		Carancini 1975, pl.21,652
Jablonany	Moravie	incinération	forme robuste	Říhovský 1979, pl.17,306
Ohrozim	Moravie	incinération 1	forme robuste	Říhovský 1979, pl.17,307
Nevidzany	Slovaquie	t.i.	tige torsadée, petite tête	Novotná 1980, 96-97, pl.24,556
Bialoleka	Pologne	incinération		Essen 1985, pl.9,160
Bielawa Dolna	Pologne	incinération		Essen 1985, pl.9,161
Grodzisko Dolne	Pologne	S urne 138		Essen 1985, pl.9,162
Stara Rudnica	Pologne	S		Essen 1985, pl.9,163
Wroclaw-Stablowice	Pologne	incinération		Essen 1985, 35

torsadés, et à Pougues-les-Eaux (Nièvre), à un vase biconique à cannelures horizontales et verticales. Le dépôt de Villethierry (Yonne) en a livré 56 exemplaires. Une datation BzD, voire HaA1, est plus vraisemblable pour ce matériel que celle proposée par les auteurs (BFIIb), les attributions chronologiques françaises ayant du reste tendance à être trop basses. Il faut encore mentionner qu'en Italie, un groupe de trouvailles à petite tête étroite constitue le type San Vitale, qui date beaucoup plus tardivement du Premier âge du Fer (IXe-VIIIe s. av. J.-C.). Il n'a donc aucun rapport avec le type traité ici[605].

7.6.17 Famille des épingles à tête de pavot et formes dérivées (ill.94)

7.6.17.1 Epingle à tête globuleuse de Rarogne (ill.94,1)

La forme globuleuse de la tête et le col décoré de cette épingle évoquent le type Deinsdorf, au sens large que lui donne Říhovský[606], plutôt qu'une variante alpine des épingles à tête de pavot, dans laquelle Beck range cet exemplaire de Rarogne et celui de Disentis GR[607]. La variante à décor incisé du type Deinsdorf est datée entre la fin de la période des Tumulus et le début de la période des Champs d'Urnes, avec une perduration possible. Pour Novotná, le type Deinsdorf se constitue dans la zone d'origine de la culture des Champs d'Urnes – zone du Danube moyen – à la même période[608]. Sa diffusion touche toute l'Europe centrale et de l'Est, de l'Autriche à l'Ukraine et du Danemark à l'Italie du nord. La zone de plus forte concentration est la Moravie, où les exemplaires récents portent une riche décoration de la tête, semblable à celle des épingles à tête de pavot. Des spécimens isolés sont répertoriés en Europe occidentale[609]. L'évolution de la famille des épingles à tête de pavot semble donc trouver son origine dans le type Deinsdorf, qui se transforme localement, et pourrait donner naissance à des variantes évoluées, comme le type à tête de pavot *sensu stricto* en Europe centre-occidentale et le type Mala-Vieska en Slovaquie[610].

7.6.17.2 Epingles à tête de pavot (BzD1) (ill.94,2-12)

Elles constituent le fossile directeur le plus important de la phase Mels-Rixheim, première phase du Bronze

605 Carancini 1975, 136-1138, pl.21,653-673.

606 Říhovský 1979, 74-84, pl.17,310-312;18-23.

607 Beck 1980, 26.

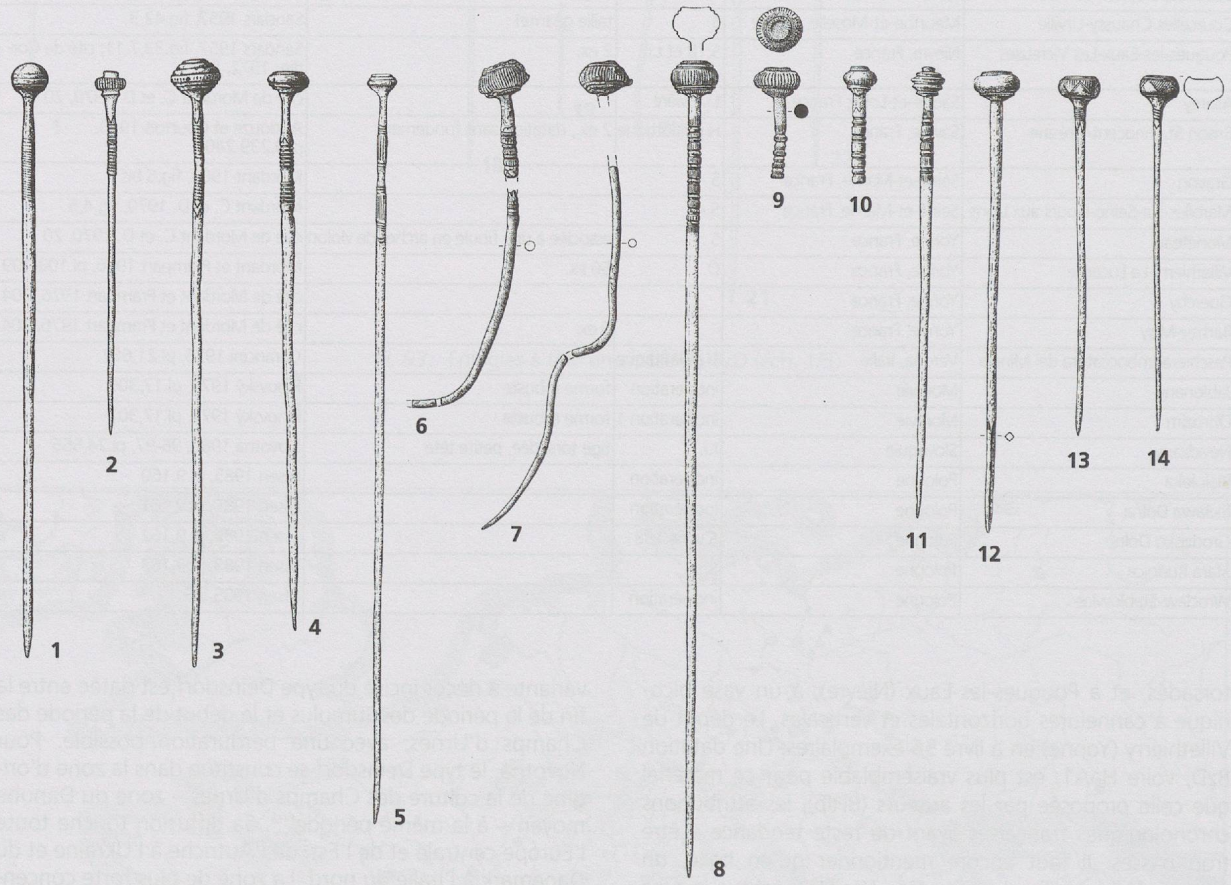
608 Novotná 1980, 101, pl.24,568-573.

609 Říhovský 1979, 83-84.

610 Novotná 1980, 27-33, pl.26,612-620;27-33. Kimmig (1941-47, 153-154, pl.53A) envisageait une dérivation du type à tête de pavot à partir du type Mala-Vieska qui sont contemporains.



Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC	Chrono.
1	224	Raron (Rarogne) VS Heidnisch Buehl	BHM BE 10538	à tête globuleuse, proche t. Deinsdorf	D	BzC2/D
2	205	Chabrey VD Montbec	MCAH VD 29947 MC	à tête de pavot, forme IA	t.i.	BzD1
3	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1622	à tête de pavot à degrés, forme IIA	t.i.	BzD1
4	244	Thielle NE	MCA NE Th	à tête de pavot, forme IIA	t.i.	BzD1
5	379	Spiez BE Spiezwiler	BHM BE 27353	à tête de pavot, forme IID	t.i.	BzD1
6	297	Echandens VD La Tornallaz	MCAH VD	à tête de pavot, forme classique	S	BzD1
7	297	Echandens VD La Tornallaz	MCAH VD	à tête de pavot, forme classique	S	BzD1
8	14	Auvernier NE	SLM ZU 9378	à tête de pavot, forme classique	t.i.	BzD1
9	279	Ried bei Kerzers FR Guggemärli	SAC FR RI-Gu 73/114	à tête de pavot, forme classique	S	BzD1
10	420	Mörigen BE	MS Bienne Mö 2253	à tête de pavot, forme classique	t.i.	BzD1
11	14	Auvernier NE	SLM ZU 9396	à tête de pavot à degrés, forme classique	t.i.	BzD1
12	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25435	à tête de pavot, non décorée	t.i.	BzD1
13	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 9743 IV	à tête de pavot, forme dérivée	t.i.	BzD2/HaA1
14	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 6032	à tête de pavot, forme dérivée	t.i.	BzD2/HaA1



Ill. 94: Epingles à tête de pavot et exemplaires apparentés (éch. 1/3).

récent. Beck a subdivisé ce type en plusieurs variantes sur la base du décor du col[611] :

forme I : décor simple incisé ou côtelé de tradition Bronze moyen;

forme II : décor segmenté en plusieurs zones séparées;

forme III : combinaison de côtes biconiques lisses et de côtes plates décorées.

Cette classification relègue la morphologie de la tête au second rang. Beck prétend cependant que les exemplaires à petite tête sont plus anciens que ceux à grosse tête. Sperber conteste cette affirmation; pour lui les spécimens à grosse tête (forme III classique) sont une parure exclusivement féminine, alors que ceux à petite tête se retrouveraient aussi bien dans les sépultures masculines que féminines[612]. Le nombre d'associations sur lesquelles se fondent ces affirmations est extrêmement restreint (Obergriesingen et Offenau).

Selon Beck, les formes I et II se développent principalement dans le sud-ouest de l'Allemagne, ensuite les formes ultérieures sont toujours plus largement diffusées. Toutes les variantes ne sont pas représentées en Suisse occidentale. La pièce de Chabrey-Montbec (ill.94,2) pourrait être assimilée à la forme IA. Elle a été moulée en une fois. La tête est petite et le décor du col finement côtelé avec un zigzag dans la partie supérieure. La forme IIA regroupe une épingle de la Thielle (ill.94,4), à tête aplatie non décorée, et une d'Estavayer (ill.94,3), à tête à degrés.

611 Beck 1980, 24-41.

612 Sperber 1987, 146.

Les cols sont ornés de deux registres côtelés, limités par des zigzags et séparés par un étranglement lisse. A la forme IID se rattache une pièce de Spiez (ill.94,5), proche de trois exemplaires du Bade-Wurtemberg[613]. La forme classique IIIB est la plus répandue. Seule une pièce d'Auvernier (ill.94,11) possède une tête à degrés. Les deux exemplaires d'Echandens-La Tornallaz (ill.94,6-7) proviennent d'une incinération et sont associés à des bracelets torsadés à extrémités enroulées. Le fragment de Ried-Guggemärli (ill.94,9) accompagne aussi des incinérations avec bracelets et dépôt de céramique. L'exemplaire non décoré de Corcelettes (ill.94,12) possède le profil caractéristique des épingles à tête de pavot. La grosseur de la tête suggère qu'il devrait être contemporain de la forme classique. Ces épingles appartiennent toutes au BzD1. Si l'on admet l'hypothèse de Beck, l'exemplaire de Chabrey (ill.94,2) pourrait, d'après sa morphologie, être le plus ancien, alors que les autres, dont le type classique à tête surcoulée, seraient légèrement plus récents.

Les épingles à tête de pavot sont caractéristiques du costume féminin, au moins pour la forme classique. Le matériel d'Egg ZH regroupe une telle épingle et une épée de Rixheim. La stricte association de ces objets n'est cependant pas prouvée. Ils suggèrent plutôt une sépulture double, masculine (épée, couteau, bracelets?) et féminine (épingles, bracelets, crochets de ceinture), ce qui irait dans le sens de l'opinion de Sperber[614]. Quant à l'épingle à tête de pavot qui serait associée, d'après Schauer (1971, 64), à l'incinération masculine de St.-Sulpice, qui comprend une épée de type Rixheim, il s'agit en fait d'une épingle à tête vasiforme de la fin du Bronze final. Le type à tête de pavot *sensu stricto* a une diffusion maximale au nord-ouest des Alpes (carte 56).



Carte 56: Epingles à tête de pavot (d'après catalogue et Beck 1980, pl.66, toutes variantes confondues).

7.6.17.3 *Epingles à tête de pavot, forme dérivée (BzD2/HaA1) (ill.94,13-14)*

Deux spécimens ont la tête décorée de triangles hachurés et le col d'une incision torsadée et d'un zigzag. Leur morphologie suggère une évolution des épingles à tête de pavot. En Moravie, les exemplaires apparentés sont datés de la transition des horizons Baierdorf/Velatice I (BzD2/HaA1)[615]. Les pièces les plus proches de nos deux exemplaires décorés proviennent du sud de la France. La première a été découverte dans le tumulus 4 de Chabestan (Hautes-Alpes) associée, entre autres, à une épée à lame pistilliforme, mais languette atypique (BzD2/HaA1), et à une urne globuleuse décorée de cannelures horizontales et d'un demi-mamelon cerclé du BzD[616]. La seconde est une découverte isolée de Donzère-La Baume-des-Anges (Drôme)[617]. Le nombre d'exemplaires est restreint, mais largement diffusé (carte 57).

7.6.18 Epingles à tête en disque épais (ill.95) (BzD2/HaA)

Toutes les pièces répertoriées sont des trouvailles isolées provenant des rives des lacs du Plateau[618]. Elles peuvent

613 Beck 1980, 32.
614 Beck 1980, pl.15A.
615 Říhovský 1979, 134, pl. 39,865-867 et suivants de forme distincte.
616 Courtois 1976, fig.32.
617 Vital 1990, fig.52,10.
618 Deux pièces d'Auvernier publiées par Rychner (1979, pl.83,19-20) pourraient éventuellement entrer dans ce groupe.

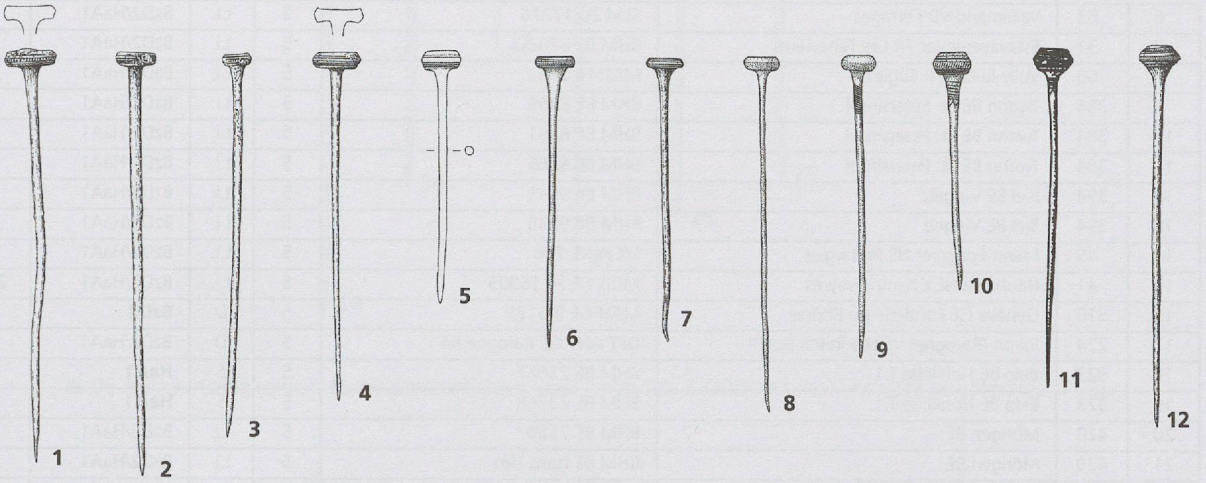


Carte 57: Epingles à tête de pavot, forme dérivée (d'après catalogue et Carancini 1975, pl.54,1737; Courtois 1976, fig.32,6; Kubach 1977, pl.64,947-948; Říhovský 1979, pl.39,865-867; Vital 1990, fig.52,10).



Carte 58: Epingles à tête en disque épais (d'après catalogue et Müller-Karpe 1959, pl.184E,2;186D,5.6;197K,5;205B,13; Torbrügge 1959a, pl.34,10; Carancini 1975, pl.109A, type Tragno; Laux 1976, pl.34,484; Kubach 1977, pl.74,1128-1139.1146; Říhovský 1979, pl.9,158.159A.165.169.172.173;10,189.191-196.198-201.203; Hochstetter 1980, pl.9,2; Novotná 1980, pl.21,484.488.490;22,496.497; Koschik 1981, pl.113,25; Gedl 1983, pl.45B, variante Maslow; Essen 1985, pl.32A, variante Chobienia; Zu Erbach 1985-89, pl.17D,3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	Déc.	SC
1	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 28191	à tête en disque épais	x	t.i.
2	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22983	à tête en disque épais	x	t.i.
3	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 23630	à tête en disque épais	x	t.i.
4	397	Nidau BE	MS Bienne N 2352	à tête en disque épais	x	t.i.
5	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 19417	à tête en disque épais	x	t.i.
6	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH GE B 5279	à tête en disque épais	x	t.i.
7	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25451	à tête en disque épais	x	t.i.
8	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 52	à tête en disque épais		t.i.
9	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 4056	à tête en disque épais	x	t.i.
10	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 6031 bis	à tête bitronconique	x	t.i.
11	528	Etrembières 74 Pas de l'Echelle	Coll. Jayet, DPT ANT GE	à tête bitronconique	x	t.i.
12	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8708	à tête bitronconique	x	t.i.



Ill. 95: Epingles à tête en disque épais et bitronconique du Bronze récent (éch. 1/3).

être décorées ou lisses (ill.95,8) ou avoir le col décoré (ill.95,9). Les épingles à tête en disque épais sont connues en Italie du nord-est, en Autriche, en Allemagne du sud et du centre, en Bohême, en Moravie, en Slovaquie et en Pologne avec plusieurs variantes plus ou moins apparentées (carte 58). Leur datation n'est pas aisée. En Italie du nord, leur présence dans le mobilier de Peschiera suggère une datation précoce au BzD[619]. En Allemagne par contre, elles dateraient du HaA, avec même une majorité de trouvailles du HaA2, d'après Kubach[620]. En Bavière, la tombe 33 de Grünwald associe une épingle à tête en disque épais, non décorée, et une à tête vasiforme élancée du HaA1[621], tandis que la tombe 8 d'Unterhaching a livré deux exemplaires à tête en disque épais, l'un décoré, l'autre non décoré, avec entre autres un couteau à soie muni d'un rivet, attribuable au HaA1[622]. Je retiendrai donc une datation BzD2/HaA comme probable pour nos spécimens.

7.6.19 Epingles à tête bitronconique (BzD2?) (ill.95,10-12)

Les trois exemplaires sont aussi des trouvailles isolées lacustres, à l'exception de celle du Salève. Le col est décoré, sauf celui d'Estavayer (ill.95,12). Un spécimen de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Verona), très proche de ce dernier, suggère une datation BzD[623], tout comme une épingle de Carinthie, également très ressemblante[624], et une pièce de Nusbaum (Sarre-et-Moselle)[625]. Un exemplaire de l'incinération 3 de Mühlheim-Dietesheim (Hesse) confirme une datation à l'horizon de Wölfersheim (BzD). Kubach la compare à des spécimens du nord de l'Allemagne[626].

7.6.20 Famille des épingles de type Binningen

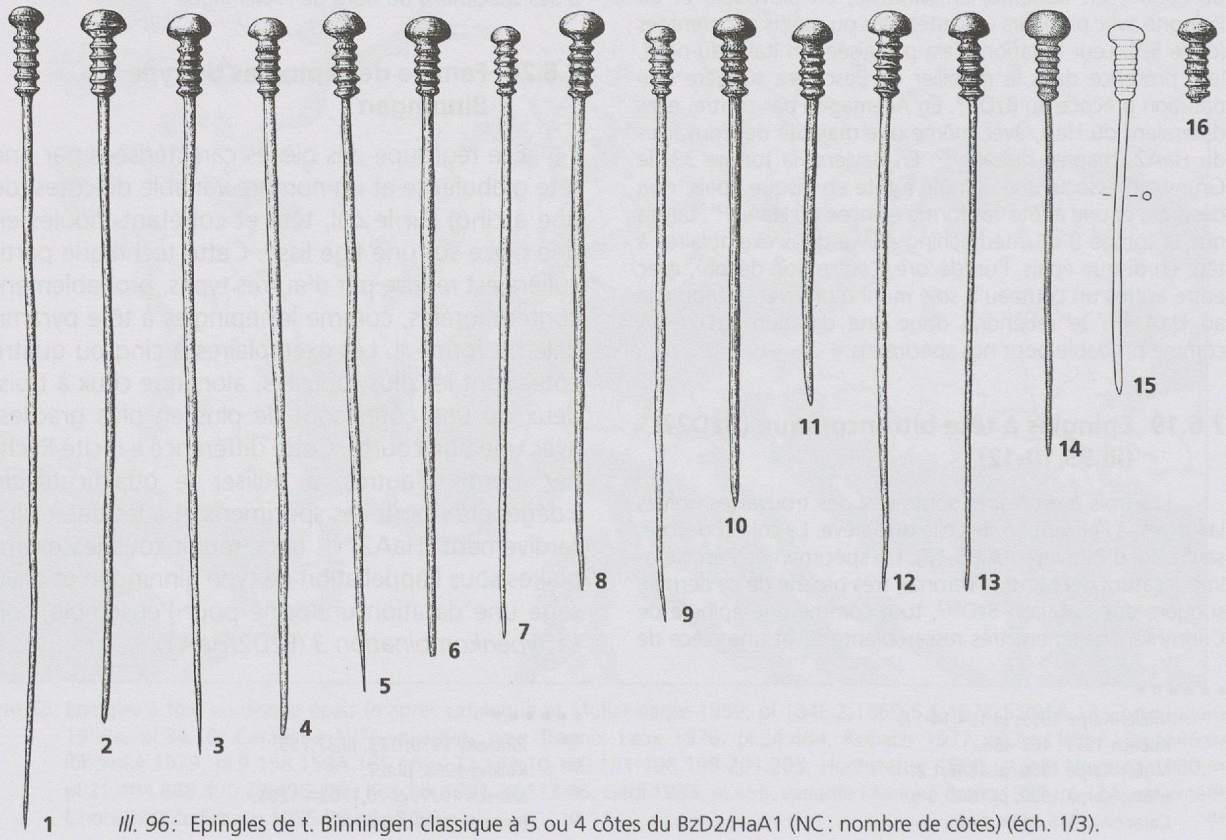
Elle regroupe des pièces caractérisées par une tête globuleuse et un nombre variable de côtes (de une à cinq) sur le col, tête et col étant moulés en une pièce sur une tige lisse. Cette technique particulière est reprise par d'autres types, probablement contemporains, comme les épingles à tête pyramidale de forme II. Les exemplaires à cinq ou quatre côtes sont les plus robustes, alors que ceux à trois, deux ou une côtes sont de plus en plus graciles, avec une tige courte. Cette différence a incité Rychner, parmi d'autres, à utiliser le qualificatif de «dégénéré» pour ces spécimens et à les dater plus tardivement (HaA2)[627]. Beck réunit tous les exemplaires sous l'appellation de type Binningen et envisage une datation uniforme pour l'ensemble, soit sa *Typenkombination 3* (BzD2/HaA1).

619 Müller-Karpe 1959, pl.104,14-17.
620 Kubach 1977, 463-465.
621 Müller-Karpe 1959, pl.184E,1.2.
622 Müller-Karpe 1959, pl.186D,5-6.
623 Carancini 1975, pl.54,1745.
624 Říhovský 1979, 123, pl.37,755.
625 Kolling 1968, pl.8,7.
626 Kubach 1977, pl.76,1202A-1205.
627 Rychner 1979, 68-69.

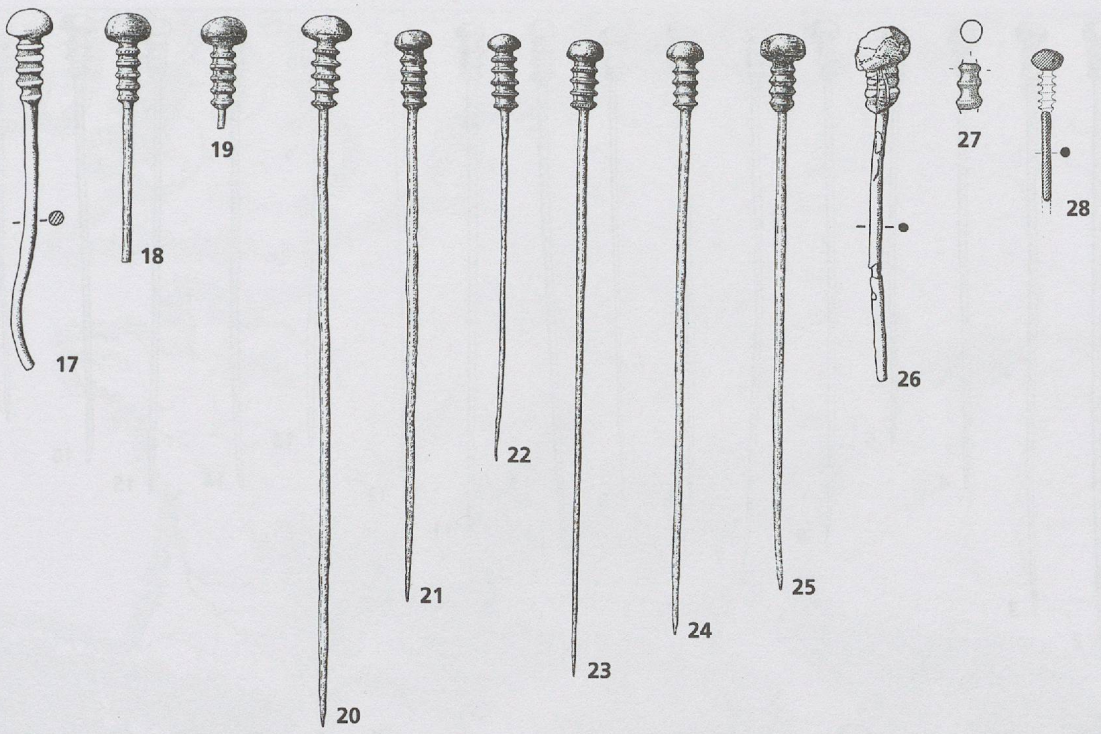
7.6.20.1 Epingles de type Binningen classique, à 5 ou 4 côtes et forme à 3 côtes (BzD2/HaA1) (ill.96-97)

C'est le principal fossile directeur de la phase de Binningen. La grande majorité des exemplaires sont des trouvailles isolées. Trois ensembles fournissent des éléments de datation. La tombe 1 de Belp-Hohliebe évoque le HaA1 avec son couteau à soie muni d'un rivet. Le mobilier de Marsens-En Barras provient peut-être de plusieurs incinérations. On ne possède que la tête et une partie de la tige d'une épingle qui semble appartenir au type Binningen, et qui est accompagnée de deux couteaux à languette du BzD2. Le dépôt de Genève-Fonderie du Rhône contient

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	NC	SC	Chrono.	GR
1	61	Thielle NE Wavre	SLM ZU 48490	5	t.i.	BzD2/HaA1	
2	61	Thielle NE Wavre	SLM ZU 48489	5	t.i.	BzD2/HaA1	
3	14	Auvernier NE	SLM ZU 9393	5	t.i.	BzD2/HaA1	
4	409	Täuffelen-Gerolfingen BE Hagneck	BHM BE 9920	5	t.i.	BzD2/HaA1	
5	244	Thielle NE	MCA NE Th 1	5	t.i.	BzD2/HaA1	2N
6	63	Vallamand VD Ferrages	SLM ZU 17876	5	t.i.	BzD2/HaA1	
7	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8703	5	t.i.	BzD2/HaA1	
8	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	MAH FR 2532	5	t.i.	BzD2/HaA1	
9	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8259	5	t.i.	BzD2/HaA1	
10	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8261	5	t.i.	BzD2/HaA1	
11	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8266	5	t.i.	BzD2/HaA1	
12	394	Biel BE Vingelz	BHM BE 9933	5	t.i.	BzD2/HaA1	
13	394	Biel BE Vingelz	BHM BE 9936	5	t.i.	BzD2/HaA1	
14	45	Marin-Epagnier NE Préfargier	MCA NE 700	5	t.i.	BzD2/HaA1	
15	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16803	5	t.i.	BzD2/HaA1	2P
16	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5125	5	D	**BzD2**	
17	224	Raron (Rarogne) VS Heidnisch Buehl	DPT ANT GE Rarogne 64	5	D	BzD2/HaA1	
18	323	Belp BE Hohliebe T.1	BHM BE 23667	5	S	**HaA1**	
19	323	Belp BE Hohliebe T.1	BHM BE 23668	5	S	**HaA1**	
20	420	Mörigen BE	BHM BE 7550	5	t.i.	BzD2/HaA1	
21	420	Mörigen BE	BHM BE (sans No)	5	t.i.	BzD2/HaA1	
22	420	Mörigen BE	BHM BE 7588	5	t.i.	BzD2/HaA1	
23	420	Mörigen BE	BHM BE 7722	4	t.i.	BzD2/HaA1	
24	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1496	4	t.i.	BzD2/HaA1	
25	243	Gletterens FR	MAH GE B 5152	4	t.i.	BzD2/HaA1	
26	449	Sion VS Rue de Lausanne	Coll. privée, (lieu inconnu)	4	S	**BzD2/HaA1**	
27	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 73 (introuvable)	(3)	H	**BM/HaA**	
28	272	Marsens FR En Barras	SAC FR Ma-Ba 81	(?)	S	**BzD2**	



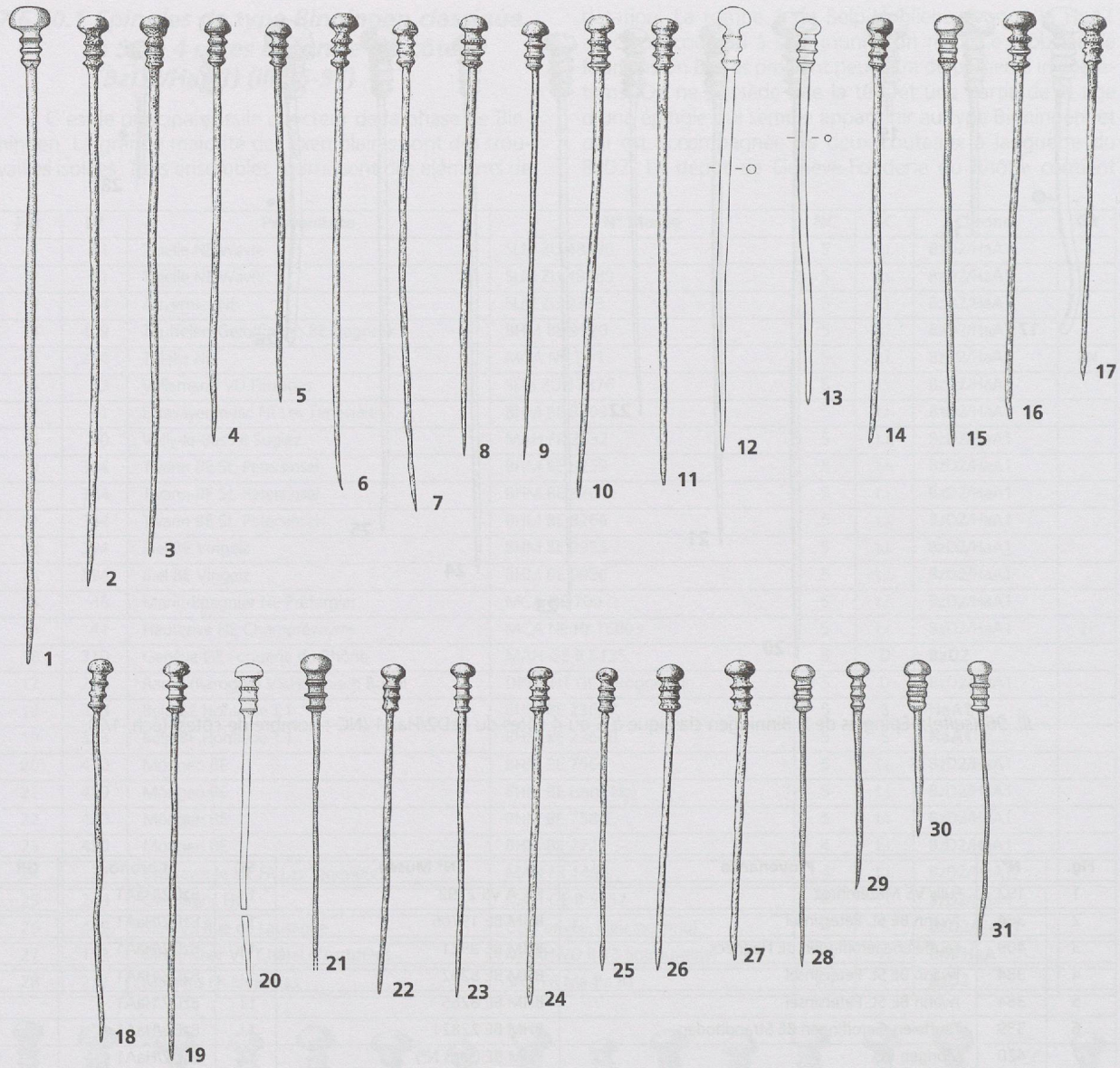
Ill. 96: Epingles de t. Binningen classique à 5 ou 4 côtes du BzD2/HaA1 (NC : nombre de côtes) (éch. 1/3).



Ill. 96 (suite): Epingles de t. Binningen classique à 5 ou 4 côtes du BzD2/HaA1 (NC : nombre de côtes) (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.	GR
1	192	Fully VS Mazembroz	MCA VS 2192	t.i.	BzD2/HaA1	
2	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 19706	t.i.	BzD2/HaA1	
3	409	Täuffelen-Gerolfingen BE Hagneck	BHM BE 9921	t.i.	BzD2/HaA1	
4	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8262	t.i.	BzD2/HaA1	
5	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8265	t.i.	BzD2/HaA1	
6	339	Täuffelen-Gerolfingen BE Strandboden	BHM BE 22821	t.i.	BzD2/HaA1	
7	420	Mörigen BE	BHM BE (sans N°)	t.i.	BzD2/HaA1	
8	420	Mörigen BE	BHM BE 7721	t.i.	BzD2/HaA1	
9	395	Port BE	BHM BE 21130	t.i.	BzD2/HaA1	
10	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1498	t.i.	BzD2/HaA1	
11	27	Cortaillod NE	MCA NE Cort. 135	t.i.	BzD2/HaA1	
12	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16786	t.i.	BzD2/HaA1	2P
13	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 3008	t.i.	BzD2/HaA1	3P
14	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD (sans N°)	t.i.	BzD2/HaA1	
15	30	Cudrefin VD Le Broillet	MCAH VD (sans N°)	t.i.	BzD2/HaA1	
16	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 12787 IV	t.i.	BzD2/HaA1	
17	409	Täuffelen-Gerolfingen BE Hagneck	BHM BE 22334	t.i.	BzD2/HaA1	
18	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1595	t.i.	BzD2/HaA1	
19	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 2798 V G.C.	t.i.	BzD2/HaA1	
20	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 530	t.i.	BzD2/HaA1	
21	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2197	t.i.	BzD2/HaA1	
22	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 14054 IV	t.i.	BzD2/HaA1	
23	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 54	t.i.	BzD2/HaA1	
24	53	Onnens VD	MCAH VD 23472 III	t.i.	BzD2/HaA1	
25	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD (sans N°)	t.i.	BzD2/HaA1	
26	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8481	t.i.	BzD2/HaA1	
27	248	Genève GE Village suisse	MAH GE 5718	D	**BzD2**	
28	53	Onnens VD	MCAH VD (sans N°)	t.i.	BzD2/HaA1	
29	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	t.i.	BzD2/HaA1	
30	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 14066 IV	t.i.	BzD2/HaA1	
31	195	Tougues 74	MAH GE (sans N°)	t.i.	BzD2/HaA1	

Voir illustrations page suivante



Ill. 97: Epingles de t. Binningen, forme à 3 côtes du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

plusieurs éléments du BzD2: des bracelets de type Publy, une épée de type Arco, un couteau à languette, un fragment de faucille de type terramare, etc. En dehors de notre territoire, plusieurs ensembles ont livré des épingles de type Binningen[628]. Le dépôt de La Rivière-Drugeon (Doubs) associe une épingle de type Binningen classique à une épingle de type Wollmesheim, variante Eschollbrücken, ce qui suggère une contemporanéité de ces deux types[629]. Dans le dépôt de Stockheim (Franconie), on trouve associées deux épingles de type classique à cinq côtes et une de forme dérivée à trois côtes, ce qui indique au moins une contemporanéité large, même si ce grand ensemble ne peut fournir une attribution chronologique fine[630]. Un exemplaire classique a été exhumé dans le sud de l'Italie à Scoglio del Tonno, un habitat daté de l'Helladique récent III par la céramique d'importation mycénienne[631]. Les éléments de datation disponibles confirment que le type Binningen chevauche les phases BzD2 et HaA1. Ceci est dû en fait à la définition initiale de ces phases, comme le remarque très justement Sperber[632]. En effet, Müller-Karpe dans son ouvrage de référence sur la chronologie du Bronze final a défini celle-ci essentiellement sur la base du matériel Bas-Main-Souabe, sans trop se préoccuper de la coïncidence avec le mobilier Rhin-Suisse, traité de façon marginale. Le type Binningen est surtout abondant en Suisse (cartes 59-60).

7.6.20.2 Epingles de type Binningen, formes à 2 et 1 côtes (BzD2/HaA1) (ill.98-99)

Il s'agit de trouvailles isolées à l'exception des pièces à deux côtes des tombes de Belp-Hohliebe 2 (ill.98,1-2) et de Grenchen-Breitenfeld (ill.98,26-27), et de celle à une côte de l'habitat de Courgevaux-En Triva (ill.99,17). Dans les deux premiers cas, elles sont malheureusement associées à des bracelets trop peu caractéristiques pour une attribution chronologique fine. De l'habitat de Courgevaux

628 Beck 1980, pl.18C;19-21.
629 Bichet et Millotte 1992, fig.5,2-9.
630 Müller-Karpe 1959, pl.156,1-3.
631 Müller-Karpe 1959, pl.13,3.
632 Sperber 1987, 24.

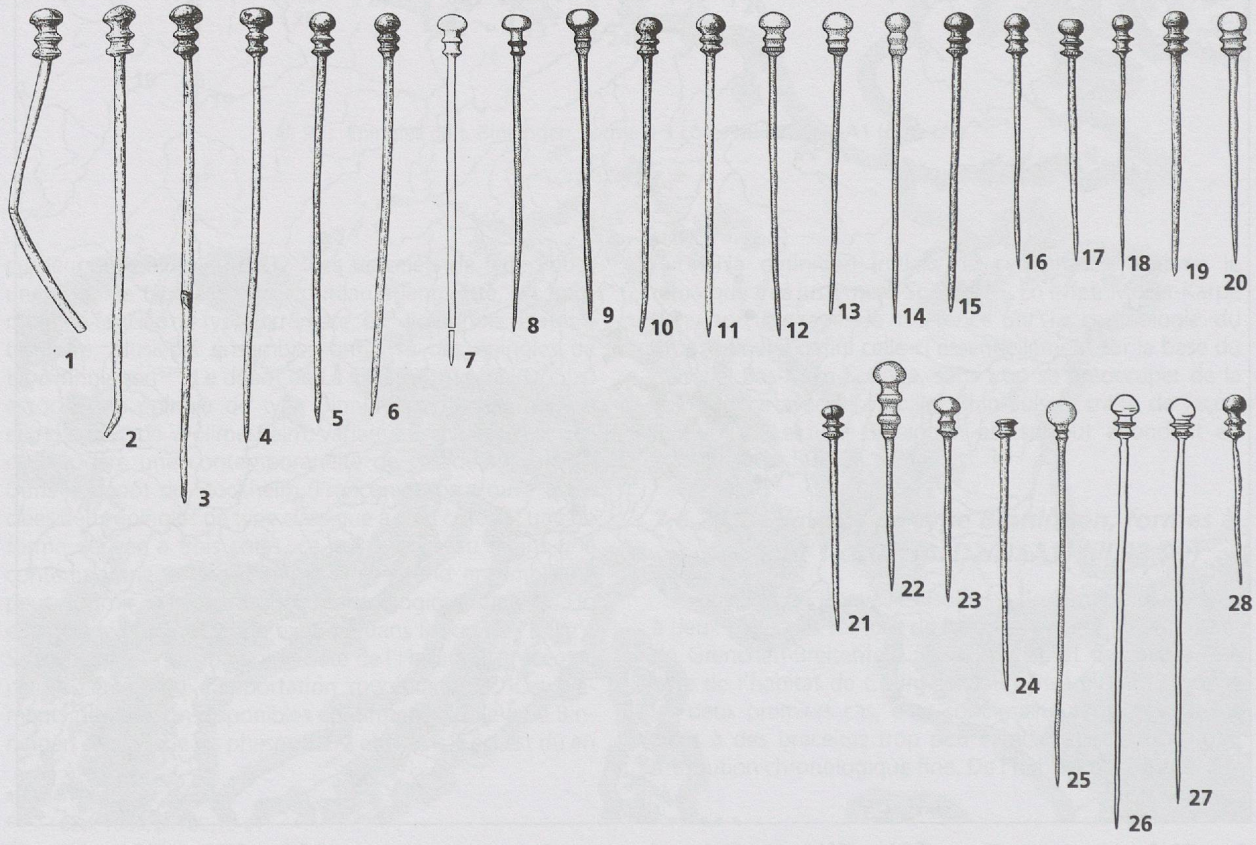


Carte 59: Epingles de type Binningen, forme à 5 et 4 côtes (d'après catalogue et Kubach 1977, pl.104A; Beck 1980, pl.74).



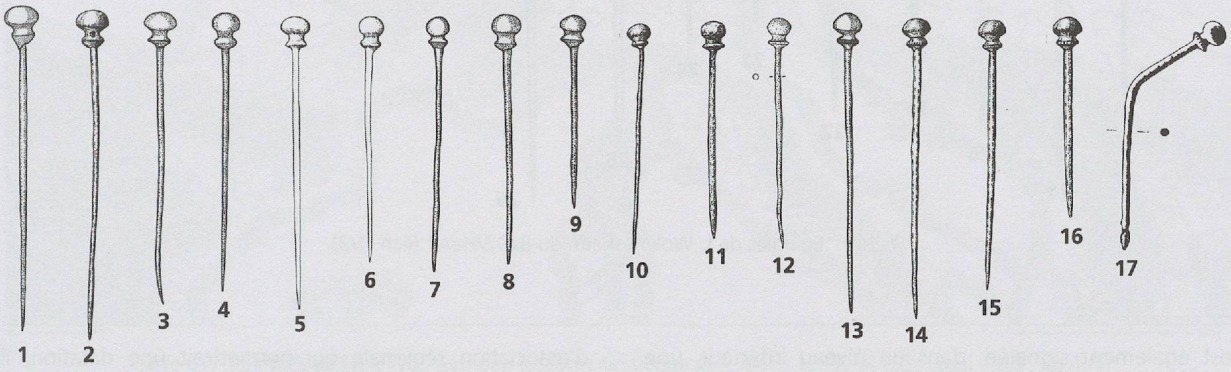
Carte 60: Epingles de type Binningen, formes à 3, 2 et 1 côtes (d'après catalogue et Behrens 1916, pl.24,15; Wagner 1943, pl.6,7(?); Carancini 1975, pl.56,1851; Kubach 1977, pl.104A; Beck 1980, pl.74).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	324	Belp BE Hohliebe T.2	BHM BE 29976	S
2	324	Belp BE Hohliebe T.2	BHM BE 29975	S
3	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22986	t.i.
4	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8271	t.i.
5	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25416	t.i.
6	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 10924 IV	t.i.
7	14	Auvernier NE	MAH GE B 4616	t.i.
8	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25407	t.i.
9	337	Gampelen BE Witzwil	BHM BE 27657	t.i.
10	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 23733 IV	t.i.
11	27	Cortaillod NE	SLM ZU 19748	t.i.
12	205	Chabrey VD Montbec	MCAH VD 29949 MC	t.i.
13	205	Chabrey VD Montbec	MCAH VD 29950 MC	t.i.
14	41	Hauterive NE Champréveyres	SLM ZU 1803-2	t.i.
15	63	Vallamand VD Ferrages	BHM BE 9228	t.i.
16	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 1233	t.i.
17	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 6	t.i.
18	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 6030	t.i.
19	14	Auvernier NE	BHM BE 8427	t.i.
20	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH GE B 5283	t.i.
21	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8724	t.i.
22	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	t.i.
23	41	Hauterive NE Champréveyres	MAH GE B 4432	t.i.
24	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8739	t.i.
25	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 1882	t.i.
26	512	Grenchen SO Breitenfeld	Mus. Grenchen	S
27	512	Grenchen SO Breitenfeld	Mus. Grenchen	S
28	515	Veigy 74	MAH GE anc. 150E	t.i.



Ill. 98: Epingles de t. Binningen, forme à 2 côtes du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

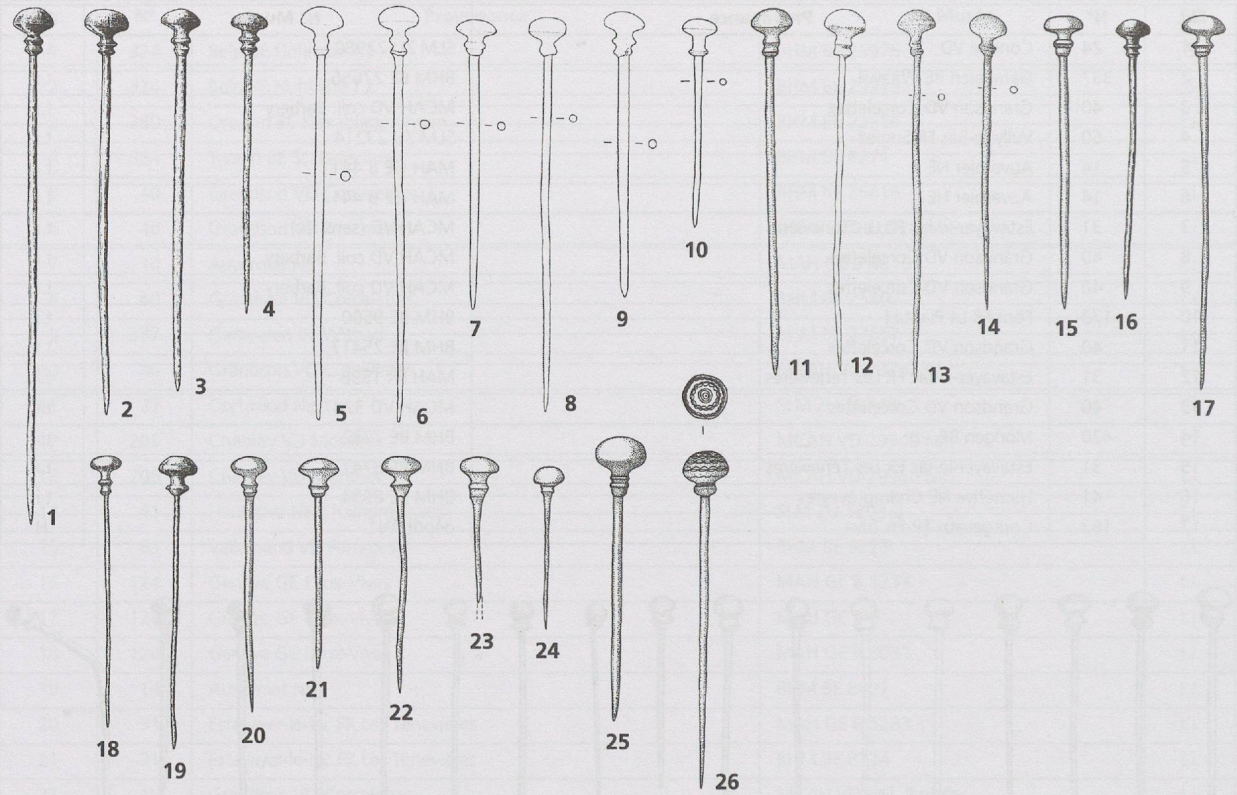
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	24	Concise VD	SLM ZU 22980	t.i.
2	337	Gampelen BE Witzwil	BHM BE 27656	t.i.
3	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	t.i.
4	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	SLM ZU 23214	t.i.
5	14	Auvernier NE	MAH GE B 4411	t.i.
6	14	Auvernier NE	MAH GE B 4412	t.i.
7	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MCAH VD (sans No)	t.i.
8	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	t.i.
9	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD coll. Barbery	t.i.
10	173	Font FR La Pianta I	BHM BE 9500	t.i.
11	40	Grandson VD Corcelettes	BHM BE 25417	t.i.
12	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1598	t.i.
13	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 32472	t.i.
14	420	Mörigen BE	BHM BE 7732	t.i.
15	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	BHM BE 8747	t.i.
16	41	Hauterive NE Champréveyres	BHM BE 8934	t.i.
17	163	Courgevaux FR En Triva	dépôt RN1	H



Ill. 99: Epingles de t. Binningen, forme à 1 côte du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Déc.	SC	GR
1	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8275		t.i.	
2	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8281		t.i.	
3	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8282		t.i.	
4	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8267		t.i.	
5	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16725		t.i.	2N
6	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16873		t.i.	
7	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16877		t.i.	
8	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16720		t.i.	
9	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 18529		t.i.	
10	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 3057		t.i.	
11	30	Cudrefin VD Le Broillet	MCAH VD (sans No)		t.i.	
12	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 531		t.i.	
13	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1628		t.i.	
14	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1594		t.i.	
15	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne Est. 1987		t.i.	
16	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 31019		t.i.	
17	397	Nidau BE	MS Bienne N 2298		t.i.	
18	397	Nidau BE	MS Bienne N 2299		t.i.	
19	40	Grandson VD Corcelettes	MCA NE Corc. 64		t.i.	
20	40	Grandson VD Corcelettes	MCA NE Gran 7		t.i.	
21	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 9593 IV		t.i.	
22	205	Chabrey VD Montbec	MCAH VD 29948 MC		t.i.	
23	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2198		t.i.	
24	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 4053		t.i.	
25	406	Täuffelen-Gerolfingen BE Bielersee oberhalb Gerolfingen	BHM BE 18922		t.i.	
26	41	Hauterive NE Champréveyres	BHM BE 18870	x	t.i.	

Voir illustrations page suivante



Ill. 100: Epingles de t. Wollmesheim du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

est également signalée, dans un niveau inférieur, une hache à ailerons médians, d'un type à butée qui précéderait directement les haches du HaA2. Une pièce à une seule côte pourrait provenir du cimetière d'Innsbruck-Hötting I (Tyrol). Elle n'est malheureusement pas associée à d'autres objets[633]. Une autre est mentionnée par Behrens comme provenant du lac de Constance[634]. Enfin la tombe de Richemont-Pépinville (Lorraine) a livré une épingle à deux côtes accompagnée d'une épée à soie recourbée de type Pépinville et d'un couteau à languette perforée[635]. Une datation BzD2/HaA1, équivalente à celle des autres variantes, semble donc pouvoir également être retenue pour ces exemplaires graciles. Comme pour la variante classique, ils sont surtout distribués en Suisse (carte 60).

7.6.21 Epingles de type Wollmesheim (BzD2/HaA1) (ill.100)

La tête en forme de champignon surmonte une ou, généralement, deux côtes. Tête et col sont coulés ensemble et fixés sur la tige. La technique de fabrication est donc la même que pour les épingles de type Binningen. Une pièce d'Hauterive-Champréveyres (ill.100,26) a la tête décorée de lignes concentriques ondulées. Il s'agit exclusivement de trouvailles isolées provenant des stations littorales des lacs du Plateau. Nos exemplaires peuvent tous être intégrés à la variante Eschollbrücken définie par Kubach, à l'exception peut-être de celui de Täuffelen-Gerolfingen (ill.100,25), dont la tête est plus globuleuse et qui pourrait éventuellement appartenir à la variante Osthofen[636]. En l'absence d'association régionale qui permettrait une datation, il convient de retenir, celles proposées par Kubach pour la variante Eschollbrücken, qui comprend le BzD2 et le HaA1, et pour la variante Osthofen, qui est pratiquement semblable, BzD2/HaA. Des ensembles clos, mentionnés ci-dessus, ont livré ensemble des épingles de types Wollmesheim et Binningen. Les cartes 61 à 63, reprises de Kubach, montrent la répartition générale de ce type et des deux variantes mentionnées ci-dessus.

7.6.22 Epingles à tête en champignon rainurée et col côtelé, surcoulés (BzD2/HaA1) (ill.101,1-6)

Trois trouvailles isolées (ill.101,1-3) possèdent une tête proche de celle des épingles à tête de pavot, moulée avec le col, qui est garni d'une ou deux côtes. La technique de fabrication est semblable à celle des épingles de Binningen et une datation identique est la plus plausible[637].

Trois autres trouvailles (ill.101,4-6), isolées elles aussi, présentent une tête plus bombée que les précédentes. Les exemplaires de Champréveyres (ill.101,6) et de Bevaix (ill.101,5) ont été classés dans le type Eschenbach[638]. Beck fait très justement remarquer la discordance qui existe entre les pièces allemandes, à partir desquelles le type Eschenbach a été défini, et d'autres pièces, dont les suisses, qui correspondent au type de façon vague et dont la datation ne coïncide pas[639]. Les exemplaires orientaux sont contemporains des bracelets fortement côtelés (BzD1), alors que ceux de Suisse occidentale utilisent visiblement la même technique de fabrication que les épingles de la phase de Binningen (BzD2/HaA1). La tête et le col for-

633 Wagner 1943, pl.6,7.
634 Behrens 1916, 238, pl.24,15.
635 Reim 1974, pl.22C,22.
636 Kubach 1977, 422-423.432-433.
637 Beck 1980, 102.
638 Rychner-Faraggi 1993, 47.
639 Beck 1980, 102.



Carte 61: Epingles de type Wollmesheim (d'après catalogue et Kubach 1977, pl.103; Luzzi 1997, fig.4,4).

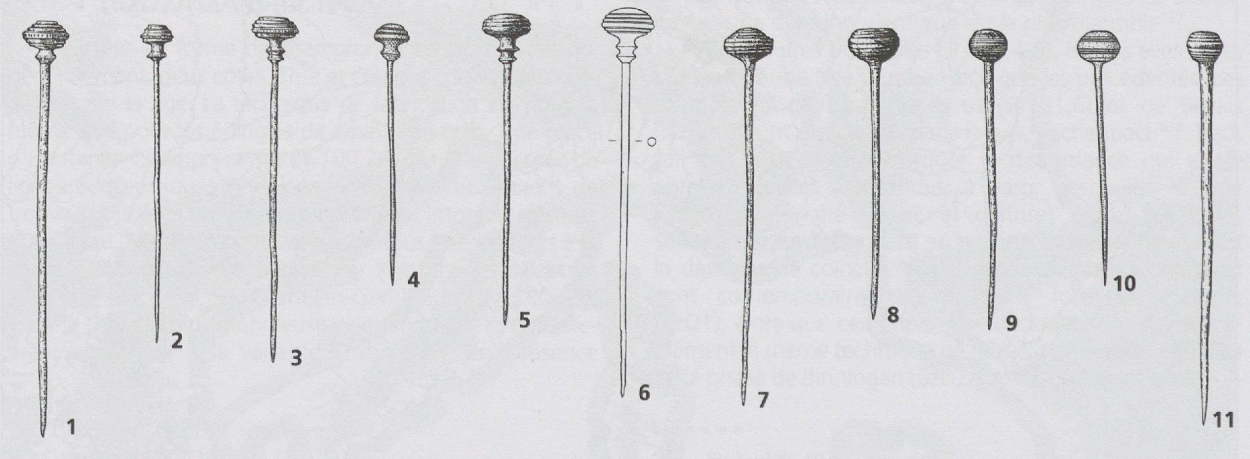


Carte 62: Epingles de type Wollmesheim, variante Eschollbrücken (d'après catalogue et Kubach 1977, pl.104B; Luzzi 1997, fig.4,4).



Carte 63 : Epingles de type Wollmesheim, variante Osthofen (d'après catalogue et Kubach 1977, pl.105B).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Description	SC	GR
1	420	Mörigen BE	BHM BE 18844	à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés	t.i.	
2	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1589	à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés	t.i.	
3	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 8283	à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés	t.i.	
4	420	Mörigen BE	BHM BE 7443	à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés	t.i.	
5	16	Bevaix NE	BHM BE 9512	à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés	t.i.	
6	41	Hauterive NE Champréveyres	MCA NE Hr 16844	à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés	t.i.	3P
7	384	Twann BE St. Petersinsel	BHM BE 23911	à grosse tête globuleuse côtelée	t.i.	
8	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 13096 IV	à grosse tête globuleuse côtelée	t.i.	
9	420	Mörigen BE	BHM BE 18845	à grosse tête globuleuse côtelée	t.i.	
10	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH GE B 5280	à grosse tête globuleuse incisée	t.i.	
11	406	Täuffelen-Gerolfingen BE Bielersee oberhalb Gerolfingen	BHM BE 18923	à grosse tête globuleuse côtelée	t.i.	



Ill. 101 : Epingles à grosse tête, en champignon et globuleuse, du BzD2/HaA1 (éch. 1/3).

ment une seule pièce, surcoulée sur la tige. Le rattachement au type Eschenbach semble donc artificiel.

Des épingles pratiquement identiques à nos exemplaires sont répertoriées dans la Hesse. Kubach les met en relation avec un type, incluant les formes Eschenbach et Dorndorf, répandu dans la culture de Lusace et dans l'est de la Bavière[640]. Malgré une certaine parenté morphologique, cette hypothèse, comme précisé ci-dessus, ne me paraît pas convaincante. Il n'est toutefois pas à exclure que la forme orientale ait influencé en partie ces quelques pièces. La carte 64 montre la répartition des spécimens occidentaux.



Carte 64: Epingles à tête en champignon rainurée et col côtelé surcoulés (d'après catalogue et Kubach 1977, pl.66,981-984; Beck 1980, pl.48,27).

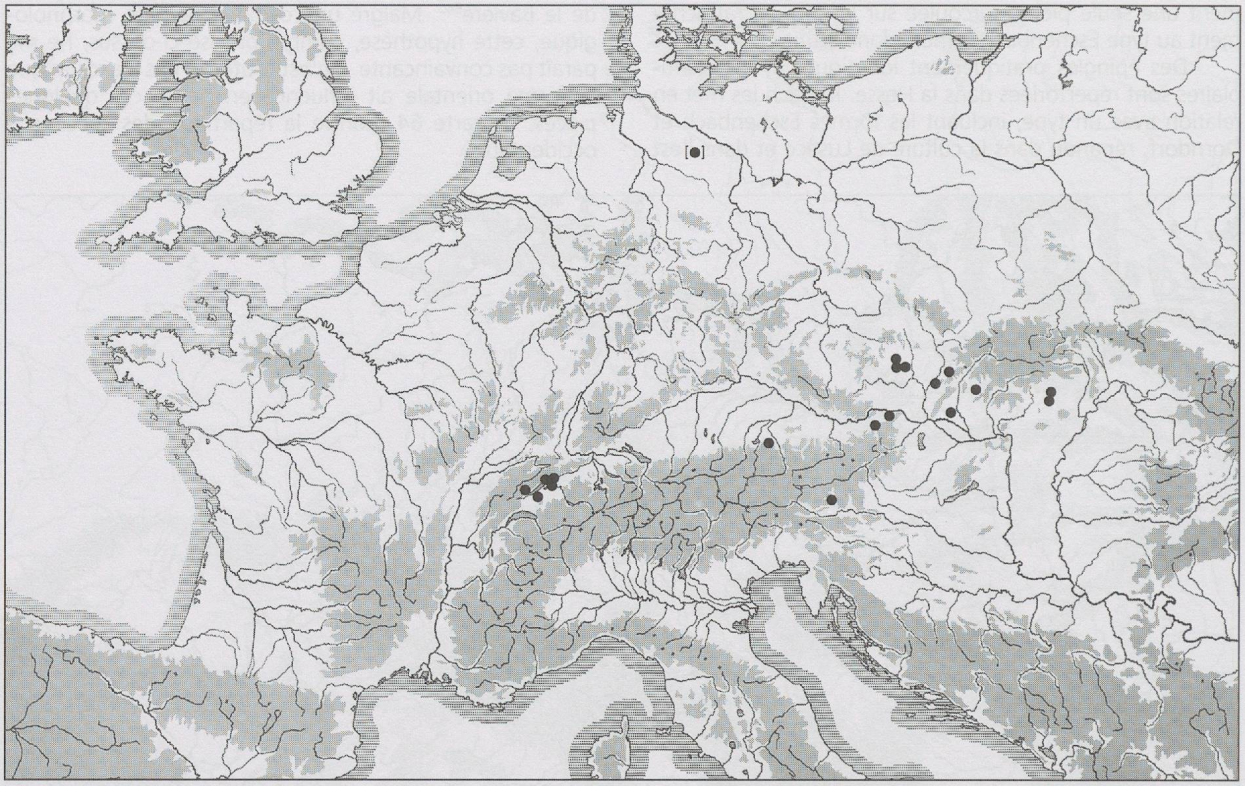
7.6.23 Epingles à grosse tête globuleuse côtelée ou incisée (BzD2/HaA1) (ill.101,7-11)

Cinq trouvailles isolées des rives des lacs de Neuchâtel et de Bienne (ill.101,7-11) possèdent de grosses têtes globuleuses, surcoulées ou non. Říhovský, qui a étudié cette forme en Moravie et en Autriche, considère qu'il s'agit d'une évolution des épingles à tête globuleuse simple. Cette forme est peut-être représentée sur notre territoire par des spécimens comme ceux d'Auvernier[641]. Pour les exemplaires comparables aux nôtres, à grosse tête et côtes épaisses, Říhovský propose, sur la base des ensembles clos, une datation à l'horizon de Baierdorf et à la transition avec l'horizon de Velatice I, soit environ au BzD2/HaA1[642]. Pour les quelques exemplaires slovaques, Novotna suggère une datation très tardive au HaA2 (horizon Partizanske)[643], qui pourrait concerner peut-être certains de nos spécimens; mais en l'absence de tout contexte, il est impossible de trancher. D'Ainring (Bavière) provient une épingle de même forme, mais décorée de zigzag sur les côtes. Du même endroit est répertoriée une épingle à grosse tête vasiforme côtelée du BzD2/HaA1[644]. L'extension géographique indiquée par Říhovský, pour ces épingles, comprend la Pologne du sud, la Poméranie, la Bohême du nord-est, la Slovaquie du nord, la Moravie du sud, l'Autriche, la Bavière, où des exemplaires sont connus dans l'horizon de Riegsee, l'Allemagne du sud-ouest et l'Italie du nord[645]. La carte 65 indique quelques points de trouvaille.

7.6.24 Epingles à grosse tête biconique (BzD2/HaA1) (ill.102)

L'épingle du Village Suisse (ill.102,1) appartient à un dépôt datable du BzD2. Elle trouve une très bonne comparaison dans un exemplaire de La Balme (Haute-Savoie) et dans un spécimen à tête bitronconique du dépôt de Villethierry (Yonne), qui peut être attribué au BzD2/HaA1[646].

640 Kubach 1977, 411-415, pl.66,981-984.
641 Rychner 1979, pl.83,1-3.
642 Říhovský 1979, 130-132.
643 Novotná 1980, 134-135.
644 Müller-Karpe 1959, pl.196A,16.
645 Říhovský 1979, 132.
646 Audouze et Courtois 1970, pl.8,212; Mordant et Prampart 1976, fig.83.



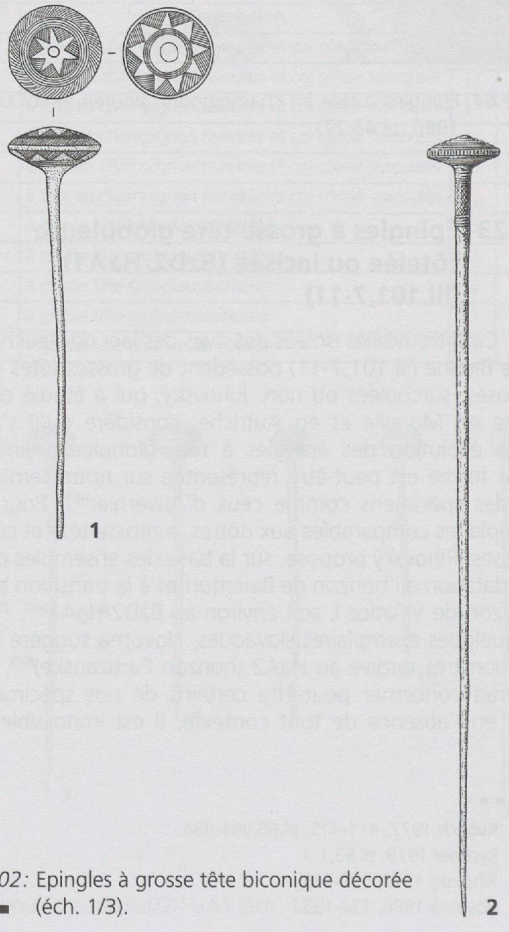
Carte 65: Epingles à grosse tête globuleuse côtelée (d'après catalogue et Müller-Karpe 1959, pl.196A,16; Bonnamour 1967, fig.2,8; Laux 1976, pl.31,397; Říhovský 1979, pl.39,844.845.847.850.853.854.856.860; Novotná 1980, pl.40,874-878).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.
1	248	Genève GE Village suisse	MAH GE 5171	D	**BzD2**
2	14	Auvernier NE	SLM ZU 9386	t.i.	BzD2/HaA1

Une pièce pratiquement identique à celle d'Auvernier (ill.102, 2) provient du tumulus 15 d'Altheim (Sarre-et-Moselle)[647]. Cette dernière ne fournit malheureusement aucun élément de datation. Une attribution chronologique identique à celle de l'exemplaire du Village suisse se fonde sur la ressemblance entre les deux formes.

7.6.25 Evolution des épingles

Dans le courant du BzA1, les épingles en os sont supplantées par celles en cuivre, puis, dès le BzA2, elles sont en bronze. La tête est plate, en tôle martelée, et munie d'une languette à l'extrémité proximale, qui est rabattue vers l'arrière, probablement pour permettre d'y faire coulisser un lien. La tête peut être petite, de forme triangulaire, circulaire ou ovale, et non décorée. Ces modèles sont répandus dans toute l'Europe centrale au début du Bronze ancien. La tête peut aussi être grande, de forme triangulaire ou subtriangulaire (type en rame) ou circulaire (type en disque), et ornée. Le type en rame, le premier à arriver en Suisse occidentale, au BzA1, dénote l'influence des groupes occidentaux, de Straubing et, dans une moindre mesure, de Singen et d'Adlerberg. Le type en disque par contre est dif-



Ill. 102: Epingles à grosse tête biconique décorée (éch. 1/3).

647 Kolling 1968, pl.31,3.

fusé dans les groupes orientaux, d'Únětice, de Wieselburg-Gatá, de la céramique incrustée et de Vatya. Il couvre tout le BzA2. La tête peut aussi être garnie de plusieurs petits disques décorés (type tréflé) ou encore être de forme subrhomboïdale (type losangique) décorée ou non. Ces deux derniers modèles constituent des productions originales de la culture alpine du Rhône, que l'on peut placer au début du BzA2, en même temps que les épingles à tête en disque gravée. Les épingles à tête en tôle martelée portent fréquemment un riche décor géométrique gravé et/ou repoussé, sous forme de bossettes.

Dès le début du BzA2, parallèlement à la famille des épingles à tête en tôle martelée, se développe une autre famille, avec certains types qui vont perdurer bien au-delà du Bronze ancien. Elle est caractérisée par une tête constituée par un enroulement proximal. Dans le cas le plus fréquent, l'extrémité proximale de la tige est martelée et enroulée. Le type à ganse, d'origine uneticienne ou peut-être méditerranéenne orientale, est munie d'un fil mince, qui est étiré de la tige, puis enroulé. Une forme intermédiaire, originaire d'Europe centre-occidentale, le type Horkheim, allie palette ovale martelée, selon la technique ancienne, avec un fil, émergeant de la tête, qui va s'enrouler autour de la tige. Cet enroulement proximal ménage, comme pour la famille précédente, une sorte d'oeillet qui permet de faire passer un lien.

Lors de la seconde phase du BzA2 apparaissent, sous l'influence de la culture d'Únětice, les épingles non plus martelées, mais moulées et à tête perforée, visiblement toujours dans le but d'y faire passer un lien. Les types à bélière classique et probablement aussi à tête annulaire reproduisent des modèles uneticiens, alors que les formes à bélière de type Suisse occidentale et à tête en massue sont proprement régionaux. A l'extrême fin du Bronze ancien, on trouve quelques rares exemplaires d'un modèle qui déferle pratiquement sur toute l'Europe centrale, et dont la tête globuleuse est perforée en oblique.

Au début du Bronze moyen, la perforation migre sur le col qui est renflé à cet effet. C'est encore la forme de la tête qui permet de différencier les provenances culturelles. Les têtes plates ajourées, annulaires, lyriformes ou triangulaires, perpétuent la tradition de la CR. Par contre, celles à têtes discoïdes ou massives marquent l'arrivée des influences de la culture des Tumulus, qui proviennent surtout des groupes proches (Haguenau, Jura souabe, Rhin-Main).

A partir de la phase moyenne du Bronze moyen, la perforation des épingles devient d'abord minuscule et donc non fonctionnelle, puis disparaît définitivement. Les pièces répertoriées représentent une évolution des formes précédentes. Elles sont graciles, sans tête individualisée et richement décorées.

Les modèles de la fin du Bronze moyen deviennent plus robustes, s'allongent parfois beaucoup, et se diversifient. Souvent la tête s'individualise à nouveau. Elle peut être à peine marquée et côtelée (type à extrémité proximale côtelée), cylindrique avec col renflé (type Favargettes), évasée avec col renflé ou non, discoïde plate ou à pointe. Beaucoup de pièces portent de fines côtes horizontales sur toute la moitié proximale, sur la tête et/ou le col. Ces types correspondent à un développement de variantes locales de modèles diffusés plus largement en Europe centrale.

La transition avec le Bronze récent est très graduelle et la césure difficile à placer. Certaines formes de tradition Bronze moyen perdurent sans changement notable (type à tête évasée et col renflé décoré), d'autres deviennent démesurément longues avec des côtes très marquées, voire des collerettes. De nouvelles familles, comme celle à tête de pavot, trouvent leur impulsion dans la région du Danube moyen. C'est en effet à partir de cette phase que semble réactivée cette ancienne voie d'échanges culturels, qui ne s'est jamais tarie depuis le Bronze ancien, mais ralentie.

Le nombre de types d'épingles, mais aussi d'exemplaires, se multiplient, traduisant une intensification de la production, l'arrivée d'un nouveau flux culturel, l'augmentation des dépôts d'objets de bronze en milieu humide, et une durée du BzD plus longue qu'elle n'était pressentie par les anciens auteurs. Tous ces éléments se combinent, et le poids de chacun est difficile à évaluer. Les épingles à tête de pavot servent à définir le BzD1, pourtant elles ne sont pas les plus abondantes en Suisse occidentale. D'autres types de tradition Bronze moyen, comme mentionné ci-dessus, perdurent. La famille des Binningen, à la technologie spécifique (tête et col surcoulés), domine par contre le BzD2/HaA1. Elle est majoritaire, et ce chevauchement de deux phases n'est qu'un avatar gênant de la définition historique de ces phases chronologiques en Europe centrale. Le type Wollmesheim, de même schéma, est également abondant. A côté de ces types principaux, nombre d'autres formes sont représentées seulement par quelques exemplaires, comme les épingles vasiformes qui arrivent de Haute-Bavière et du Tyrol ou de Hongrie occidentale, et qui donnent naissance à des variantes locales. L'apparition, dès le BzD2, des premières et rares fibules n'entame en rien la vogue des épingles, qui se poursuivra jusqu'à la fin du Bronze final.

7.7 Fibules

7.7.1 Introduction

Les premières fibules européennes apparaissent au BzD notamment en Italie, dans les Balkans et en Grèce, où elles se développent pendant le Bronze final, avant de se généraliser en Europe et de supplanter les épingles à l'âge du Fer.



7.7.2 Classification techno-morphologique : familles et types

Au Bronze récent, une seule famille est attestée, celle des fibules dites *ad arco di violino*, constituées d'un seul fil de bronze mis en forme et dont l'arc plat, parallèle à l'ardillon, évoque un archet de violon. Le ressort ne compte qu'une seule spire.

7.7.3 Corpus de Suisse occidentale

En Suisse occidentale, le nombre de pièces attribuables au Bronze récent est restreint. Il s'agit de découvertes exceptionnelles, faites pour la plupart anciennement, lors des récoltes effectuées sur les stations littorales au siècle dernier. A la suite de Betzler (1974), il convient de les regrouper en deux ensembles. Le premier comprend des pièces qui peuvent, sans trop de difficulté, être assimilées au type Peschiera des fibules en archet de violon. Le second réunit des pièces disparates, qui présentent certaines similitudes avec les fibules en archet de violon, mais aussi autant de divergences. Betzler les a regroupées sous l'étiquette «fibules de type Estavayer» et leur datation est incertaine.

7.7.4 Fibules en archet de violon de type Peschiera (BzD2/HaA1) (ill.103,1-2)

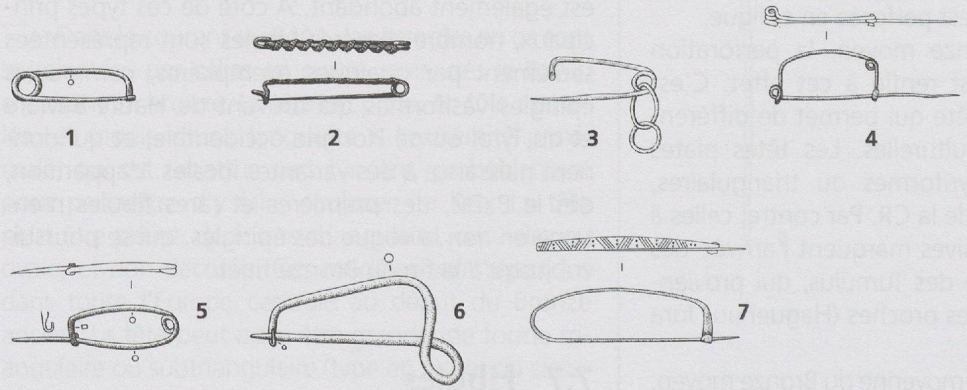
Trois pièces proviennent de la station littorale de Grandson-Corcelettes et font partie d'une collection privée, constituée au XIXe siècle (ill.103,1, un seul exemplaire est représenté)[648]. Les arcs sont lisses, non décorés. Une fibule (ill.103,2), découverte en 1985 à Cormagens, dans une tranchée d'un chantier de construction, peut être rapprochée de ce type[649]. Cependant l'arc est orné d'un fil enroulé en spirale, décoré d'incisions, et le porte-ardillon est recourbé au lieu d'être aplati. Les quatre spécimens sont des trouvailles isolées, sans contexte. Seules des comparaisons à relativement longue distance permettent d'obtenir quelques renseignements sur ces objets.

Les pièces de Corcelettes correspondent au schéma primitif défini par Riemann et déjà considéré par Müller-Karpe comme appartenant à l'horizon le plus ancien du développement des fibules: l'horizon de Peschiera[650]. Il convient toutefois de préciser que les fibules de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Vérone), la station éponyme, ont toutes l'arc torsadé, à l'exception d'une seule, qui l'a aplati et décoré[651].

Même si leur nombre n'est pas très conséquent (quelques dizaines de pièces recensées), l'aire de répartition de ces fibules est vaste: l'Italie, les Balkans, l'Egée, le sud de l'Autriche et la Suisse[652]. L'analyse des pièces publiées permet à Riemann de proposer la zone palafittico-terramaricole de l'Italie du nord-est, comme le centre de production et de diffusion des fibules en archet de violon, à partir de la seconde moitié du Bronze récent, aux environs de 1250 av. J.-C.[653]. Parmi d'autres ensembles, on peut citer la tombe 1 de Mühlau (Tyrol) qui a livré une fibule associée à deux épingles à tête vasiforme côtelée[654]. Desborough considère également que les fibules en archet de violon ne constituent pas une production mycénienne, selon une hypothèse ancienne, mais qu'elles viennent probablement d'Italie[655]. L'évolution se fait ensuite par un enrichissement de la décoration (incisions), une diversification de la forme de l'arc et l'ajout de nodosités.

Les pièces très dépouillées de Corcelettes trouvent peu de comparaisons exactes. Les exemplaires à arc lisse

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	40	Grandson VD Corcelettes	Coll. Brière, Yverdon	en archet de violon, t. Peschiera (3 ex.)	t.i.
2	268	Cormagens FR Champ des Pierres	MAH FR Cormagens 85	en archet de violon, t. Peschiera (?)	t.i.
3	14	Auvernier NE	Coll. Gross, (lieu de dépôt inconnu)	atypique avec anneaux	t.i.
4	24	Concise VD	MCAH VD 26995.I	atypique	t.i.
5	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1392	atypique	t.i.
6	40	Grandson VD Corcelettes	SLM ZU 24795 (copie)	atypique	t.i.
7	24	Concise VD	MCAH VD	atypique	t.i.



Ill. 103: Fibules du BzD2 (éch. 1/3).

• • • • • •

648 Betzler 1974, 9, pl.1,1.
649 Schwab 1988, 21-22, fig.14.
650 Riemann 1979, 8, fig.1; Müller-Karpe 1959, 89-91.
651 Müller-Karpe 1959, pl.103.
652 Riemann 1979, 5.
653 Riemann 1979, 20, 33-34 : la date est confirmée par la découverte d'Iria (Grèce) attribuable à la fin du Mycénien récent III B.
654 Wagner 1943, pl.9.
655 Desborough 1964, 57.

sont assez rares. On peut en citer un du dépôt de Gualdo Tadino (Perugia) en Ombrie daté, d'après la typologie des objets, du XIIe siècle av. J.-C.[656]. Quant à celle de Cormagens, elle sort des schémas classiques, où c'est l'arc lui-même qui est torsadé, alors que dans ce cas, le décor est rendu par l'ajout d'un élément. Le porte-ardillon se distingue aussi par sa forme. Son appartenance à la famille des fibules en archet de violon est incertaine.

7.7.5 Fibules atypiques (ill.103,3-7)

Quatre stations littorales du lac de Neuchâtel ont livré cinq fibules dont la forme et le décor permettent difficilement de les intégrer aux grandes familles typologiques. Elles ont toutes été découvertes lors des premières récoltes de mobilier faites sur les palafittes, au siècle précédent ou au début de ce siècle. Considérées par les auteurs anciens comme des fibules en archet de violon, elles ont été réunies par Betzler sous l'étiquette «fibules arquées de type Estavayer» et assimilées, à partir de considérations typologiques, à un groupe local à part du Bronze final palafittique[657].

Elles sont aussi fabriquées à l'aide d'un seul fil et l'arc et l'ardillon sont parallèles. Ce qui frappe, c'est que l'ardillon dépasse largement le porte-ardillon, et cette pointe aurait pu être recouverte, d'après Betzler, par un élément en matière organique[658]. Le ressort compte une à deux spires et, dans un cas, le fil est simplement arqué (ill.103,7). Ces pièces sont dissemblables. Le petit nombre de trouvailles, exclusivement sans contexte, et la mauvaise qualité de l'exécution inclinent à penser, à la suite de Vogt, qu'il pourrait s'agir « d'essais expérimentaux » démontrant que cette forme de parure, la fibule, était à peine connue dans notre région[659].

S'il paraît plausible d'envisager une production locale, le schéma général me semble indiscutablement inspiré des fibules en archet de violon, à l'exception peut-être de celle de Concise (ill.103,4), dont le ressort est élaboré et qui pourrait être tardive. Le décor de la seconde fibule de Concise (ill.103,7) n'est pas très éloigné de celui d'une fibule de Peschiera-Imboccatura del Mincio (Verona)[660]. Une attribution de ces pièces au Bronze récent me semble plus acceptable qu'une datation tardive (HaB2), telle que Betzler la propose comme alternative, car à cette époque les fibules en archet de violon ont disparu et ce sont les fibules à arc simple qui circulent dans les stations littorales. Pourquoi aurait-on repris des modèles archaïques?

7.7.6 Utilisation et rôle des fibules

A l'exception des grands spécimens, considérés comme des offrandes, les fibules servent d'agrafes pour maintenir les vêtements. A l'âge du Bronze, elles ne sont pas portées par paire, mais seules. C'est ainsi en tout cas qu'elles ont été retrouvées dans les tombes[661].

Au Bronze récent, le rôle des fibules sur notre territoire est tout à fait mineur, anecdotique, et il le restera durant tout le Bronze final. Ce n'est qu'en plein âge du Fer que cette nouvelle manière de fixer les vêtements sera largement adoptée.

656 Von Eles Masi (1985, 4, pl.2,24-26) les classe sous le type «fibule ad arco di violino simmetrico liscio da Legnano»; Bietti Sestieri (1973, 389, fig.2,3): elle est associée, entre autres, à trois autres fibules en archet de violon, une à arc torsadé et deux à arc décoré et nodosités.

657 Betzler 1974, 80-83, pl.17, 181-186: Bogenfibeln vom Typ Estavayer-le-Lac.

7.8 Bracelets, anneaux de jambes et jambières

7.8.1 Introduction

La fonction de ces parures est trahie par leur forme: il s'agit d'ornements de bras ou de jambes. Elles ont été fabriquées en os ou en coquillage au Néolithique. On pourrait envisager que des pièces aient été réalisées en matières périssables, comme le cuir. A l'âge du Bronze, beaucoup d'exemplaires sont en métal.

7.8.2 Classement techno-morphologique : familles et types

La classification en familles tient compte avant tout de la morphologie générale des pièces, de leur section et de la forme des extrémités. Le décor n'intervient que secondairement.

7.8.3 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus réunit plus de 200 pièces, sans compter les spirales. Il a été presque intégralement traité par K. Paszthory en 1985, dans un ouvrage consacré aux bracelets de l'âge du Bronze en Suisse, alors qu'A. Beck avait repris les exemplaires du Bronze récent en 1980. Les bracelets ne semblent pas être de bons fossiles directeurs avant la phase palafittique du Bronze final, et ils ne témoignent qu'assez rarement des influences extérieures.

7.8.4 Brassards valaisans (BzA2a) (ill.104)

Ces pièces, de pourtour semi-circulaire, sont taillées dans de la tôle, puis martelées pour épouser la forme du poignet, qu'elles recouvrent largement. Le décor, très riche, allie la ciselure et le repoussé. Le centre est généralement occupé par des lignes superposées ou des arcs concentriques, formés de lignes hachurées ou croisillonnées et de triangles hachurés, qui évoquent l'ornementation des premières épingles à tête en disque et en rame. Le motif central gravé est circonscrit de petites bossettes. Un exemplaire d'Ayent (ill.104,14) ne porte que des bossettes. L'idée ancienne de *brassards d'archers* qu'évoque leur nom doit être abandonnée[662]. Ces bracelets sont en effet une parure féminine, ainsi que l'a démontrée la découverte de Conthey (ill.104,1), où le brassard est associé à des boucles d'oreilles et à une épingle à tête en disque typiquement féminine elle aussi. Elle appartient à la forme gravée à croix centrale du BzA2a. Le style décoratif de ces bracelets est du reste tout à fait caractéristique de la parure féminine de la phase classique de la CR. La composition de l'alliage métallique, avec un pourcentage d'étain qui n'excède pas

658 Betzler 1974, 81.

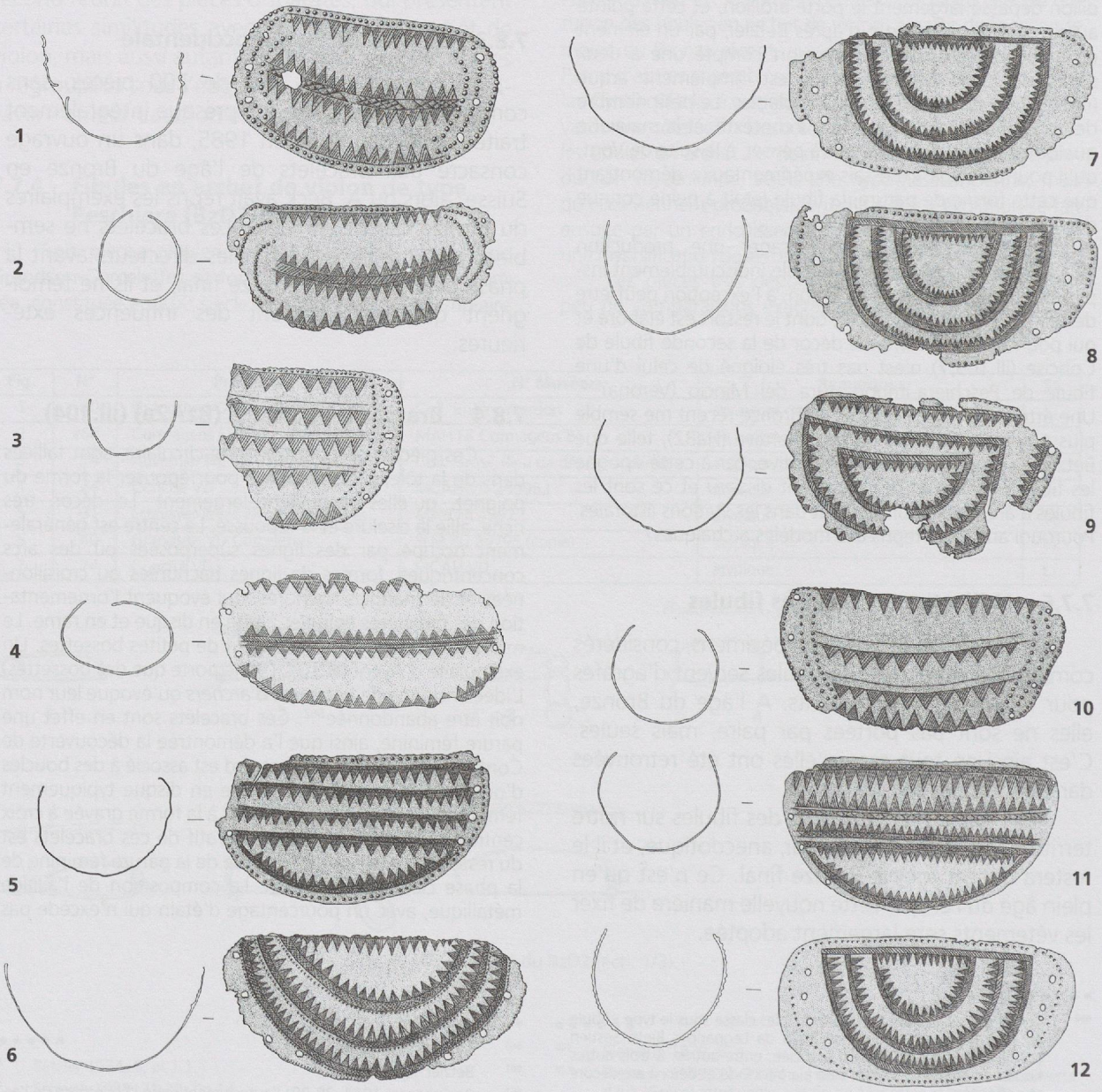
659 Vogt 1950, 102.

660 Müller-Karpe 1959, pl.103.

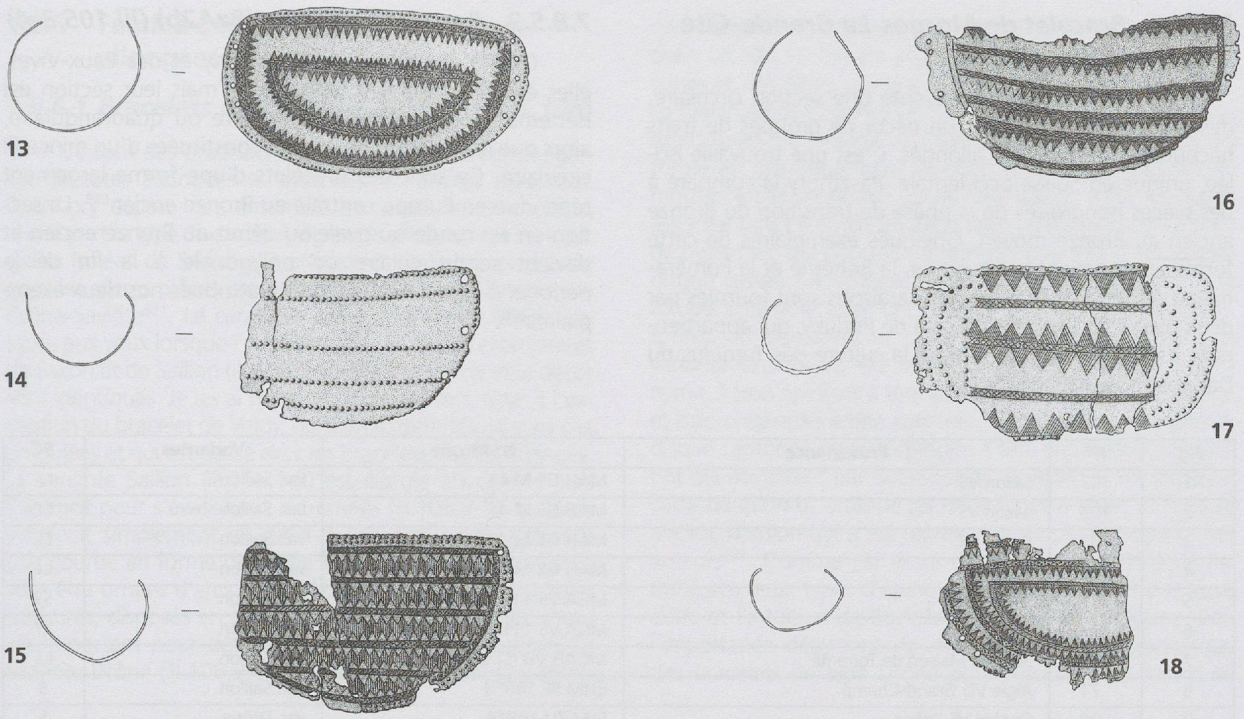
661 Betzler 1974, 3.

662 Bocksberger 1964, 28-29: l'auteur mentionne l'hypothèse de l'assimilation de ces pièces aux brassards d'archers en os campaniformes.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Sn
1	139	Conthey VS	MCA VS T 1972 a		S	
2	535	Muraz VS	MCA VS 751		t.i.	
3	535	Muraz VS	MCA VS 750		t.i.	
4	535	Muraz VS	MCA VS 752		t.i.	
–	535	Muraz VS	MCA VS 754	(fragment)	t.i.	
–	535	Muraz VS	MCA VS 753	(fragment)	t.i.	
5	134	Ollon VD Derrière la Roche	MCAH VD 20		S	1,20
6	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD 26		S	3,40
7	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD 27		S	4,20
8	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD 28		S	2,90
9	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD 29		S	1,40
10	536	Villeneuve VD	MAH GE 1824		t.i.	
11	536	Villeneuve VD	MAH GE 1823		t.i.	
12	536	Villeneuve VD	MAH GE 1821		t.i.	
13	536	Villeneuve VD	MAH GE 1822		t.i.	
14	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 741		S	
15	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 743		S	
16	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 742		S	
17	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 744		S	
18	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 745		S	



Ill. 104: Brassards valaisans du BzA2a (éch. 1/4).



Ill. 104 (suite): Brassards valaisans du BzA2a (éch. 1/4).

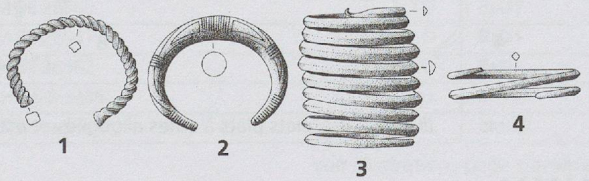
4%, correspond également bien à cette phase. Les brassards valaisans sont une parure exclusivement représentée en Valais et dans le Chablais vaudois. Il existe aussi en Basse-Autriche (Weinviertel) et en Moravie, à l'extrême sud-est de la culture d'Únětice, des brassards de tôle, dits de type Borotice, qui présentent une forme plus anguleuse avec des extrémités aussi enroulées, munies de perforations, et un riche décor géométrique gravé. Schubert relève que cette technique de fabrication est étrangère à la culture d'Únětice, qui ignore largement le travail de la tôle, mais très probablement empruntée aux groupes voisins du sud-est[663]. Les découvertes associées dans les dix dépôts et cinq tombes qui ont livré des brassards de ce type permettent de l'attribuer à la phase évoluée de la culture d'Únětice. Il serait donc légèrement postérieur à nos brassards valaisans[664]. Une autre forme de brassard en tôle côtelée, mais sans décor gravé, est par contre contemporaine, puisqu'elle date de la phase classique de la culture d'Únětice[665]. Elle est distribuée dans le nord du territoire de la culture d'Únětice – nord de la Bohême, Allemagne centrale et du nord –, avec cependant un exemplaire ayant atteint le sud de la Bavière (groupe de Straubing).

7.8.5 Bracelets divers (BzA2b/B1) (ill.105)

7.8.5.1 Bracelet fortement torsadé de Täuffelen-Gerolfingen (BzA2b) (ill.105,1)

Cet exemplaire provient de la station littorale du Bronze ancien d'Oefeli Est. Il est caractérisé par une véritable torsion du jonc. Son attribution chronologique à la fin du Bronze ancien ne repose pas seulement sur les trouvailles associées, mais aussi sur la présence de pièces apparentées dans les dépôts de Trassem (Rhénanie-Palatinat) et de Regensburg (Haut-Palatinat) qui appartiennent à l'horizon de Langquaid[666].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.
1	408	Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost	SLM ZU 2016	H	**BzA2b**
2	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 9231	t.i	BzAB1
3	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD 16	S	BzA2b
4	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE M 378	t.i.	BzA2b



Ill. 105: Bracelets divers de la fin du Bronze ancien et du début du Bronze moyen (éch. 1/4).

663 Schubert 1974, 60.

664 Říhovský 1992, pl.87C,1.2; Schubert 1974, 84, pl.26,5.6;33,4.6; Neugebauer 1995.

665 Ruckdeschel 1978, 186, fig.14,21.

666 Strahm 1971, 19; Behrens 1916, fig.6,7; Torbrügge 1959a, pl.74,8.

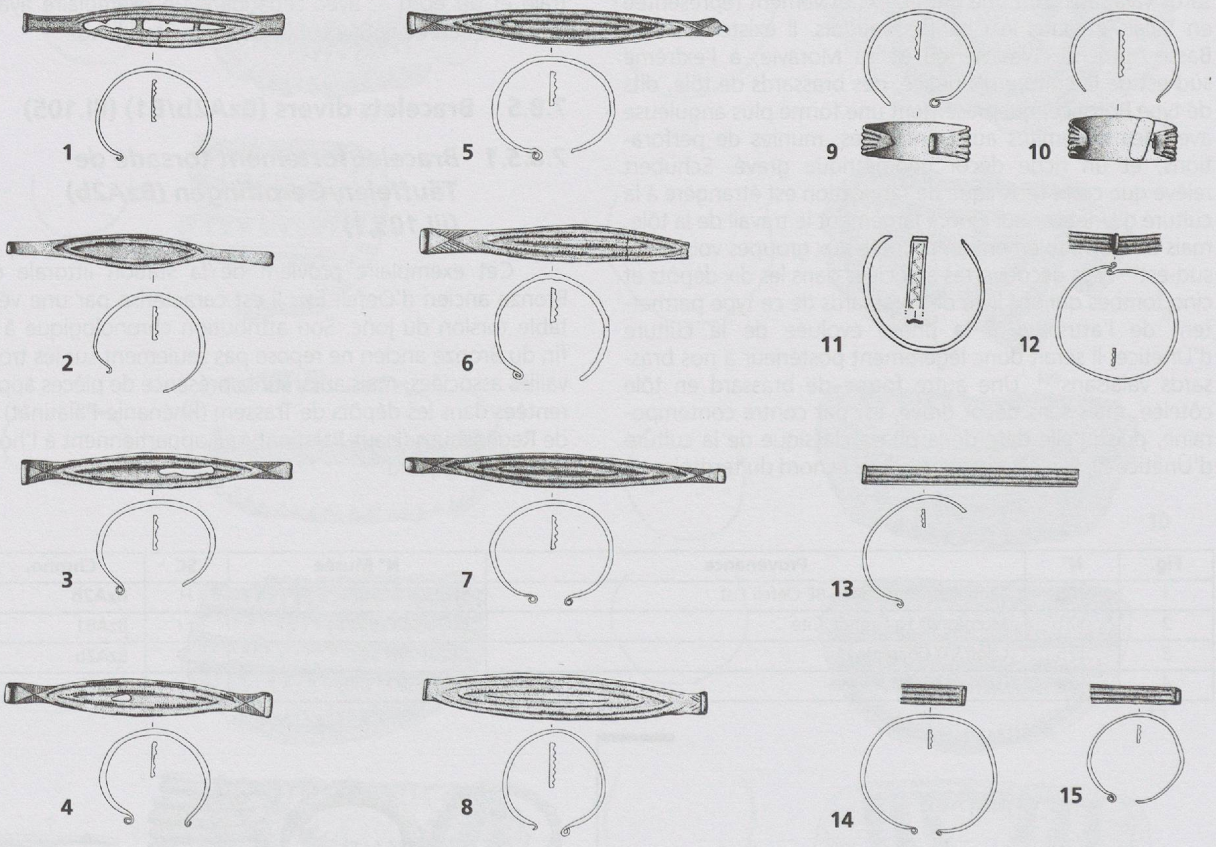
7.8.5.2 Bracelet de Morges-La Grande-Cité (BzB1) (ill.105,2)

Cette pièce massive présente une section circulaire, des extrémités amincies et un décor de groupes de traits hachurés et de triangles allongés. C'est une trouvaille isolée, unique en Suisse occidentale. Paszthory la compare à des pièces hongroises de la phase de transition du Bronze ancien au Bronze moyen. Quelques exemplaires de cette forme atteindraient la Slovaquie, la Bohême et la Poméranie au nord[667]. De bonnes comparaisons sont fournies par deux pièces de l'habitat morave de Prítluky, qui appartiennent à un horizon du début de la culture des Tumulus du Danube moyen (BzB1)[668].

7.8.5.3 Bracelets spiralés (BzA2b) (ill.105,3-4)

Quant aux pièces de Charpigny et des Eaux-Vives, elles évoquent un peu les spirales, mais leur section est nettement plus épaisse, triangulaire ou quadrangulaire, alors que les autres spirales sont constituées d'un mince fil circulaire. Ce sont des bracelets d'une forme largement répandue en Europe centrale au Bronze ancien[669]. La section en est ronde ou ovale au début du Bronze ancien et devient semi-circulaire ou polygonale à la fin de la période, à laquelle peuvent être attribués nos deux exemplaires[670].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Variantes	SC
1	103	Saxon VS	MAH GE M 41	var. Saillon	t.i.
2	103	Saxon VS	MAH GE M 44	var. Saillon	t.i.
3	103	Saxon VS	MAH GE M 43	var. Saillon	t.i.
4	103	Saxon VS	MAH GE M 42	var. Saillon	t.i.
5	284	Saillon VS	MCA VS 1116 b	var. Saillon	S?
6	284	Saillon VS	MCA VS 1116 c	var. Saillon	S?
7	107	Sion VS Maison de Torrenté	MCAH VD CT 2604	var. Saillon	t.i.
8	71	Aigle VD Grand-Champ	BHM BE 18953	var. Saillon	S
9	99	Savièse VS Drône	SLM ZU 10816	var. Drône	S
10	99	Savièse VS Drône	SLM ZU 10817	var. Drône	S
11	81	Conthey VS	MAH GE M 715	var. Chandolin	t.i.
12	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 18958	var. Chandolin	S
13	100	Savièse VS Chandolin	BHM BE 18959	var. Chandolin	S
14	81	Conthey VS	MAH GE M 711	var. Chandolin	t.i.
15	81	Conthey VS	MAH GE M 714	var. Chandolin	t.i.



Ill. 106: Bracelets plats à côtes allongées et extrémités enroulées de type Drône du BzB1 (éch. 1/4).

667 Paszthory 1985, 50.
668 Stuchlík 1992, fig.23,2-3.
669 Richter 1970, 20; Ruckdeschel 1978, 159-160, fig.13,18-19.
670 Ruckdeschel 1978, 162.



7.8.6 Famille des bracelets plats à côtes allongées

7.8.6.1 Bracelets de type Drône (BzB1) (ill.106)

Ce sont des bracelets en ruban, de section plate, garnis de côtes allongées et avec des extrémités enroulées. Paszthory sépare cet ensemble en deux types distincts, d'une part le type Saxon, qui regroupe uniquement les trouvailles isolées de Saxon et un bracelet de Veigy, et d'autre part, les autres pièces présentées ici, sous l'appellation type Drône-Savièse[671]. Le caractère artificiel de cette distinction saute aux yeux lorsque l'on place côte à côte les exemplaires de Saxon et de Saillon (ill.106,3-6), dont la forme et le décor sont identiques. Je les ai donc réunis en un seul type, à l'exception du bracelet de Veigy, dont les extrémités ne sont pas enroulées et qui est classé avec les bracelets à côtes allongés. La variante Saillon (ill.106,1-8) est élargie au centre, puis s'amincit pour s'évaser aux extrémités (ill.106,3-5), ou alors s'amincit simplement (ill.106,1.2.7.8). Les côtes dessinent une courbe en forme de navire et les extrémités libres peuvent être ornées d'arcs de cercles (ill.106,1) ou de triangles hachurés, disposés en sablier (ill.106,3-7). Ce dernier motif est important pour déterminer la datation de ce type. La variante Drône (ill.106,9-10) présente des extrémités amincies, libres de côtes, mais non décorées. La variante Chandolin (ill.106,12-15) est plus étroite, avec des bords rectilignes et des côtes qui se prolongent jusqu'aux extrémités. Le spécimen de Conthey (ill.106,11), associé du reste à deux exemplaires de la variante Chandolin, lui a été intégré. La forme est identique, mais les côtes sont remplacées par un motif pointillé en zigzag. La variante Saillon a été retrouvée associée sans certitude à Saillon avec un disque de tôle orné de bossettes, qui pourrait représenter une tête d'épingle en disque cassée. La variante Drône a été découverte dans la tombe éponyme avec une épingle à tête en disque cantonné, un pendentif et deux tubes spiralés. Quant à la variante Chandolin, elle est associée, dans la tombe éponyme, à trois épingles à tête en massue perforées, décorées, et à deux épingles à tête enroulée. Tant les épingles à tête en disque cantonné que les épingles à tête en massue perforée ont été attribuées par Bocksberger au BzB1[672]. Bill conteste cette datation et attribue les deux types à la fin du Bronze ancien, opinion qui a été reprise ensuite par la majorité des auteurs[673]. Comme j'ai tenté de le démontrer lorsque j'ai traité ces deux types d'épingles, la situation n'est pas aussi claire et l'intuition de Bocksberger n'est pas à rejeter, d'où l'importance déterminante de l'attribution chronologique des bracelets de type Drône pour résoudre, au moins en

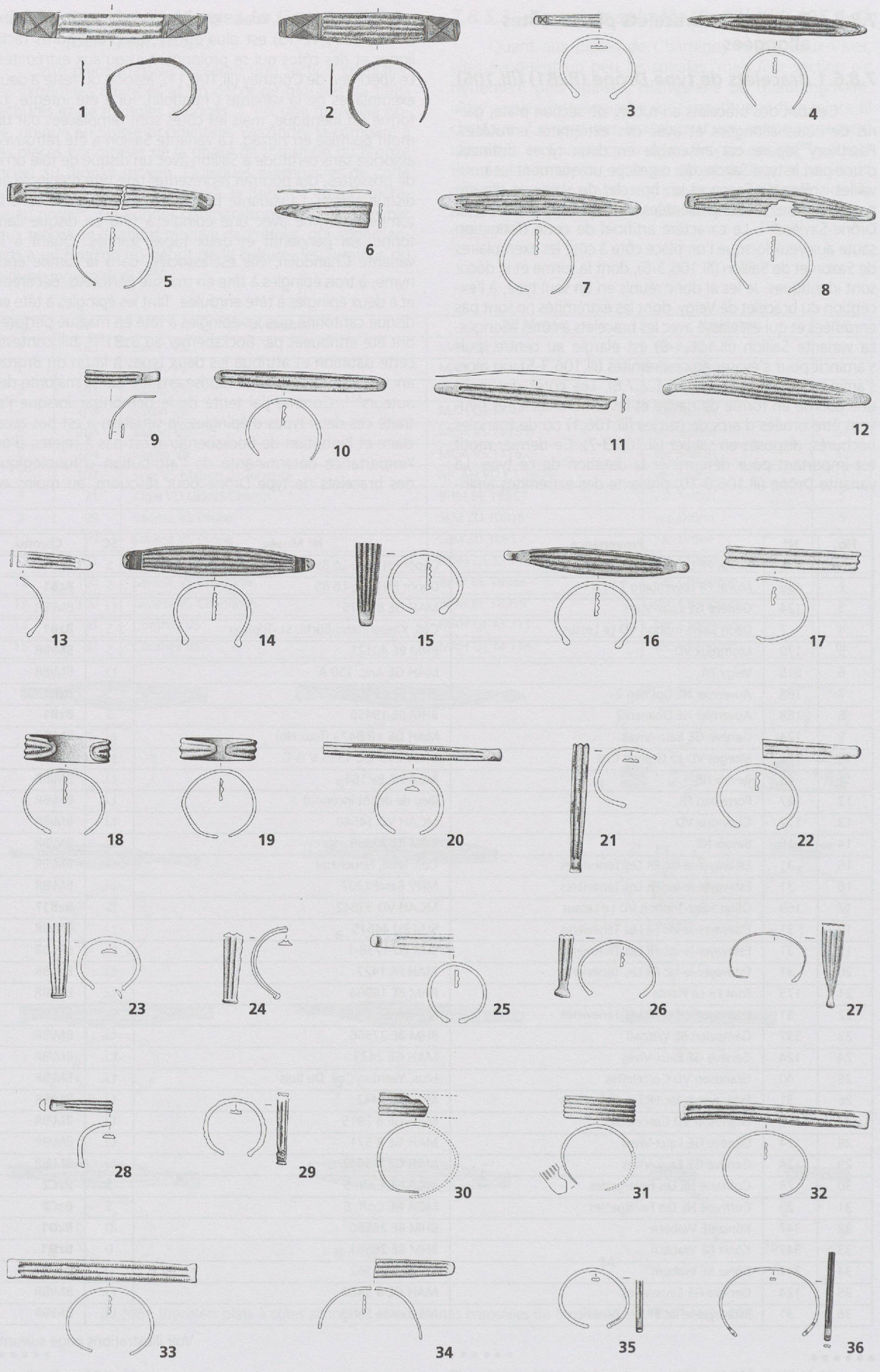
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.
1	436	Morat FR Löwenberg T.11.4	Dépôt RN1 Mu-Lö 85	S	**BzB1**
2	436	Morat FR Löwenberg T.11.4	Dépôt RN1 Mu-Lö 85	S	**BzB1**
3	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 1575	t.i.	BM/BR
4	7	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Kaesermann-Büchi, St.-Triphon	S	**BzB1**
5	170	Montreux VD	BHM BE 40121	S	BM/BR
6	515	Veigy 74	MAH GE Anc. 150 A	t.i.	BM/BR
7	168	Auvernier NE Dolmen 2	BHM BE 19451	S	**BzB1**
8	168	Auvernier NE Dolmen 2	BHM BE 19450	S	**BzB1**
9	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE «B 847» (faux No)	t.i.	BM/BR
10	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD CC 1335 V G.C.	t.i.	BM/BR
11	16	Bevaix NE	MCA NE Bx 164	t.i.	BM/BR
12	127	Portalban FR	(lieu de dépôt inconnu)	t.i.	BM/BR
13	172	Chevroux VD	MCAH VD 14540	t.i.	BM/BR
14	16	Bevaix NE	BHM BE 22330	t.i.	BM/BR
15	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	Coll. Moll, Neuchâtel	t.i.	BM/BR
16	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MNV Basel 1307	t.i.	BM/BR
17	169	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD 33842	S	**BzB1?**
18	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44615	t.i.	BM/BR
19	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 1738-1	t.i.	BM/BR
20	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1427	t.i.	BM/BR
21	173	Font FR La Pianta I	BHM BE 18904	t.i.	BM/BR
22	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne E 482	t.i.	BM/BR
23	337	Gampelen BE Witzwil	BHM BE 27566	t.i.	BM/BR
24	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2433	t.i.	BM/BR
25	40	Grandson VD Corcelettes	Mus. Yverdon Coll. Du Bois	t.i.	BM/BR
26	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1442	t.i.	BM/BR
27	40	Grandson VD Corcelettes	MAH GE B 2915	t.i.	BM/BR
28	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 571	t.i.	BM/BR
29	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5642	t.i.	BM/BR
30	23	Coffrane NE Les Favargettes	MCA NE Coff. 5	S	**BzC2**
31	23	Coffrane NE Les Favargettes	MCA NE Coff. 5	S	**BzC2**
32	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26560	D	**BzD1**
33	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26561	D	**BzD1**
34	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26562	D	**BzD1**
35	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 3488	t.i.	BM/BR
36	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne E 475	t.i.	BM/BR

Voir illustrations page suivante

671 Paszthory 1985, 36-37.

672 Bocksberger 1964, 21.

673 Bill 1973, 56; Hafner 1995, 151, 154.



Ill. 107: Bracelets à côtes allongées (éch. 1/4).

partie, ce problème. Le décor en sablier, mentionné pour la variante Saillon, se retrouve sur deux spécimens exhumés récemment de la tombe sous tumulus 11.4 du Löwenberg [436] (ill.107,1-2), associés à deux épingles à tête en lyre et col renflé perforé du BzB1. Le schéma lui-même des bracelets du Löwenberg est pratiquement identique à celui du type Drône. Les divergences tiennent probablement à un facteur culturel de régionalisation et non pas à une différence chronologique, car le type Drône est en effet très spécifique du Valais et du Chablais. D'autre part, sur le plan européen, les bracelets à côtes allongées apparaissent au début du Bronze moyen. On peut citer, entre autres, les pièces hongroises du dépôt de Rakoslapota, l'une d'entre elles ayant les extrémités libres de côtes et enroulées[674]. Un exemplaire est présent dans le dépôt d'Ackenbach (Bade-Wurtemberg)[675]. Une origine dans la zone du Danube moyen de ces bracelets est envisageable. Les différents indices disponibles confirment une attribution au BzB1 de ce type. L'hypothèse d'une continuité de la CR à cette phase s'en trouve ainsi renforcée.

7.8.6.2 Bracelets à côtes allongées (BM/BR) (ill.107)

En dehors du type Drône, il existe un nombre relativement élevé de pièces qui possèdent des côtes allongées. Les extrémités peuvent être amincies, amincies puis évasées, droites ou épaissies. Dans plusieurs cas, un décor gravé est présent sur les extrémités (ill.107,1-6, etc.) ou, le plus souvent, sous forme d'encoches sur les côtes (ill.107,1-5, etc.). Les deux dernières pièces sont singulièrement étroites, mais elles semblent quand même entrer dans la même catégorie que les autres. Quelques spécimens, issus d'ensembles clos, démontrent que la vogue de ces bracelets couvre tout le Bronze moyen. Trois exemplaires appartiennent même au dépôt de Wabern qui date du Bronze récent (ill.107,32-34). En fonction de la forme des extrémités, Paszthory distingue plusieurs sous-groupes (non repris ici) et date son type Guévaux, apparemment peu différent sur ses dessins des exemplaires présentés ici,

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.
1	169	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD 33841	décor en chevrons	S	**BzB1**
2	27	Cortaillod NE	MS Bienne Cd 431	décor en chevrons	t.i.	BzB1
3	168	Auvernier NE Dolmen 2	BHM BE 19439	décor en chevrons	S	**BzB1**
4	168	Auvernier NE Dolmen 2	BHM BE 19436	décor en chevrons	S	**BzB1**
5	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26580	arêtes encochées	D	**BzD1**
6	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 10	décor en chevrons	H	**BzC-HaA1**
7	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 9 (introuvable)	décor en chevrons (fragment)	H	**BzC-HaA1**

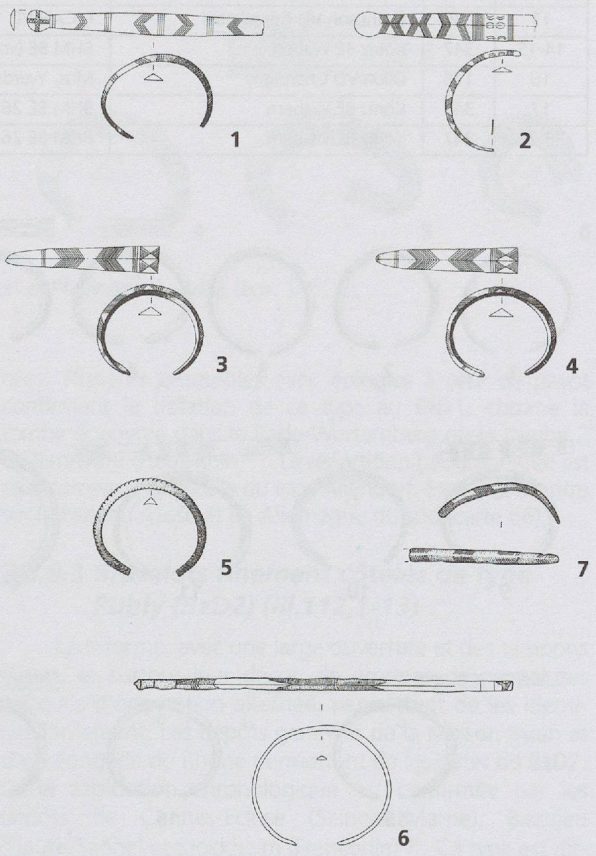
jusqu'au HaB[676]. Comme ces pièces ne représentent pas un intérêt déterminant, le corpus n'a pas été réévalué. Seuls les exemplaires que Paszthory attribue au Bronze moyen ou récent et ceux issus d'ensembles clos sont repris. Les bracelets à côtes allongées sont abondants dans toute l'Europe centrale (Bohême, Allemagne du sud, etc.)[677].

7.8.7 Familles des bracelets légers et anneaux de jambe, de section polygonale

Ces bracelets sont massifs, mais de section étroite, généralement quadrangulaire ou triangulaire, et exceptionnellement circulaire. Les anneaux de jambes ont une section rhomboïdale. Ils apparaissent dès le début du Bronze moyen et se développent au moins jusqu'au BzD.

7.8.7.1 Bracelets de section triangulaire décorés (ill.108)

Il s'agit d'un regroupement artificiel sur la base de la section, qui est triangulaire. A part cela, ces bracelets ne se distinguent guère du type suivant. Les deux premières pièces présentent des extrémités presque circulaires, alors que les autres sont amincies. Ils sont décorés de groupes de traits dessinant surtout des chevrons, sauf l'exemplaire de Wabern (ill.108,5) qui a simplement les arêtes encochées. La datation de ces pièces est loin d'être homogène. Paszthory propose de dater les exemplaires 1 à 4 de la première phase du Bronze moyen sur la base de la forme et du décor[678]. Un bracelet de section triangulaire à décor de



Ill. 108 : Bracelets de section triangulaire décorés (éch. 1/4).

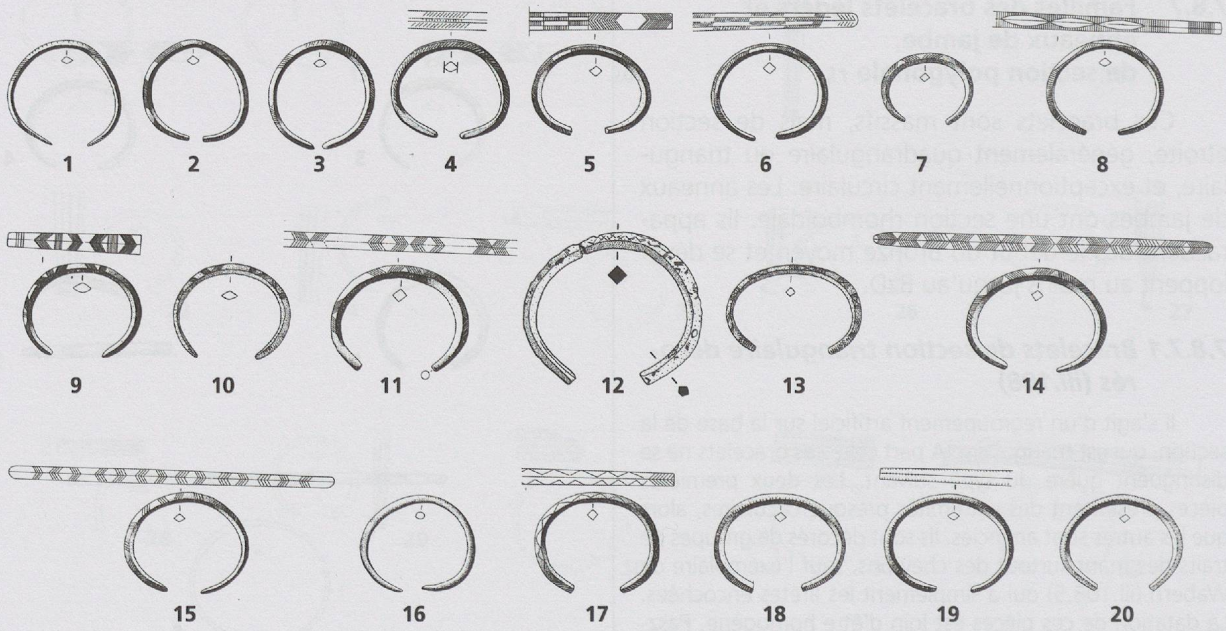
674 Mozsolics 1967, fig.23,4.6.
675 Rittershofer 1983, pl.42,6-8.
676 Paszthory 1985, 46-47.
677 Paszthory 1985, 41, 44.
678 Paszthory 1985, 52.

chevrons et de groupes de traits, très ressemblant, provient de la nécropole de Surin GR-Cresta Petchna, datée du BzB1[679]. L'exemplaire de Wabern (ill.108,5) appartient au dépôt éponyme, attribuable au BzD1. Les deux spécimens de Châtel d'Arruffens (ill.108,6-7) proviennent de l'habitat qui date très largement du BzC2/D.

7.8.7.2 Bracelets de forme Wabern (ill.109)

Paszthory regroupe la grande majorité des bracelets qui proviennent du dépôt éponyme sous l'appellation *forme Wabern*, considérant que leur diversité est trop grande pour constituer un type au sens strict[680]. Les caractéristiques en sont une section carrée ou rhomboïdale, des extrémités légèrement amincies et un décor gravé, composé de motifs divers. Le dépôt de Wabern n'est illustré ici que par quelques exemplaires. L'ensemble des 136 pièces a été dessiné par Paszthory[681]. Une variante non décorée de cette forme est de section circulaire (ill.109,16). J'ai intégré à la forme Wabern également des pièces du dépôt que Paszthory a traité à part, comme les spécimens ornés d'un zigzag (ill.109,17) et à arêtes encochées (ill.109,18-20). Leur ressemblance ne me paraît pas justifier une classification différente. Après analyse des comparaisons disponibles, Paszthory propose une attribution chronologique du dépôt de Wabern à la phase de Mels (BzD1). Etant donné le caractère archaïque de ces bracelets, cette datation semble plus plausible que la datation HaA de Kimmig[682]. Des spécimens apparentés sont diffusés dans le Jura souabe, le Haut-Palatinat et la Bohême occidentale[683].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	170	Montreux VD	BHM BE 40120		S
2	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 805		S
3	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD 11244		S
4	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1186		S
5	232	Jongny VD	SLM ZU 27576		t.i.
6	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1185		S
7	40	Grandson VD Corcelettes	SLM ZU (sans N°)		t.i.
8	176	Ollon VD Charpigny	Mus. Yverdon 1493		S
9	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 10776		t.i.
10	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 15286 IV		t.i.
11	239	Collonge-Bellerive GE	MAH GE B 2773		t.i.
12	449	Sion VS Rue de Lausanne	Coll. privée, (lieu inconnu)		S
13	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 10200 IV		t.i.
14-15	347	Köniz BE Wabern	BHM BE (voir Paszt. 1985, 53, 63-68)	(123)	D
16	176	Ollon VD Charpigny	Mus. Yverdon 1494		S
17	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26568		D
18-20	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26569 + 26609 + 26639	arêtes encochées (3)	D



Ill. 109: Bracelets de type Wabern du BzD (éch. 1/4).

679 Lichardus-Itten 1971, fig.7,43.

680 Paszthory 1985, 62.

681 Paszthory 1985: les références sont mentionnées dans le catalogue.

682 Kimmig 1940, 109.

683 Paszthory 1985, 71.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	Déc.	SC
1	351	Meikirch BE	BHM BE 9861	divers	x	D
2	351	Meikirch BE	BHM BE 9862	divers	x	D

7.8.7.3 Anneaux de jambe de Meikirch (BzC2) (ill.110)

Deux anneaux ouverts, légèrement aplatis, proviennent du dépôt bernois de Meikirch [351], daté du BzC2. De section rhomboïdale, ils sont décorés d'un motif en zigzag et de traits parallèles sur les extrémités.

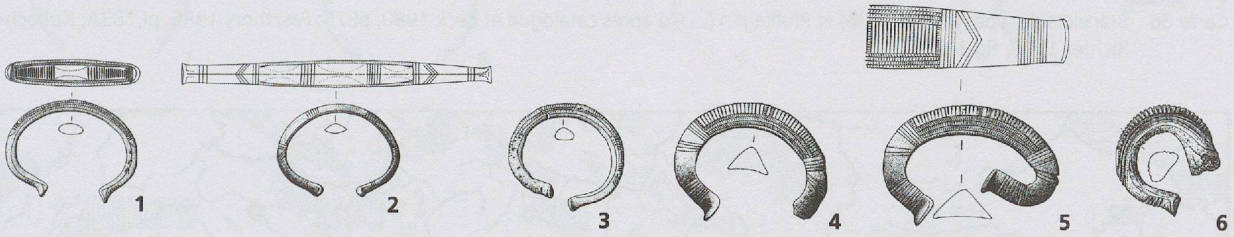


Ill. 110: Anneaux de jambe de section rhomboïdale du BzC2 (éch. 1/4).

7.8.8 Famille des bracelets côtelés à section en D et tampons terminaux

Ils se développent à partir de formes de la fin du Bronze moyen en Bavière du sud, en Bohême et dans les territoires plus à l'est et atteignent l'Allemagne du sud-ouest, la Suisse et partiellement la France au BzD1. Au BzD2/HaA1, des types finement côtelés se développent encore en France et constituent les derniers représentants de cette famille.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	GR
1	173	Font FR La Pianta I	MCA NE Font 5	t. Allendorf, var. Kostheim	t.i.	
2	174	Brig (Brigue) VS	MCAH VD 8825	t. Allendorf, proche var. Kostheim	t.i.	
3	171	Morges VD La Grande Cité	Coll. privée, Heidelberg	t. Allendorf, var. Bergün	t.i.	
4	335	Freimettigen BE Im Schleif	BHM BE 26448	t. Allendorf, var. Bergün (cassé)	S	
5	335	Freimettigen BE Im Schleif	BHM BE 26447	t. Allendorf, var. Bergün	S	6N2
6	335	Freimettigen BE Im Schleif	BHM BE 27266	t. Pfullingen D (fragment)	S	



Ill. 111: Bracelets côtelés de type Allendorf et Pfullingen du BzD1 (éch. 1/4).

7.8.8.1 Bracelets à fenêtre centrale décorée de type Allendorf (BzD1) (ill.111,1-5)

Ils sont caractérisés par un champ décoré fermé, médian, allongé et parallèle aux bords. Le décor est constitué de côtes transversales, de traits obliques et de pointillés. Les extrémités sont en forme de tampons. La variante Kostheim de Beck (ill.111,1-2) est ornée d'arcs de cercles pointillés opposés, alors que la variante Bergün (ill.111,3-5) ne comporte que des côtes et des traits obliques avec des tampons plus développés. La présence de ce type dans le mobilier de la tombe de Mels SG-Heiligkreuz permet de le dater du BzD1[684]. A Freimettigen-Im Schleif, deux exemplaires (ill.111,4-5) sont associés à un bracelet de type Pfullingen. Le type Allendorf est diffusé surtout en Suisse et en Allemagne occidentale (carte 66).

7.8.8.2 Bracelet à fenêtre centrale décorée de type Pfullingen (BzD1) (ill.111,6)

Seul un fragment déformé de Feimettigen-Im Schleif peut être rapporté à ce type. Il se distingue du type Allendorf par un champ décoré ovale et des côtes plus prononcées. Plusieurs ensembles avec épingles à tête de pavot confirment la datation de ce type au BzD1, comme la tombe éponyme dans le Bade-Wurtemberg ou la tombe 2 de Bennwihr (Haut-Rhin)[685]. La répartition géographique est plus compacte que celle du type Allendorf. Elle se concentre sur le Plateau suisse et en Allemagne du sud (carte 66).

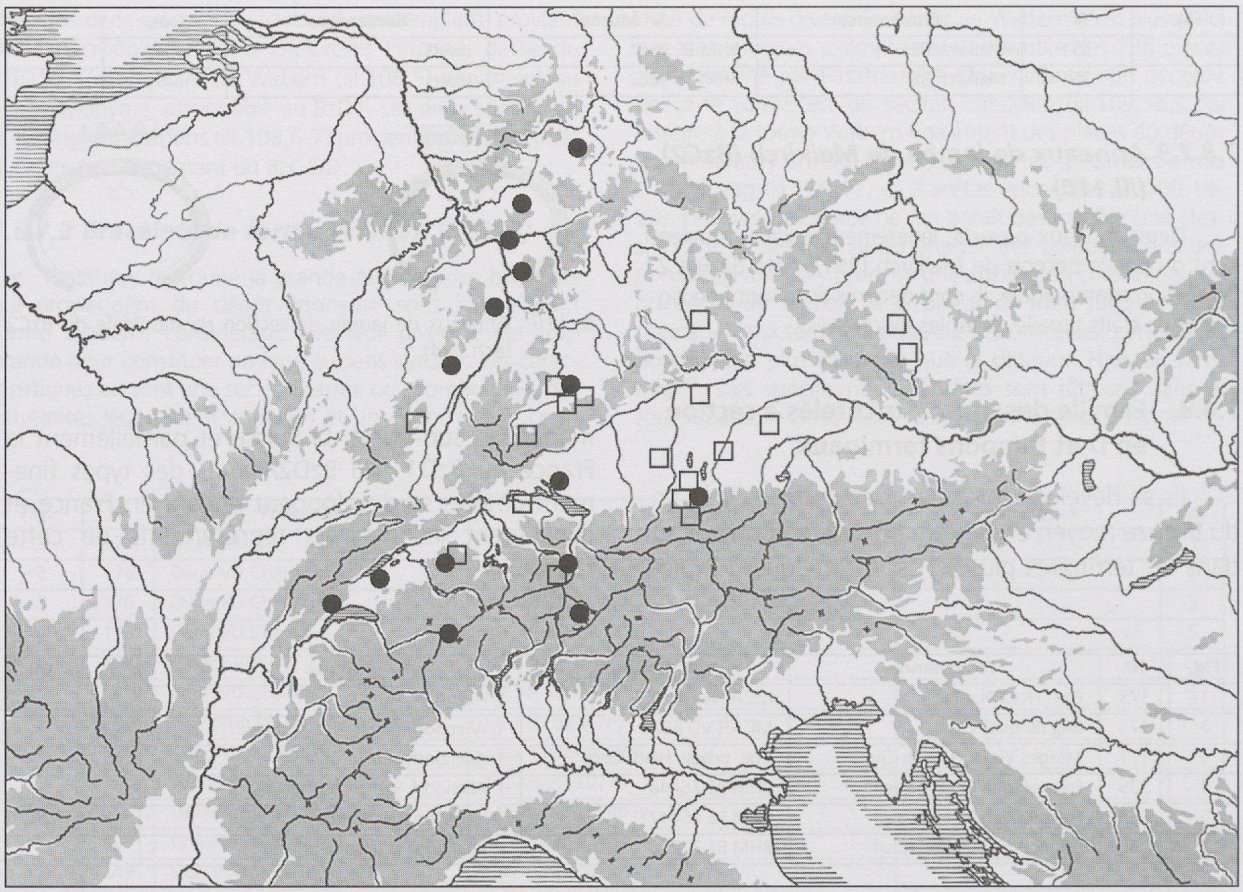
7.8.8.3 Bracelets finement côtelés de type Publy (BzD2) (ill.112,1-13)

Leur forme, avec une large ouverture et des tampons légers, et surtout leur décor, de groupes de cannelures obliques d'orientation alternée, permettent de les identifier facilement. Les dépôts genevois de la Maison Butin et de la Fonderie du Rhône permettent de les dater du BzD2. Cette attribution chronologique est confirmée par les dépôts de Cannes-Ecluse (Seine-et-Marne), Beaujeu (Haute-Saône) et Stockheim (Franconie)[686]. Ce type est diffusé principalement en France orientale et centrale, mais quelques exemplaires isolés s'égrènent de l'Allemagne centrale jusqu'en Bohême (carte 67).

684 Beck 1980, pl.10 et 11C.

685 Beck 1980, pl.9B, 16C.

686 Paszthory 1985, 91.

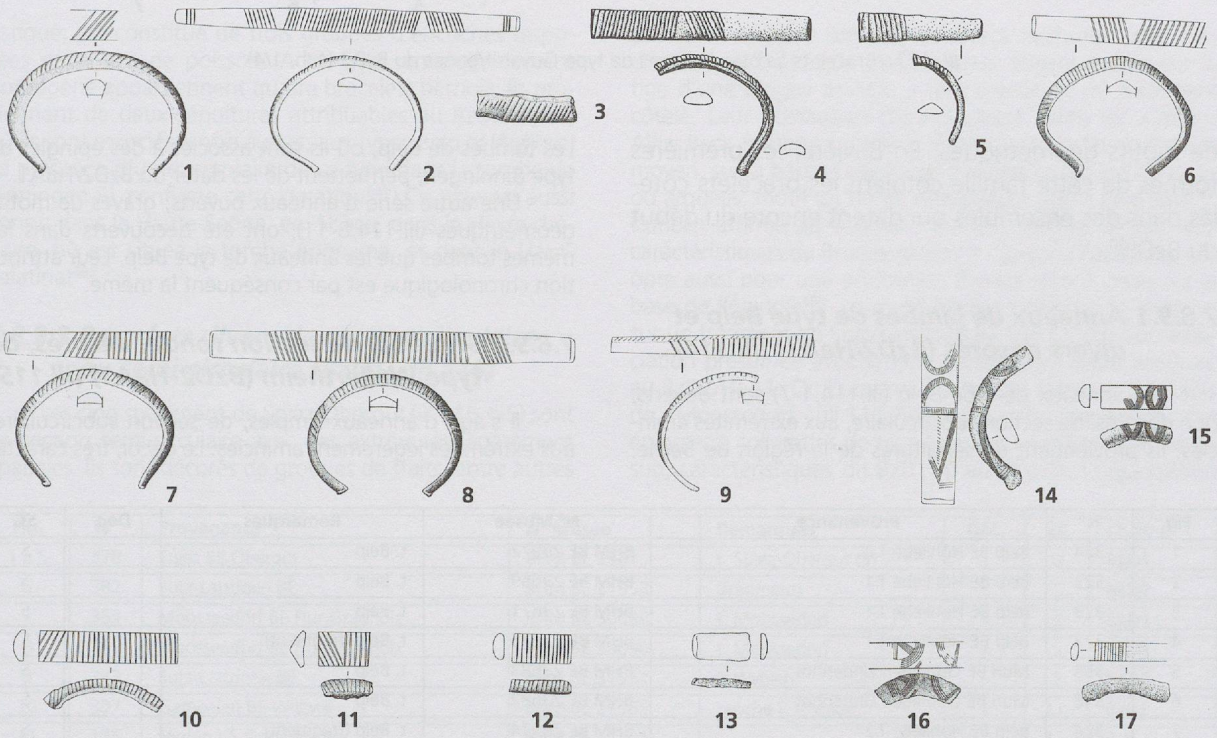


Carte 66: Bracelets de types Allendorf (●) et Pfullingen (□) (d'après catalogue et Beck 1980, pl.75; Paszthory 1985, pl,183A; Kubach-Richter 1990, fig.10).



Carte 67: Bracelets de types Publy (●) et Guyan-Vennes (□) et jambières de type Reventin-La Poype (▲) (d'après catalogue et Beck 1980, pl.79-80).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	GR
1	40	Grandson VD Corcelettes	Mus. Yverdon 1521	t. Publy	t.i.	
2	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 804	t. Publy	S	6P
3	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 808	t. Publy (fragment)	S	
4	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 913	t. Publy	D	1P
5	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE (sans N°)	t. Publy	D	
6	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5091	t. Publy	D	
7	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5092	t. Publy	D	
8	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5093	t. Publy	D	
9	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5094	t. Publy (fragment)	D	
–	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5101	t. Publy (fragment)	D	
10-13	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5105	t. Publy (fragment)	D	
–	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5105	t. Publy (fragment)	D	
14-17	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5105	t. Reventin-La Poype (fragments)	D	



Ill. 112: Bracelets à décor cannelé de type Publy et anneaux de jambe de type Reventin-La Poype du BzD2 (éch. 1/4).

7.8.8.4 Anneaux de jambes de type Reventin-La Poype (BzD2) (ill.112,14-17)

Quelques fragments découverts dans le dépôt de la Fonderie du Rhône à Genève sont attribuables à ce type exclusivement français qui évoque les bracelets côtelés à section en D et tampons terminaux. Un riche décor gravé symétrique, entre autres en arcs de cercles hachurés, permet de les distinguer des autres types. La datation du dépôt de la Fonderie correspond à celle donnée par le dépôt de La Rivière-Drugeon (Doubs)[687], qui renferme une épingle de Binningen et une de Wollmesheim, soit le BzD2/HaA1. Paszthory envisage que ces bracelets pourraient tous provenir d'un même atelier en France orientale, territoire sur lequel ils sont diffusés (carte 67)[688].

7.8.8.5 Bracelets finement côtelés de type Guyan-Vennes (BzD2) (ill.113)

Un exemplaire d'Ollon-Charpigny (ill.113,1) est intégré à ce type par Beck[689]. Très proche du type Publy, il ne s'en distingue que par des tampons plus marqués et un décor cannelé oblique continu. Plusieurs autres pièces et fragments (ill.113,2-8) semblent aussi pouvoir être attribués à ce type. Ce sont des trouvailles isolées, à l'exception du fragment de la Fonderie du Rhône (ill.113,8), qui est datable du BzD2. La tombe 3 du tumulus 5 de Kurzgeländ (Bas-Rhin) a aussi livré des fragments de ces bracelets, associés à une épingle à tête pyramidale de forme II du BzD2. Ce type se retrouve sur un axe nord-sud allant du Haut-Rhin allemand à la Suisse occidentale (carte 67).

7.8.9 Famille des bracelets et des anneaux de jambe lisses, de section ronde

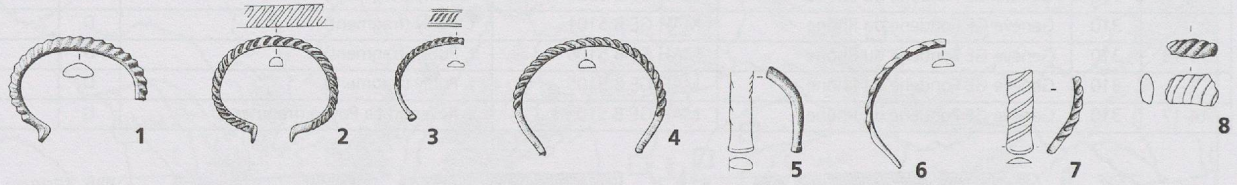
Elle caractérise la phase de Binningen et se distingue nettement des formes côtelées antérieures. De la section en D, on passe à la section ronde, le corps est moins massif, lisse, non décoré ou gravé

687 Beck 1980, pl.25B.

688 Paszthory 1985, 89.

689 Beck 1980, 65.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.
1	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1188	(cassé)	S	BzD2
2	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 5677		t.i.	BzD2
3	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD Coll. Barbery	(fragment)	t.i.	BzD2
4	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9043		t.i.	BzD2
5	233	Genève GE Pâquis	MAH GE B 2282		t.i.	BzD2
6	40	Grandson VD Corcelettes	MCAH VD 14286 IV	(fragment)	t.i.	BzD2
7	40	Grandson VD Corcelettes	MCA NE Grands. 10	(fragment)	t.i.	BzD2
8	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5105		D	**BzD2**



Ill. 113 : Bracelets à côtes obliques de type Guyan-Vennes du BzD2 (éch. 1/4)

de motifs géométriques. En Bavière, les premières formes de cette famille côtoient les bracelets côtelés dans des ensembles qui datent encore du début du BzD[690].

7.8.9.1 Anneaux de jambes de type Belp et divers décorés (BzD2/HaA1) (ill.114)

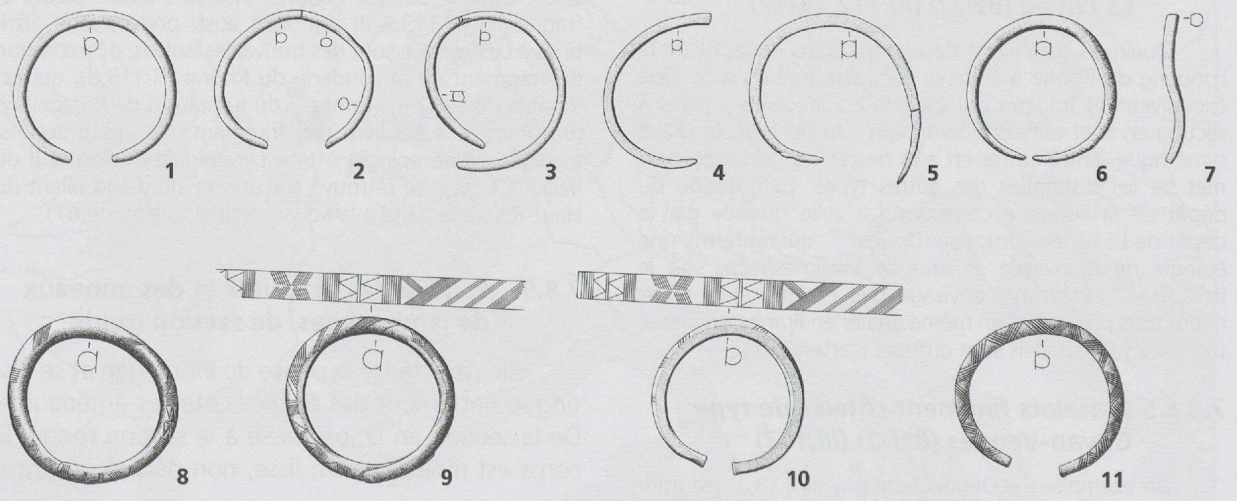
Les anneaux de type Belp (ill.114,1-7) sont ouverts, non décorés, de section subcirculaire, aux extrémités amincies. Ils proviennent de sépultures de la région de Berne. Les tombes de Belp, où ils sont associés à des épingles de type Binningen, permettent de les dater du BzD2/HaA1.

Une autre série d'anneaux ouverts, gravés de motifs géométriques (ill.114,8-11), ont été découverts dans les mêmes tombes que les anneaux de type Belp. Leur attribution chronologique est par conséquent la même.

7.8.9.2 Bracelets de section ronde, décorés, de type Wallertheim (BzD2-HaA1) (ill.115)

Il s'agit d'anneaux simples, de section subcirculaire, aux extrémités légèrement amincies. Le décor, très caracté-

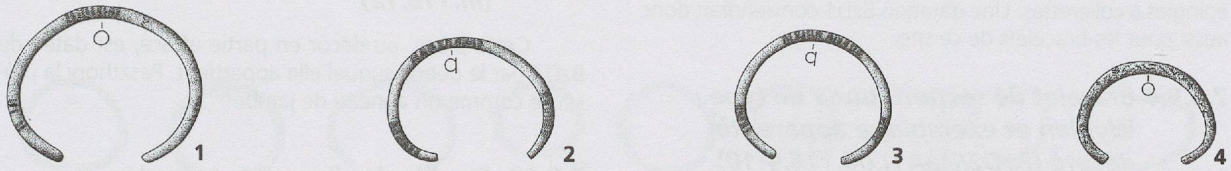
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	Déc.	SC
1	324	Belp BE Hohliebe T.2	BHM BE 29972	t. Belp		S
2	323	Belp BE Hohliebe T.1	BHM BE 23669	t. Belp		S
3	323	Belp BE Hohliebe T.1	BHM BE 23671	t. Belp		S
4	323	Belp BE Hohliebe T.1	BHM BE 23676	t. Belp (fragment)		S
5	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23683	t. Belp		S
6	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23682	t. Belp		S
7	324	Belp BE Hohliebe T.2	BHM BE 29974	t. Belp (fragment)		S
8	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23680	divers	x	S
9	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23681	divers	x	S
10	324	Belp BE Hohliebe T.2	BHM BE 29973	divers	x	S
11	324	Belp BE Hohliebe T.2	BHM BE 29971	divers	x	S



Ill. 114 : Anneaux de jambe de section subcirculaire du BzD2/HaA1 (éch. 1/4).

690 Hundt 1964, pl.47,10 : Ganacker (Landau).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31952	S
2	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23684	S
3	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23685	S
4	356	Muri BE Gümligen Lindenhof	BHM BE 23686	S



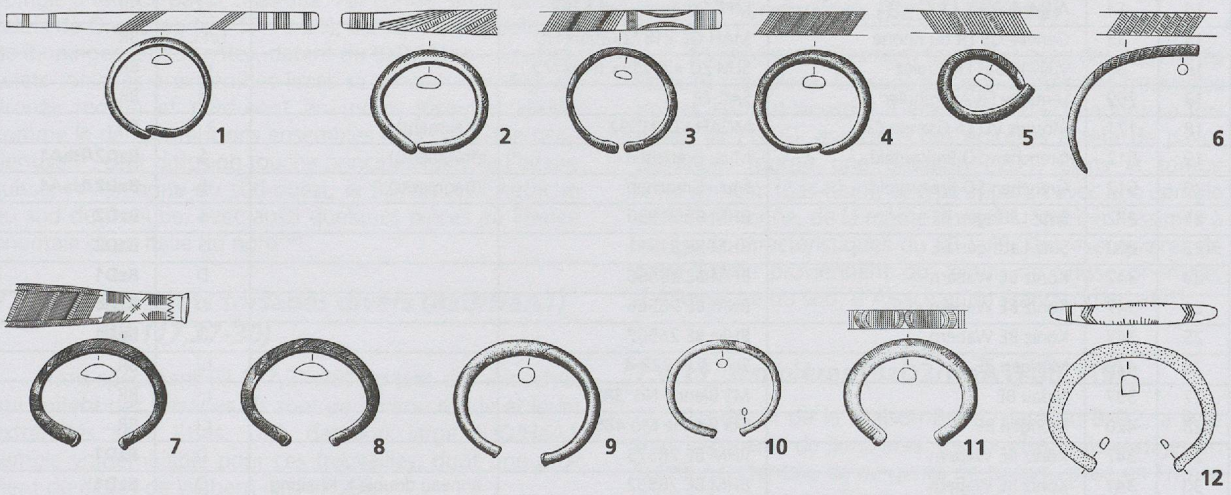
Ill. 115 : Bracelets de type Wallertheim du BzD2/HaA1 (éch. 1/4).

ristique, est constitué de trois groupes d'encoches disposées en arêtes de poisson. A ce type remarquablement homogène appartiennent quatre bracelets bernois. Ils proviennent de deux sépultures attribuables au BzD2/HaA1, où ils sont associés, entre autres, aux types Belp et Wyhlen. La présence d'un exemplaire de ce type dans la tombe de Binningen BL confirme cette datation[691]. Ce type est aussi connu dans la Haute-Saône, en Alsace, dans la Hesse rhénane, où est située la tombe éponyme, et dans le Haut-Palatinat[692].

7.8.9.3 Bracelets divers de section circulaire ou semi-circulaire (BzD1) (ill.116)

Les cinq spécimens de Spiez-Obergut (ill.116,1-5) sont de section semi-circulaire avec des extrémités légèrement épaissies. Ils sont décorés de groupes de traits, entre autres du motif hachuré oblique, et d'arcs hachurés pour l'un d'entre eux (ill.116,3). Les bracelets étaient enfilés sur la tige d'une longue épingle à tête évasée et col fortement côtelé. Leur attribution chronologique divise les auteurs. Ainsi Beck prétend qu'il faut les dater de la fin du Bronze moyen, sur la base du décor en bandes hachurées obliques ou arquées, motif qu'on ne retrouverait guère plus tard[693]. Kubach affirme au contraire que ces mêmes décors sont caractéristiques du Bronze récent[694]. Quant à Paszthory, elle opte aussi pour une attribution Bronze récent, mais sur la base de l'épingle[695]. Le motif hachuré oblique se retrouve sur un fragment de Sutz-Lattrigen (ill.116,6), que son association présumée avec le type Wallertheim ferait attribuer au BzD2/HaA1. On l'observe également sur deux bracelets de Moossedorf (ill.116,7-8), qui accompagnent des épingles à collerettes de type Suisse du nord/Allemagne du sud, caractéristiques du BzD1. D'autre part, l'organisation

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	Déc.	SC	Chrono.
1 à 5	378	Spiez BE Obergut	BHM BE 9981	t. Spiez-Obergut (5)	x	D	**BzD1**
6	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31953	(fragment)	x	S	**BzD2**
7	353	Moosseedorf BE Flur Grauholz	BHM BE 30089	t. Moossedorf	x	S	**BzD1**
8	353	Moosseedorf BE Flur Grauholz	BHM BE 30090	t. Moossedorf	x	S	**BzD1**
9	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31954	t. Wyhlen	–	S	**BzD2**
10	337	Gampelen BE Witzwil	BHM BE 27565	proche t. Wyhlen	x	t.i.	BzD2
11	175	Ferden VS Goppenstein	BHM BE 11721		x	t.i.	BzD
12	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 912	jambière	x	D	**BzD2**



Ill. 116 : Bracelets et jambière divers de section circulaire ou semi-circulaire du Bronze récent (éch. 1/4).

691 Beck 1980, pl.20,7

692 Reim 1974, pl.24B,28.30.31; Zumstein 1964-65, fig.27,123; Richter 1970, pl.38,677-683; Torbrügge 1959b, pl.17,6-7;

693 Beck 1980, 89.

694 Kubach 1977, 326.

695 Paszthory 1985, 73-74.

du décor des bracelets de Moossedorf en plusieurs champs est une nouveauté des bracelets du BzD1[696]. On la retrouve sur un des exemplaires de Spiez (ill.116,1). Quant à l'épingle, bien que de tradition Bronze moyen, elle possède des caractéristiques Bronze récent, comme sa longueur démesurée et ses côtes très marquées, qui évoquent les épingles à collerettes. Une datation BzD1 conviendrait donc aussi pour les bracelets de ce site.

7.8.9.4 Bracelet de section ronde de type Wyhlen et exemplaire apparenté décoré (BzD2/HaA1) (ill.116,9-10)

Un bracelet de Sutz-Lattrigen, provenant d'une association douteuse, est non décoré, plus épais au milieu, et possède de légers tampons aux extrémités. Il appartient au type Wyhlen, variante B, datable du BzD2/HaA1 par les tombes de Binningen BL, Endingen AG et Gossau ZH qui ont livré des épingles de type Binningen[697]. Son aire de diffusion principale se limite au nord du Plateau suisse, à l'Alsace et à la haute vallée du Rhin allemande[698]. Par analogie avec le type Wyhlen, le bracelet décoré de Witzwil (ill.116,9) peut aussi être attribué au BzD2/HaA1.

7.8.9.5 Bracelet décoré de Ferden-Goppenstein (BzD) (ill.116,11)

Le décor de cette pièce, qui combine arcs hachurés et traits parallèles, évoque un spécimen de la nécropole de Locarno TI-San Jorio, qui fait partie de la culture de Canegrate et peut donc être datée du BzD[699].

7.8.9.6 Anneau de jambe décoré à légers tampons de la Maison-Butin (BzD2) (ill.116,12)

Cette pièce, au décor en partie effacé, est datée du BzD2 par le dépôt auquel elle appartient. Paszthory la présente comme un anneau de jambe[700].

7.8.10 Famille des bracelets torsadés

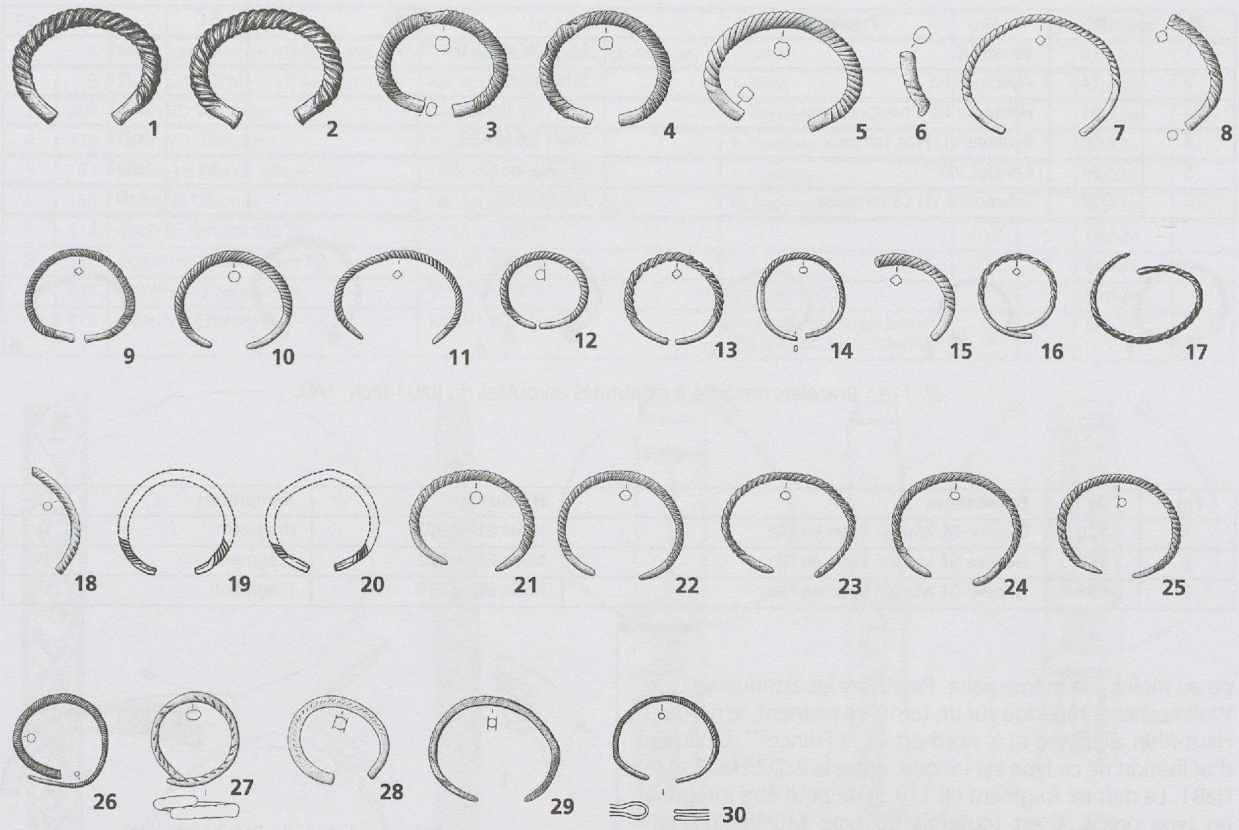
7.8.10.1 Bracelets torsadés de type Binzen (BzD1) (ill.117,1.2.6)

Il s'agit de bracelets massifs à fausse torsion, de section ronde, dont les extrémités sont lisses. Deux pièces de Belp (ill.117,1-2) correspondent à la variante A de ce type. Un fragment de Ried-Guggemärli (ill.117,6) lui est aussi attribué par Paszthory. L'incinération éponyme a livré deux exemplaires de la variante A, très massive, associés à une épingle à tête pyramidale de forme I du BzD1[701]. La tombe de Mels SG-Heiligkreuz en a également livré deux[702]. D'après Beck, ce type apparaîtrait à la fin du BzD1 et appartiendrait plus spécifiquement à la transition avec le BzD2. Son extension géographique correspondrait au territoire couvert par les épingles à tête de pavot[703].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.
1	322	Belp BE Aebnit	BHM BE 25053	t. Binzen A	t.i.	BzD1
2	322	Belp BE Aebnit	BHM BE 28632	t. Binzen A	t.i.	BzD1
3	277	Baulmes VD Au Signal	MCAH VD 58	proche t. Binzen	S	BzD1
4	277	Baulmes VD Au Signal	MCAH VD 59	proche t. Binzen	S	BzD1
5	279	Ried bei Kerzers FR Guggemärli	SAC FR RI-Gu 73/s.n.	proche t. Binzen	S	**BzD1**
6	279	Ried bei kerzers FR Guggemärli	SAC FR RI-Gu 73/s.n.	t. Binzen (fragment)	S	**BzD1**
7	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MAH FR 1430		t.i.	BR
8	31	Estavayer-le-lac FR Les Ténevières	MS Bienne E 474		t.i.	BR
9	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2145		t.i.	BR
10	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE B 3480		t.i.	BR
11	124	Genève GE Eaux-Vives	MAH GE 2144		t.i.	BR
12	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 31054		t.i.	BR
13	14	Auvernier NE	SLM ZU 9273		t.i.	BR
14	14	Auvernier NE	MPB Schönenwerd 6283		t.i.	BR
15	35	Genève GE Lit du Rhône	MAH GE «1872» (faux N°)		D/t.i.?	BR
16	60	Vully-le-Bas FR Sugiez	SLM ZU «29211» (faux N°)		t.i.	BR
17	269	Lentigny FR Au Pâquier	SAC FR		t.i.	BR
18	171	Morges VD La Grande Cité	MCAH VD 31052	(fragment)	t.i.	BR
19	512	Grenchen SO Breitenfeld	Mus. Grenchen	(fragments)	S	**BzD2/HaA1**
20	512	Grenchen SO Breitenfeld	Mus. Grenchen	(fragments)	S	**BzD2/HaA1**
21	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31950		S	**BzD2**
22	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31951		S	**BzD2**
23	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26565		D	**BzD1**
24	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26566		D	**BzD1**
25	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26567		D	**BzD1**
26	420	Mörigen BE	SLM ZU 1723-4		t.i.	BR
27	397	Nidau BE	MS Bienne Nd. 389		t.i.	BR
28	420	Mörigen BE	MS Bienne Mö 485		t.i.	BR
29	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26573		D	**BzD1**
30	347	Köniz BE Wabern	BHM BE 26552	anneau double t. Kneiting	D	**BzD1**

Voir illustrations ci-contre

696 Beck 1980, 88-89, 94.
697 Beck 1980, pl.18C et 19.
698 Paszthory 1985, 96.
699 Paszthory 1985, 84, pl.31,373.
700 Paszthory 1985, 101.
701 Kimmig 1941-47, pl.48.
702 Beck 1980, pl.10 et 11C.
703 Paszthory 1985, 105.



Ill. 117: Bracelets torsadés du Bronze récent (éch. 1/4).

7.8.10.2 Bracelets torsadés à extrémités lisses (BzD1-HaA1) (ill.117,3-5.7-26)

Plus d'une vingtaine de bracelets torsadés, de section carrée ou ronde, ont des extrémités lisses, qui peuvent être amincies. Paszthory traite séparément les exemplaires à extrémités de section quadrangulaire, ce qui n'est pas le cas ici[704]. Certaines pièces sont massives et s'approchent du type Binzen (ill.117,2-4), alors que d'autres sont graciles. Celles de Ried-Guggemärli (ill.117,5-6) peuvent être attribuées au BzD1, car elles ont été découvertes avec une épingle à tête de pavot classique. Par contre, les deux bracelets de Grenchen (ill.117,19-20), associés à des épingles de Binningen à deux côtes, datent du BzD2/HaA1. Les bracelets torsadés à extrémités lisses se rencontrent déjà au Bronze moyen et perdurent au moins jusqu'au HaA1, comme le démontrent des ensembles hors de Suisse occidentale[705]. Leur diffusion touche principalement le Plateau suisse, l'Allemagne du sud-ouest, la Bavière et l'Autriche au sud du Danube, avec aussi quelques pièces en France orientale et en Italie du nord[706].

7.8.10.3 Bracelets torsadés divers (BzD/HaA1) (ill.117,27-30)

Trois spécimens (ill.117,27-29) portent des encoches qui imitent des torsades. Ils sont de section ronde et leurs extrémités sont lisses. Une datation large BzD/HaA1 semble vraisemblable pour ces trouvailles, dont une provient du dépôt de Wabern (ill.117,29).

704 Paszthory 1985, 106-107.
705 Paszthory 1985, 109-110.
706 Paszthory 1985, 110.
707 Richter 1970, 130-131, pl.70B; Paszthory 1985, 113.

7.8.10.4 Anneau double de type Kneiting (BzD) (ill.117,30)

Ce bracelet est formé d'une tige torsadée repliée sur elle-même et lisse aux deux extrémités. Son appartenance au dépôt de Wabern permet de le dater du BzD1. Il s'agit de l'unique spécimen en Suisse d'un type surtout diffusé en Bavière centrale, où sa datation englobe les phases BzC2 et D[707].

7.8.10.5 Bracelets torsadés à extrémités enroulées (BzD1) (ill.118)

Six pièces graciles sont torsadées avec des extrémités lisses et enroulées. Ce sont presque toutes des trouvailles isolées, surtout lacustres. L'exemplaire d'Echandens-La Tornallaz (ill.118,6), associé à des épingles à tête de pavot classique, fournit une datation BzD1. Dans la tombe d'Achenheim (Bas-Rhin), ce type apparaît avec une épingle de forme Yonne, de la même phase[708]. Sperber l'assimile à ses types caractéristiques du SB Ia[709]. Des exemplaires de cette forme proviennent du Tessin, de Suisse orientale, d'Allemagne du sud, d'Alsace et de France orientale[710].

7.8.11 Jambières (BzD2/HaA1) (ill.119)

Le dépôt de la Maison Butin, daté du BzD2, a livré trois fragments de jambières. Ce sont les seuls vestiges en Suisse occidentale de ce genre de parure, prisé en France du nord-est, en Alsace et en Allemagne du sud. Les deux premiers (ill.119,1-2) appartiendraient à la même jambière

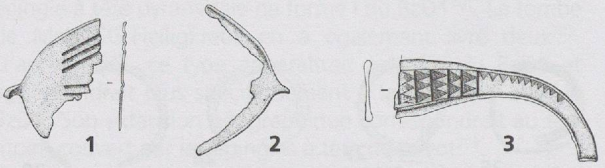
708 Beck 1980, pl.7C,3.
709 Sperber 1987, pl.6, type 27.
710 Paszthory 1985, 112.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.
1	16	Bevaix NE	MCA NE 4348 (Bx 551)	t.i.	BzD1
2	14	Auvernier NE	SLM ZU 9281	t.i.	BzD1
3	41	Hauterive NE Champréveyres	MAH GE B 3262	t.i.	BzD1
4	58	Baulmes VD Praz Terreaux	MAH GE M 633	t.i.	BzD1
5	24	Concise VD	MS Bienne Cc 455	t.i.	BzD1
6	297	Echandens VD La Tornallaz	MCAH VD	S	**BzD1**



Ill. 118: Bracelets torsadés à extrémités enroulées du BzD1 (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC
1	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 902	(fragment)	D
2	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 922	(fragment)	D
3	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 919	(fragment)	D



Ill. 119: Jambières du BzD2 (éch. 1/4).

ou au moins à la même paire. Paszthory les attribue au type Wollmesheim, répandu sur un territoire restreint, le nord du Haut-Rhin allemand et le nord-est de la France[711]. La durée d'utilisation de ce type est longue, entre le BzD2/HaA1 et le HaB1. Le dernier fragment (ill.119,3) ne peut être intégré à un type précis. C'est toutefois du type Mühlheim-Dietisheim, encore en usage au HaA1, qu'il se rapprocherait le plus, par la forme des tiges de section quadrangulaire qui relient le corps de la jambière aux spirales[712].

7.8.12 Evolution locale des bracelets

Les premiers bracelets en métal datent du début du BzA2. Il s'agit des brassards valaisans, une forme exclusivement valaisanne et chablaisienne. Du BzA2b sont connus deux bracelets spiralés. A partir du début du Bronze moyen se développent les bracelets plats à côtes allongées, dont la vogue dure au moins jusqu'à la fin du Bronze moyen. Trois spécimens ont même été retrouvés dans le dépôt de Wabern qui date du Bronze récent. Parallèlement sont aussi répertoriés quelques bracelets minces, de section rhomboïdale, triangulaire ou parfois circulaire, souvent décorés de groupes de traits, organisés en chevrons ou d'autres motifs. Leur usage se prolonge jusqu'au Bronze final. Le Bronze récent marque une diversification des types, avec l'arrivée de pièces plus massives côtelées et d'autres torsadées. L'évolution des bracelets est relativement anarchique, car elle ne poursuit aucun but fonctionnel précis. D'autre part, les changements de mode ne se font pas aussi rapidement que pour les épingles. Certaines familles semblent traverser de longues durées d'utilisation, sans changements importants. Les anneaux de jambes, généralement plus massifs, sont présents dès la fin du Bronze moyen.

711 Paszthory 1985, 30.

712 Richter 1970, pl.15,308 ou 16,314 avec décor de triangles hachurés; Paszthory 1985, 30.

713 Primas 1997, 292, fig.2,1.

7.9 Parure

7.9.1 Diadèmes (ill.120)

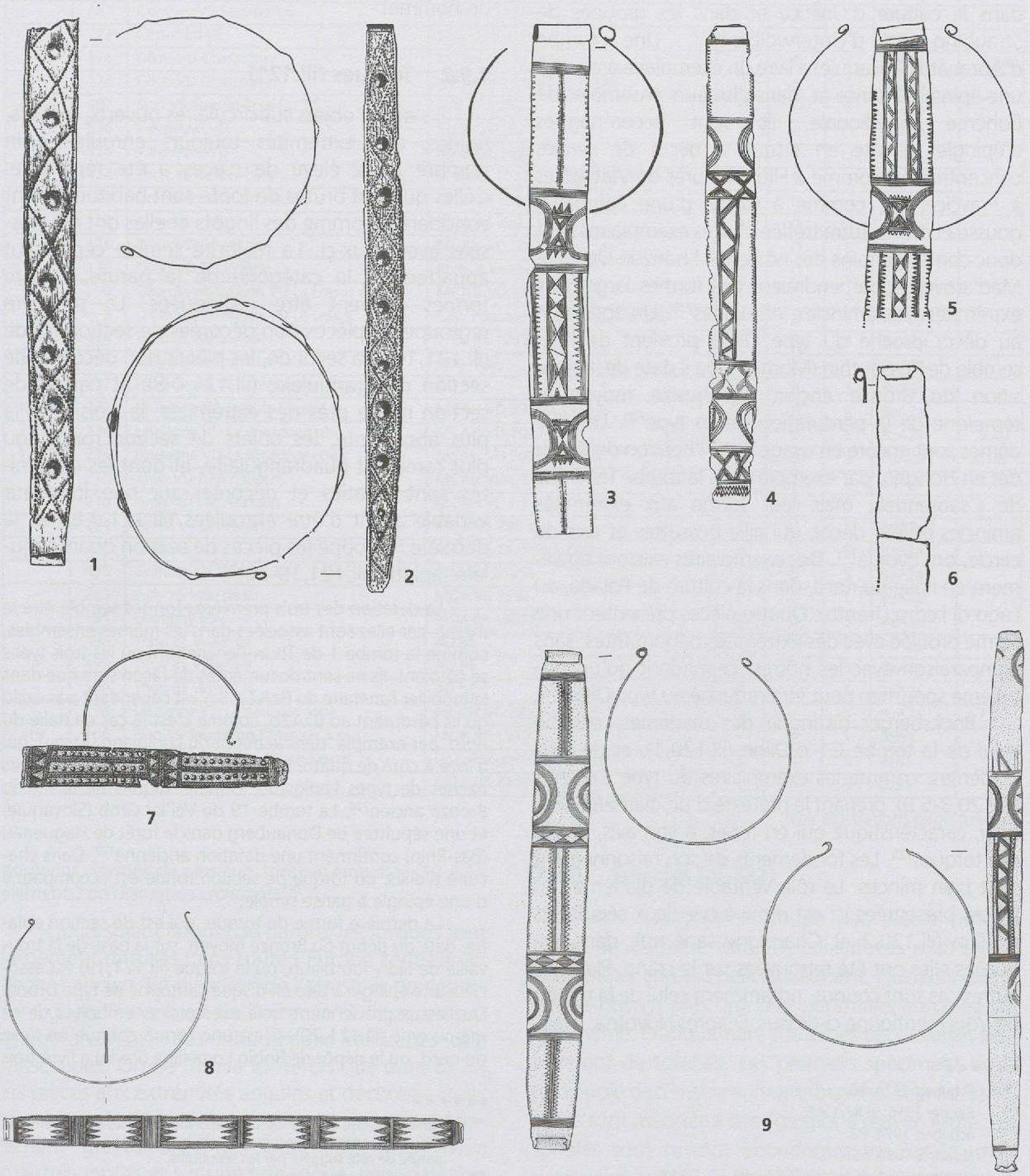
Ce sont des bandes de tôle aux bords rectilignes et aux extrémités enroulées. Une distinction peut s'opérer sur la base du décor, qui est soit gravé de motifs géométriques, soit repoussé sous forme de bossettes.

Le **type Conthey** réunit des exemplaires des nécropoles d'Ollon Verschiez (ill.120,3), de Charpigny (ill.120,4), de Liddes (ill.120,5) et de Sensine (ill.120,9). La tombe 3 de cette dernière en a livré quatre exemplaires et des spirales à une extrémité enroulée. Le riche décor géométrique gravé qui caractérise ce type est composé d'arcs de cercles concentriques opposés, encadrés de lignes, entre lesquelles se développent des motifs allongés, comme des bandes qui limitent des zigzags ou des triangles hachurés opposés ou encore des lignes barbelées.

Le **type Ollon** regroupe deux pièces du Lessus (ill.120,1-2) et se distingue par un décor au repoussé de losanges accolés, faits de petites bossettes, simples coups de poinçon, une grosse bossette prenant place au centre de chaque losange, et une ligne de petites bossettes sur chaque bord. La tombe C1 du Lessus, qui a livré une épingle à ganse simple, permet d'attribuer ce type au BzA2a. Un exemplaire décoré de bossettes, mais sans croisillons ni extrémités enroulées, provient du dépôt de Castione TI (BzA2a)[713].

Les trois exemplaires restants sont isolés. Le diadème de Sierre-Géronde (ill.120,6) n'est pas décoré ou, plus probablement, corrodé. La pièce de St.-Sulpice-En Vallaire (ill.120,8) présente un décor géométrique ciselé. Quant à l'exemplaire de Thun-Renzenbühl (ill.120,7), il allie décor géométrique gravé et bossettes sur la même pièce, dans une organisation proche du type Conthey. Il est aussi attri-

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	Déc.	SC	Chrono.	Sn
1	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 62, St.-Triphon?	t. Ollon	R	S	BzA2a	
2	9	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus C1	MCAH VD 33786	t. Ollon	R	S	**BzA2a**	
3	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD 22	t. Conthey	G	S	**BzA2a**	9,0
4	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1187	t. Conthey	G	S	BzA2a	10,0
5	87	Liddes VS Près du village	Mus. Gd. St.-Bernard 97	t. Conthey	G	t.i.	BzA2a	
6	186	Sierre VS Géronde	MCAH VD 28234 + 28235	(2 fragments)	–	S	BzA2a	10,0
7	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10347		G+R	S	**BzA2a**	
8	317	Ecublens VD En Vallaire T.2	MCAH VD 33278		G	S	**BzA2a**	
9	484	Conthey VS Sensine T.3	SLM ZU 11773	t. Conthey (2)	G	S	**BzA2a**	
–	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1189	(«grand anneau en bronze qui reposait sur le crâne»)	?	S	BzA2a?	7,1



Ill. 120: Diadèmes (G : décor gravé; R : décor repoussé) (éch. 1/4).

bué au BzA2a. Tous les diadèmes de notre territoire semblent pouvoir être datés de la phase classique de la CR. Le support en tôle et le style décoratif s'intègrent parfaitement à cette phase.

Les premiers diadèmes apparaissent tout à l'est de l'Europe, dans la culture de Cucuteni, mais aussi dans celle de Pécel (ou de Baden) en Hongrie et en Slovaquie, à la fin du Néolithique[714]. La tombe 2 de Vörs (Hongrie) a ainsi livré un diadème célèbre, à décor repoussé, encore attaché sur le crâne du squelette[715]. Des exemplaires décorés de petites bossettes sont répertoriés, dès le début du Bronze ancien, en Slovaquie dans le groupe de Nitra et dans le sud-est de l'Autriche (Burgenland)[716]. Ils se répandent ensuite et on les retrouve aussi, entre autres, en Hongrie, dans la culture d'Únětice et dans les groupes de Straubing et d'Unterwölbling[717]. Une tombe d'Abrahám (Slovaquie) a livré un exemplaire associé à une épingle à ganse et, dans plusieurs ensembles de Bohême méridionale, ils sont accompagnés d'épingles à tête en disque à décor de cercles concentriques, comme à Hluboka près de Vlatvou et à Pravčice, ou, comme à Hosty, d'une épingle à gousse et d'une autre tréflée[718]. Ces exemplaires sont donc contemporains des nôtres. A l'horizon Únětice-Mad'arovce appartiendraient des formes larges aux extrémités très amincies, enroulées[719]. Un spécimen au décor proche du type Ollon provient de l'ensemble de Rossenthin (Moravie), où il date de la transition du Bronze ancien au Bronze moyen et témoigne de la perduration de ce type[720]. Les diadèmes sont encore en usage dans l'horizon de Koszider en Hongrie, par exemple dans la tombe féminine de Csabrendek, mais leur forme aux extrémités amincies et leur décor, qui allie bossettes et arcs de cercle, ont évolué[721]. Des exemplaires existent également en Italie du nord, dans la culture de Polada, au Lago di Ledro (Trento). Quatre pièces présentent une forme profilée avec des extrémités débordantes, sans comparaison avec les nôtres, cependant qu'un cinquième spécimen peut être rattaché au type Ollon[722].

Bocksberger distingue des diadèmes, comme celui de la tombe C1 d'Ollon (ill.120,1), et de faux diadèmes, comme les exemplaires du type Conthey (ill.120,3-5.9), prenant le prétexte d'un diamètre inférieur, caractéristique qui en ferait, à son avis, plutôt des torques[723]. Les fondements de son raisonnement sont bien minces. Le rôle véritable de diadème des pièces présentées ici est prouvé par deux sépultures d'Ollon (ill.120,2 et Charpigny sans no), dans lesquelles elles ont été retrouvées sur le crâne. Plusieurs autres cas sont connus, notamment celui de la tombe de Vörs mentionné ci-dessus. D'après Novotná, il faudrait distinguer deux formes d'utilisation, d'une part celle de diadème, qui entoure complètement la tête, et d'autre part celle de bandeau, qui ne ceindrait que le front et qui ferait partie d'une coiffe en matière organique[724]. D'après Ruckdeschel, le rôle de bandeau serait prépondérant. Il présume l'usage fréquent de coiffes en cuir. Les nombreux résidus de tôle dans les tombes seraient ainsi les témoins du bandeau en métal[725]. Dans plusieurs cas, les diadèmes proviennent de tombes de filles non adultes[726], mais à Thun-Renzenbühl [414], le diadème serait porté par un homme!

714 Schubert 1974, 16.
715 Banner 1956, pl.87,1.4.8.
716 Schubert 1974, 82.
717 Novotná 1984, 65.
718 Novotná 1984, 66; Hajek 1954, pl.5,1;7,7;24,6.
719 Novotná 1984, 62.
720 Hachmann 1957, pl.35,6.
721 Mozsolics 1973, 48, pl.1.
722 Cornaggia Castiglioni, 1969, fig.1; Rageth 1974, 110-11, fig.10, pl.22-23.
723 Bocksberger 1964, 27.

7.9.2 Torques (ill.121)

Il s'agit d'objets subcirculaires ouverts, massifs, rigides, aux extrémités toujours enroulées. Un nombre assez élevé de pièces a été répertorié. Celles qui sont brutes de fonte sont habituellement considérées comme des lingots et elles ont été classées avec ceux-ci. La majorité semble cependant appartenir à la catégorie de la parure. Quatre formes peuvent être distinguées. La première regroupe les pièces non décorées de section ronde (ill.121,1-3); la seconde, les pièces non décorées de section quadrangulaire (ill.121,4-8), et parfois de section ronde près des extrémités; la troisième, la plus abondante, les objets de section ronde, ou plus rarement quadrangulaire, et dont les extrémités sont aplaties et décorées sur une longueur variable avant d'être enroulées (ill.121,9-8); et la dernière regroupe les pièces de section quadrangulaire aplatie (ill.121,19-20)[727].

La datation des trois premières formes semble être la même, car elles sont associées dans les mêmes ensembles, comme la tombe 1 de Thun-Renzenbühl où les trois types se côtoient. Ils ne sont documentés de façon sûre que dans le mobilier funéraire du BzA2a. Il n'est cependant pas exclu qu'ils perdurent au BzA2b, comme c'est le cas en Italie du nord, par exemple, dans le dépôt du Lodigiano (Milan), qui a livré à côté de quatre torques de section ronde, plusieurs haches de types Lodigiano, caractéristiques de la fin du Bronze ancien[728]. La tombe 19 de Vel'ky Grob (Slovaquie) et une sépulture de Donauberg dans la forêt de Haguenau (Bas-Rhin) confirment une datation ancienne[729]. Dans chacune d'elles, un torque de section ronde est accompagné d'une épingle à ganse simple.

La dernière forme de torque, qui est de section aplatie, date du début du Bronze moyen, sur la base de la trouvaille de Sion-Tourbillon, où le torque (ill.121,19) est associé à une épingle à tête en disque cantonné de type Drône. Du Lessus proviennent trois exemplaires emboîtés de ce même type (ill.121,20). C'est une forme connue en Italie du nord, où le dépôt de Robio Lomellina (Pavie) a livré trois

724 Novotná 1984, 62: des représentations de femmes et d'enfants sur des urnes anthropomorphes néolithiques confirment l'usage de parure de tête suggéré par les sépultures.
725 Ruckdeschel 1978, 168-169.
726 Novotná 1984, 67.
727 Tous les exemplaires ne sont pas illustrés sur la figure correspondante. Les références des autres pièces dessinées sont mentionnées dans le catalogue.
728 De Marinis 1975, fig.20,1-4.
729 Novotná 1984, pl.73B,1; Schaeffer 1926, fig.31,m.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Nb	Type	SC	Chrono.	Sn
1-2	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10327 + 10332	2	R	S	**BzA2a**	
3	477	Hilterfingen BE Schlosspark Hünegg	AD BE	1	R	S	**BzA2a**	
–	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 739 b	1	R	S	**BzA2a?**	
–	58	Baulmes VD Praz Terreaux	MAH GE B 5175	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1023	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1024	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1027	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1028	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1030	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1031	1	R	t.i.	BzA2a	
–	290	Conthey VS	MAH GE M 1032	1	R	t.i.	BzA2a	
–	293	Conthey VS Plan-Dave (?)	MCA VS 719 a	1	R	S	**BzA2a**	
–	487	Conthey VS Sensine T.6	SLM ZU 11775	2?	R	S	**BzA2a**	
–	27	Cortaillod NE	SLM ZU 9012	1	R	t.i.	BzA2a	
–	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD 11243	1	R	S	BzA2a	6,30
–	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD 11245 + 11246	2	R	S	BzA2a	
–	497	Sion VS Sous-le-Scex Est T.5	DPT ANT GE	1?	R?	S	BzA2a	
–	536	Villeneuve VD	MAH GE 1827	1	R	t.i.	BzA2a	
–	536	Villeneuve VD	MAH GE 1825	1	R	t.i.	BzA2a	
4-6	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10333 + 10339 + 10343	3	Q	S	**BzA2a**	
7	40	Grandson VD Corcelettes	MCA NE Gran. 14	1	Q	t.i.	BzA2a	
8	14	Auvernier NE	MCA NE Auv. 4588	1	Q	t.i.	BzA2a	
–	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 1188	1	Q	S	BzA2a	
–	176	Ollon VD Charpigny	Mus. Yverdon 1496	1	Q	S	BzA2a	
–	9	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus C1	MCAH VD 33787	1	Q	S	**BzA2a**	
–	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 66, St.-Triphon?	1	Q	S	BzA2a	
9	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10328	1	D	S	**BzA2a**	
10-11	434	Pully VD Maison Maillard	Mus. Pully	2	D	S	**BzA2a**	
12	477	Hilterfingen BE Schlosspark Hünegg	AD BE	1	D	S	**BzA2a**	
13-15	228	Lausanne VD Bois de Vaux	MCAH VD 33199-33203	5	D	S	BzA2a	
16	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7027	1	D	S	BzA2a	9,40
17-18	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7028 + 7029(?)	2	D	S	BzA2a	>8,30
–	210	Aigle VD Plan d'Essert	MCAH VD CT 1985	1	D	S	BzA2a	7,70
–	210	Aigle VD Plan d'Essert	MCAH VD CT 1986	1	D	S	BzA2a	5,20
–	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 739 a	1	D	S	**BzA2a?**	
–	216	Chamoson VS	MAH GE M (759 + 760)	2	D	S	BzA2a	
–	485	Conthey VS Sensine T.4	SLM ZU 22046	2	D	S	BzA2a	
–	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2232	1	D	S	BzA2a	
–	85	Martigny VS	BHM BE 14621	1	D	S	**BzA2a**	
–	498	Thun BE Wiler T.1	AD BE	1	–	S	BzA2a	
–	499	Thun BE Wiler T.3	AD BE	1	–	S	**BzA2a**	
–	500	Thun BE Wiler T.4	AD BE	2	–	S	BzA2a	
–	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7030 + 7031	2	–	S	BzA2a	>7,20
19	106	Sion VS Tourbillon-Réservoir à eau	MCA VS 1119 a	1	A	S	**BzB1**	
20	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 63-65	(3)	A	S	BzB1	
–	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2210-2213	4	A	S	BzB1	

Voir illustrations page suivante

gorgerins, formés de plusieurs torques emboîtés (10 à 11 éléments) de diamètres croissants[730].

Qu'ils soient lingots ou parure, les torques sont largement diffusés dans toute l'Europe centrale au Bronze ancien. En direction de l'ouest, ils ne dépassent guère le nord-est de la France[731]. Ils accompagnent aussi bien les inhumations féminines que masculines. On ne trouve toutefois que dans la CR les pièces aux extrémités aplaties et décorées. Dans le groupe de Straubing, certains torques sont également gravés près des extrémités, mais avec d'autres motifs et sur une tige ronde. Leur datation correspond toutefois aussi à la phase classique du Bronze ancien[732].

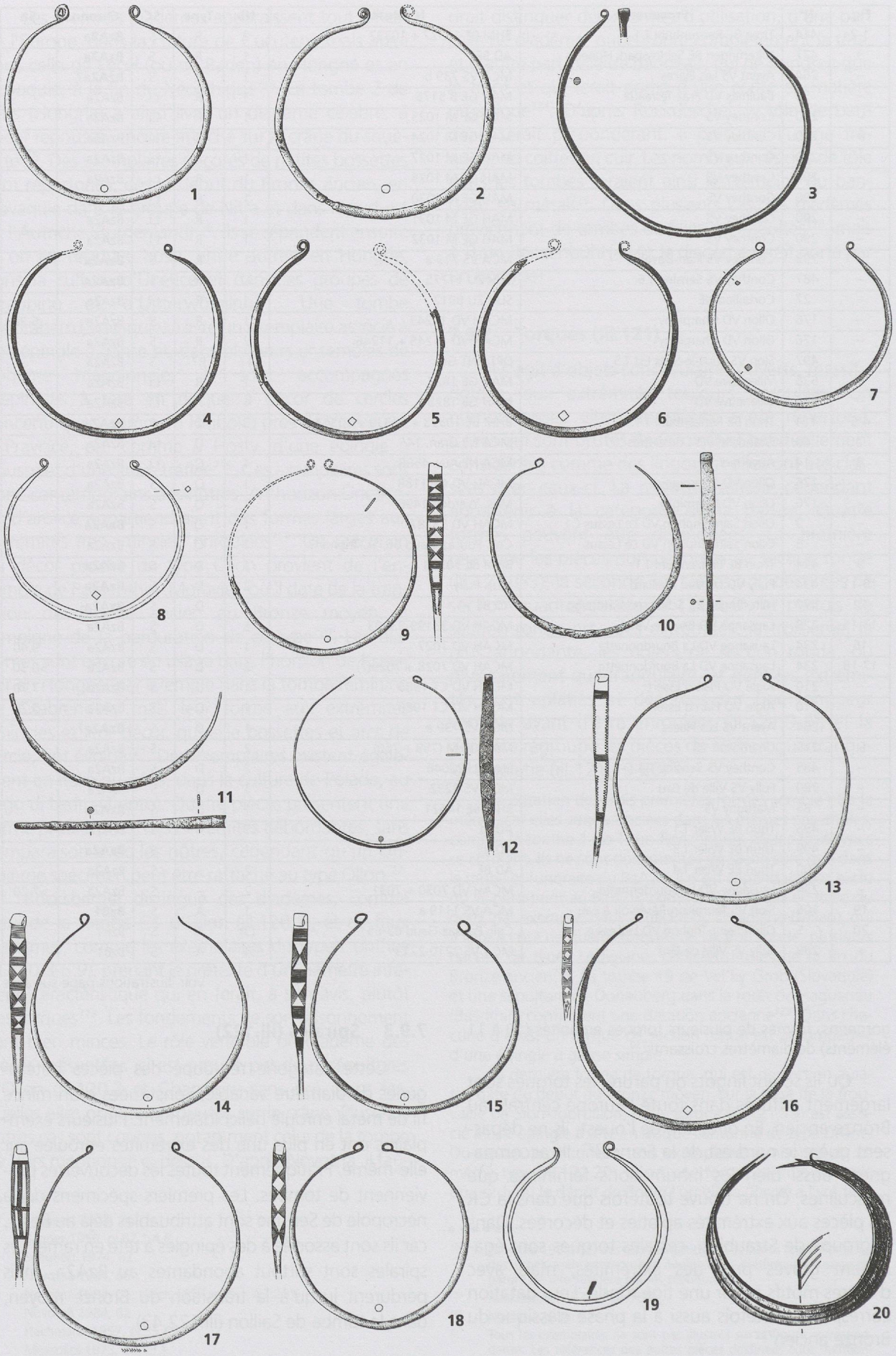
7.9.3 Spirales (ill.122)

Cette catégorie regroupe des pièces hétérogènes de diamètre variable, constituées d'un mince fil de métal enroulé hélicoïdalement. Plusieurs exemplaires ont en plus une des extrémités enroulée sur elle-même. Pratiquement toutes les découvertes proviennent de tombes. Les premiers spécimens de la nécropole de Sensine sont attribuables déjà au BzA1, car ils sont associés à des épingles à tête en rame. Les spirales sont surtout abondantes au BzA2a, mais perdurent jusqu'à la transition du Bronze moyen, dans la tombe de Saillon (ill.122,43).

730 Pearce 1991, 30, pl.XV.

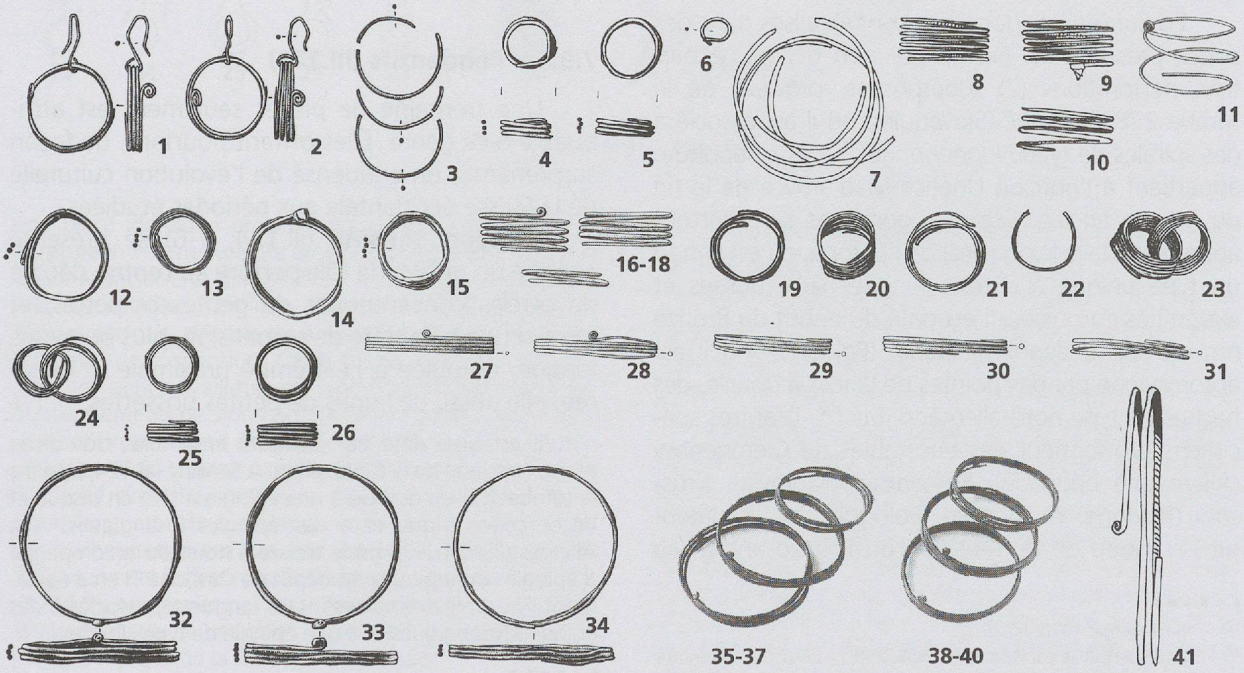
731 Girault 1984, fig.5.

732 Ruckdeschel 1978, 151, fig.12,7.



Ill. 121 : Torques (R : de section ronde; Q : de section quadrangulaire; D : de section ronde ou quadrangulaire avec extrémités aplaties, décorées; A de section aplatie) (éch. 1/4).

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Remarques	SC	Chrono.	Sn
–	483	Conthey VS Sensine T.2	SLM ZU 11605	1	S	**BzA1**	
–	482	Conthey VS Sensine T.1	SLM ZU 11562	1	S	**BzA1**	
–	189	Conthey VS Erde	MCA VS 835 b (non identifié)	1	S	**BzA1?**	
–	487	Conthey VS Sensine T.6	SLM ZU 11776	5	S	**BzA2a**	
1-2	139	Conthey VS	MCA VS T 1972 c-d	boucles d'oreille (2)	S	**BzA2a**	
3	139	Conthey VS	MCA VS	(fragments)	S	**BZA2a**	
4	235	Ollon Saint Triphon VD Le Lessus T.1/1979	MCAH VD	1	S	**BzA2a**	
5-6	235	Ollon Saint Triphon VD Le Lessus T.1/1979	MCAH VD	2	S	**BzA2a**	
–	484	Conthey VS Sensine T.3	SLM ZU 11774	?	S	**BzA2a**	
–	485	Conthey VS Sensine T.4	SLM ZU 22047	2	S	**BzA2a?**	
7	208	Ollon VD Villy Champ Plan	MCAH VD 31351	(fragments)	S	**BzA2b**	
8	85	Martigny VS	BHM BE 14622	2	S	**BzA2a**	
9-10	207	Ollon VD Verschiez	MCAH VD (23 + 25) + 24	2 (fragments)	S	**BzA2a**	
11	211	Bex VD Dans les alluvions	MCAH VD CT 1581 + 1582	2	S	**BzA2a**	
–	486	Conthey VS Sensine T.5	SLM ZU 11564	3	S	**BzA2?**	
12-13	440	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.6S	MCA VS (sans No) (non identifiés)	2	S	**BzA2**	
14-15	439	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.3S	MCA VS (sans No) (non identifiés)	2	S	**BzA2**	
16-18	289	Fully VS Ville de Gru	MCA VS 2214 + 2215 + 2233 (non id.)	3	S	BzA2	
19-24	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 69-75	4 et 2 doubles	S	BzA2	
25-26	236	Ollon Saint Triphon VD Le Lessus T.2/1979	MCAH VD	2	S	**BzA2**	
27-31	154	Conthey VS Plan-Dave	MCA VS 998 (1 non identifiée)	6	S	**BzA2**	
32-34	480	Sion VS Petit-Chasseur I T.2	MCA VS 40110 + 40111 + (sans N°)	3	S	**BzA2**	
35-40	538	Sion VS Petit-Chasseur III T.3	ORA VS	6	S	**BzA2**	
–	497	Sion VS Sous-le-Scex Est T.5	DPT ANT GE	2	S	BzA2	
41	92	Saillon VS	BHM BE 19554	1	S	**BzB1**	>10
–	94	Saillon VS	MAH GE M (886 à 892)	7	t.i.	BzA2	
–	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 803	1	S	BzA2	
–	94	Saillon VS	MAH GE M 893	1	t.i.	BzA2	
–	294	Conthey VS Sensine	MCA VS 1023 a (non identifiées)	2	S	BzA2	
–	209	Yvorne VD La George	MCAH VD CT 1616	2	S	BzA2	
–	290	Conthey VS	MAH GE	4	t.i.	BzA2	
–	8	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD ?	(fragment)	H	BzA2	
–	131	Ollon Saint-Triphon VD	BHM BE (non identifiés)	(fragments)	t.i.	BzA2	
–	101	Savièse VS Château de la Soie	MCA VS 190 + 190a-d (non identif.)	5	S	BzA2	



Ill.122: Spirales du Bronze ancien (éch. 1/4).

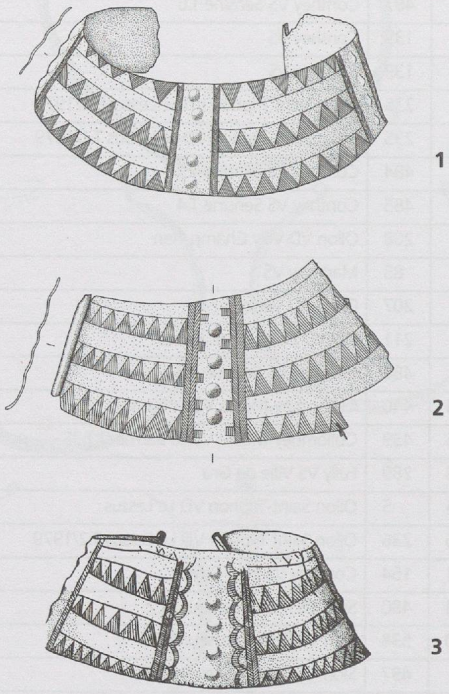
Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC	Chrono.	Sn
1	74	Bex VD Aux Ouffes	MCAH VD 2718	S	**BzB1**	4,90
2	94	Saillon VS	MAH GE B 5735	t.i.	BzB1	
3	202	Sierre VS Piney	MCAH VD 58026	t.i.	BzB1	

Les deux spécimens de Conthey (ill.122,1-2) sont munis d'un crochet qui révèle qu'il s'agit de boucles d'oreilles, ce qui est confirmé pour plusieurs pièces retrouvées sur les côtés du crâne, comme dans les tombes 6 de Barmaz (ill.122,12-13), 3 du Petit-Chasseur III (ill.122,35-40) ou 2 du Petit-Chasseur I (ill.122,32-34). La troisième spirale de cette dernière sépulture est interprétée comme un ornement de chevelure[733]. L'étroitesse du fil utilisé et le faible diamètre de certaines pièces correspondent bien avec ces fonctions présumées. De Saillon (ill.122,43) provient une spirale isolée plus tardive, de plus grand diamètre, mais technologiquement identique aux précédentes, pour laquelle une fonction éventuelle de bracelet peut être proposée[734].

7.9.4 Gorgerins (ill.123)

C'est un type spécifique du Valais et du Chablais, dont proviennent les trois découvertes. Les gorgerins sont constitués d'une bande de tôle en forme de tronc de cône ouvert avec des extrémités enroulées. Le décor richement gravé allie des colonnes de bossettes, encadrées de bandes hachurées, et des lignes superposées de triangles hachurés. L'exemplaire de la tombe de Bex (ill.123,1), où il est associé à une épingle à tête en disque cantonné de type Drône, permet d'attribuer ces pièces au BzB1. Les motifs utilisés pour décorer ces deux genres d'objets s'enracinent dans la tradition de la CR et témoignent de sa vivacité à l'aube du Bronze moyen.

En Europe, les gorgerins sont localisés dans des zones précises. Un exemplaire non décoré, à part trois perforations (?) superposées, provient de la tombe 278 de Branč (Slovaquie), où il est associé à des spirales de type *Noppenringe*[735]. Cette sépulture appartient à l'horizon Únětice-Mad'arovce de la fin du Bronze ancien. Mais les gorgerins sont surtout abondants dans le nord-est de l'Europe, où est connu un type unique à côtes allongées superposées et extrémités enroulées. Il est daté du début du Bronze moyen par le dépôt de Babin (Pologne), où il est accompagné par des pointes de lances à douille, des haches de type nord-allemand, etc.[736]. D'autres spécimens proviennent des ensembles de Clempenow (Allemagne orientale), Rossenthin (Moravie), Krüssow (Pologne) et Stecklin (Pologne), où ils datent grosso modo de la transition du Bronze ancien au



Ill. 123: Gorgerins (éch. 1/4).

Bronze moyen[737]. Toutes ces pièces sont donc contemporaines. D'autres genres d'objets témoignent de relations évidentes entre la CR et aussi bien l'Europe centre-orientale que l'Europe du nord. Les gorgerins représentent peut-être un élément de plus dans ce sens. Ils ont été découverts dans des tombes féminines et leur fonction probable, à partir de leur morphologie, est celle d'une parure de cou.

7.9.5 Pendentifs (ill.124)

Une trentaine de pièces seulement est attribuable à ce genre. Elles offrent pourtant, de façon surprenante, un condensé de l'évolution culturelle de la Suisse occidentale aux périodes étudiées.

Le **type Sensine** (ill.124, 1-6) se présente comme un disque de tôle perforé au centre, décoré de cercles concentriques de petites bossettes, et muni d'une languette de suspension, plus ou moins longue, enroulée à l'extrémité proximale et décorée, elle aussi, de lignes de petites bossettes.

Il est bien daté par plusieurs ensembles clos de la phase classique de la CR (BzA2a). A Sensine (ill.124,6), dans la tombe 7, il est associé à une épingle à tête en disque et décor concentrique et à des épingles losangiques. Aux Allinges (ill.124,1-3), on le trouve à nouveau accompagné d'épingles losangiques. Le dépôt de Castione TI en a également livré trois exemplaires, sans languette, associés à des épingles losangiques et à une épingle de type Horkheim[738].

733 Bocksberger 1978, fig.25,1.

734 Le dessin publié par Paszthory (1985, 250, pl.177,2172) ne restitue pas la dimension correcte.

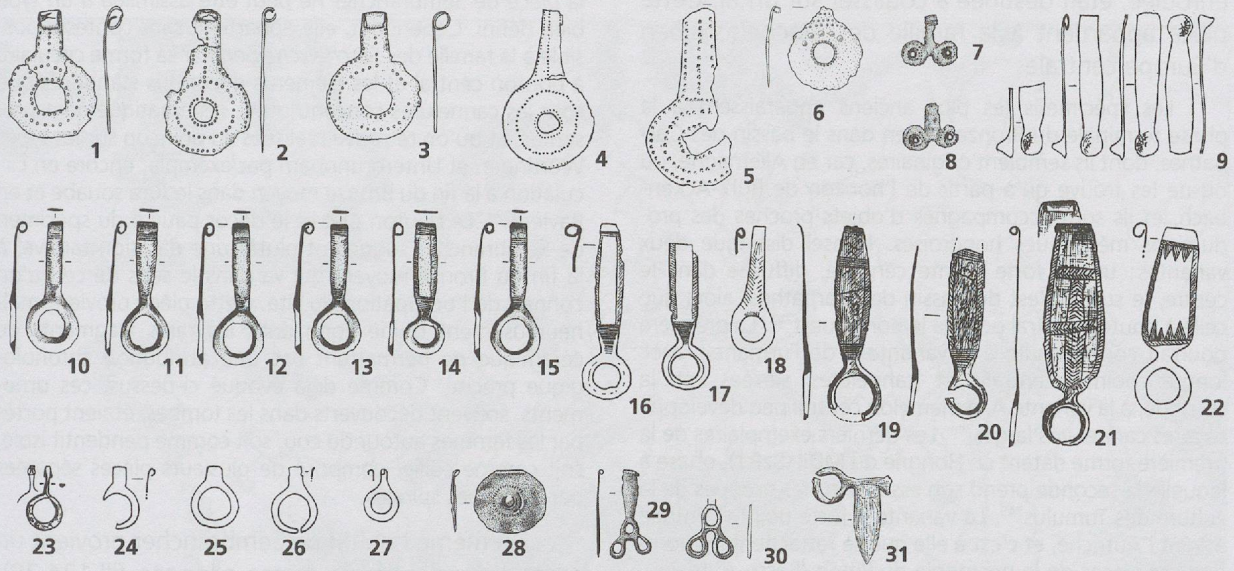
735 Vladár 1973, 227, pl.37,18.

736 Gedl 1980, pl.35,11.

737 Hachmann 1957, pl.35-37.

738 Lichardus-Itten 1971, fig.4; Primas 1997, 290-291, fig.1,16-18.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	Nb	SC	Chrono.
1-3	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon	t. Sensine	3	S	**BzA2a**
4	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 807	t. Sensine	1	S	BzA2a
5	105	Sion VS Pont de la Morge	MCAH VD 3703 a-d	t. Sensine	1	t.i.	BzA2a
6	488	Conthey VS Sensine T.7	SLM ZU 11779	t. Sensine	2	S	**BzA2a**
7-8	266	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.2	MAH FR 1736 + 1737	t. Sensine, var. Châtel-sur-Montasalvens	2	S	**BzA2a**
9	105	Sion VS Pont de la Morge	MCAH VD 3704 a-i	(indéterminé)	1	t.i.	BzA2
10-15	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40128-40133	t. Petit-Chasseur	6	S	**BzA2b**
16	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 806	t. Petit-Chasseur	1	S	BzA2b
17	176	Ollon VD Charpigny	Mus. Yverdon 1495	t. Petit-Chasseur	1	S	BzA2b
18	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD 11248	t. Petit-Chasseur	1	S	BzA2b
19-20	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 84 + 86	t. Petit-Chasseur	2	S	BzA2b
21	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 87	t. Petit-Chasseur, var. Drône	1	S	BzB1
22	99	Savièse VS Drône	SLM ZU 10818	t. Petit-Chasseur, var. Drône	1	S	**BzB1**
23	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 78, St.-Triphon?	à anneau simple	1	S	BM
24-26	88	Leukerbad VS	MAH GE B (798 + 799 + 800)	à anneau simple	3	t.i.	BM
27	381	Spiez BE Bürg	BHM BE 32352	à anneau simple	1	H	BM
28	151	Sembrancher VS Crettaz Polet	DPT ANT GE SCP 85 (E9/N29)3	circulaire à bouton central et cannelures	1	H	BzC
29	151	Sembrancher VS Crettaz Polet	DPT ANT GE SCP 86 (S3/W5)2	t. Gambolò	1	H	BzC2
30	31	Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières	BHM BE 8508	t. Gambolò (fragment distal)	1	t.i.	BzC2
31	382	Sutz-Lattrigen BE	BHM BE 31948	à languette et anneaux latéraux (cassé)	1	S	**BzD2**



Ill. 124: Pendentifs (éch. 1/4).

Une pièce identique provient des Grisons, de Coire-Aire Ackermann[739]. Une variante provient de la tombe 2 de Châtel-sur-Montsalvens (ill.124,7-8), à nouveau découverte avec une épingle losangique. Elle est formée de deux petits disques perforés, décorés de petites bossettes, et reliés à la languette de suspension. Cette forme évoque singulièrement les perles à ailettes en pierre du Néolithique final. Quatre éléments de Sion-Pont-de-la-Morge (ill.124,9), dont provient un pendentif de type Sensine (ill.124,5), sont présentés par Bocksberger comme des fragments d'un même pendentif circulaire, décoré de petites bossettes, et muni d'une languette de suspension enroulée à l'extrémité. Je n'ai malheureusement pas retrouvé cette pièce au Musée de Lausanne et le dessin de Bocksberger, reproduit ci-contre (ill.124,9), ne permet pas de se faire une idée précise de la forme générale de cet objet. Il provient d'une zone qui a livré des vestiges de la fin du Bronze ancien.

Le **type Petit-Chasseur** (ill.124,10-20) est caractérisé par un anneau de section triangulaire, muni d'une longue languette enroulée à l'extrémité proximale, décorée de motifs géométriques gravés, soit deux bandes marginales hachurées et un groupe de traits horizontaux à chaque extrémité.

L'exemplaire de Charpigny (ill.124,18) doit probablement aussi lui être attribué. Ce type est daté évidemment par la tombe 3 du Petit-Chasseur de la fin du Bronze ancien (BzA2b). Il y est associé, entre autres, à une hache de type Bevaix classique. La **variante Drône** (ill.124,21-22) représente une évolution du type Petit-Chasseur. L'anneau distal est toujours présent, mais la languette est plus large. Le décor se diversifie. Elle est datée du début du Bronze moyen par la tombe éponyme, où elle est accompagnée d'une épingle à tête en disque cantonné et de bracelets à côtes allongées. Un exemplaire, décoré de bandes hachurés et de triangles pendants, est également

[739] Rageth 1998, 44, fig.14,36.

répertorié sur la station VI de Viverone (Vercelli), qui date du Bronze moyen[740].

De **simples anneaux** (ill.124,23-27) non décorés, munis d'une petite languette de suspension enroulée sont datables du Bronze moyen.

Un exemplaire a été découvert dans l'habitat de Spiez-Bürg (ill.124,27). En fait c'est une forme bien connue dans la culture des Tumulus du Jura souabe et présente dès le début du Bronze moyen[741]. Elle est par contre absente du groupe de Haguenau et très rare en Bavière[742]. Elle pourrait correspondre à une simplification des pendentifs en cœur (*herzförmige Hanhänger*) des groupes de la culture des Tumulus du Danube moyen.

De l'habitat valaisan de Sembrancher-Crettaz Polet provient une pièce exceptionnelle (ill.124,28), car seuls quatre sites ont livré ce type de parure en Suisse à ce jour. Il s'agit d'un **pendentif circulaire en tôle** de bronze corrodée. Il porte en son centre un léger mamelon souligné par une cannelure en U, doublée partiellement par une deuxième cannelure concentrique. L'ensemble est circonscrit par des encoches radiales. L'extrémité proximale, enroulée, était destinée à coulisser sur un fil. Cette pièce appartient à la famille des *Stachelscheiben* d'Europe centrale.

Les spécimens les plus anciens apparaissent à la phase terminale du Bronze ancien dans le bassin des Carpathes, dont ils semblent originaires, car en Allemagne, où on ne les trouve qu'à partir de l'horizon de Bühl-Ackenbach, et ils sont accompagnés d'objets proches des productions métalliques hongroises. Hänsel distingue deux variantes: une à forte pointe centrale, diffusée dans le centre, le sud et l'est du bassin des Carpathes, alors que celle à bouton central occupe le nord-ouest[743]. La première pourrait correspondre à la variante B de Furmanek, avec longue pointe centrale et cannelures serrées, et la seconde, à la variante A, à mamelon central peu développé et rares cannelures larges[744]. Les derniers exemplaires de la première forme datent en Hongrie du MDII (BzB1), phase à laquelle la seconde prend son essor dans les groupes de la culture des Tumulus[745]. La variante à forte pointe centrale atteint l'Autriche, et c'est à elle que se rattachent les nombreuses pièces de la nécropole de Pitten (Basse-Autriche), toujours découvertes dans des tombes féminines, en plusieurs exemplaires, et associées à des tubes spiralés. Elles appartiennent toutes au début du Bronze moyen[746]. En Allemagne du sud, les pendentifs circulaires sont assez largement répartis de part et d'autre du Danube et semblent plutôt correspondre à la variante à bouton[747]. Des exemplaires évolués perdurent dans des contextes de la fin du Bronze moyen, voire du Bronze récent. Dans le Jura souabe, ces pendentifs font régulièrement partie du mobilier des tombes féminines, parfois en grand nombre. Présents à partir de la phase 1 de Pirling (BzB1), ils sont encore fréquents à la fin du Bronze moyen. R. Pirling décrit l'évolution décorative suivante: aux phases 1 et 2, les bords sont décorés de bossettes ou de pointillés, alors que le centre est occupé par des cannelures concentriques, à la phase 2b, ils sont couverts d'un riche décor pointillé, et à la phase 3, il peut y avoir persistance du riche décor pointillé ou alors simplement une dépression centrale, le reste n'étant pas décoré[748]. En Suisse, un exemplaire provient d'une tombe sous tumulus de Rickenbach ZH-Oberholz[749]. Il s'agit d'un fragment mal dessiné, avec un bouton central proéminent et apparemment une à deux cannelures, associé à deux bracelets torsadés à extrémités lisses, que Paszthory date de la fin du Bronze moyen sur la base du pendentif[750]! Les autres spécimens proviennent des Grisons, de l'habitat de Savognin-Padnal et de la nécropole de Surin-Cresta Petschna. Rageth attribue celui de l'horizon D du Padnal au BzB1[751]. Les pièces de Cresta-Petschna ont le bouton central simplement entouré de cannelures, comme le spécimen de Budapest-Rakospalota (Hongrie)[752]. Il est intéressant de noter à ce propos que cette nécropole, bien datée du début du Bronze moyen notamment par ses épingles, a livré onze incinérations, rite déjà pratiqué à cette phase ancienne en Hongrie. Pour l'Italie du nord, il faut encore mentionner les extraordinaires découvertes de la station VI de Viverone (Vercelli), qui a livré deux pièces à bouton plat et décor concentrique de cannelures encochées et aussi deux autres exemplaires à bouton proéminent[753]. Ce rapide tour d'horizon permet de constater que la pièce de Sembrancher ne peut être assimilée à un type bien défini. Cependant, elle appartient sans conteste possible à la famille des *Stachelscheiben* par sa forme circulaire à bouton central et les éléments décoratifs standards que sont les cannelures concentriques, systématiquement présentes, et qu'on retrouve réalisées au poinçon sur les types Würtingen et Unterbrunnham par exemple, encore en circulation à la fin du Bronze moyen dans le Jura souabe et en Bavière[754]. Le bouton plat et le décor pauvre du spécimen de Sembrancher suggèrent plutôt une datation tardive, à la fin du Bronze moyen, qui va dans le sens de ce qu'on connaît de l'occupation du site. Cette pièce provient malheureusement d'une zone dont les rares fragments de céramique ne permettent pas une attribution chronologique précise. Comme déjà évoqué ci-dessus, ces ornements, souvent découverts dans les tombes, étaient portés par les femmes autour du cou, soit comme pendentif isolé, soit comme collier composé de plusieurs pièces séparées par des tubes spiralés.

Du même habitat de Sembrancher provient un second pendentif, de forme allongée (ill.124,29), qui a été trouvé dans l'amas de pierres 455, une zone de rejet contiguë à une construction et qui a également fourni de la céramique du Bronze récent. Il est réalisé dans de la tôle de bronze. Son extrémité proximale est enroulée pour permettre la suspension. L'extrémité distale porte trois anneaux pyramidés. Le fragment distal d'un second spécimen fait partie des très nombreuses découvertes isolées retrouvées dans la station d'Estavayer (ill.124,30). Ce type, que je choisis de nommer **type Gambolò**, a été retrouvé dans les tombes 5 et 6 de la nécropole éponyme, située dans la pro-

740 Musée archéologique de Turin.
741 Pirling et alii 1980, pl.9H;11C,7-8;12E;13C,12;16F,8-9;etc.
742 Koschik 1981, pl.102,2.
743 Hänsel 1968, 118-120.
744 Furmanek 1980, 31-33, pl.17-19.
745 Hänsel 1968, 120.
746 Benkovsky-Pivovarova 1985, 71-72, pl.197,T.2;209,T.57;213,T.98; 210,T.24.
747 Wels-Weyrauch 1978, pl.77B.
748 Pirling et alii 1980, 19-24.
749 Osterwalder 1971, pl.8,19.
750 Paszthory 1985, 107-108.
751 Rageth 1977, 86, 89, fig.47,1.
752 Lichardus-Itten 1971, fig.7,24-28; Hänsel 1968, pl.26,5.
753 Musée archéologique de Turin.
754 Wels-Weyrauch 1978, 34-36; 1991, 18-19, pl.B.

vince de Pavie, et attribuées les deux à l'horizon Scamozzina-Monza de la fin du Bronze moyen et du tout début du Bronze récent.

Si l'exemplaire de la tombe 6 possède également trois anneaux pyramidés, ceux de la tombe 5 comportent un anneau supplémentaire, superposé à l'anneau central[755]. Une tombe à crémation de la culture de La Scamozzina, découverte dans la même commune, mais au lieu-dit Garbana-Dosso della Guardia, a également livré un ornement identique, associé à une épingle de type Guado di Gugnago du BM3 et à un pendentif à anneau simple, de la forme décrite ci-dessus[756]. Une autre pièce appartient au dépôt de Réallon dans les Hautes-Alpes[757]. Ce grand ensemble de plus de 400 objets n'a malheureusement jamais été publié de façon exhaustive. Ce qui est du moins sûr, c'est que l'attribution chronologique BFIIIb avancée par Audouze et Courtois est totalement fantaisiste, comme beaucoup d'attributions faites dans le même volume, ainsi que l'a déjà amplement relevé Rychner[758]! Cet ensemble ne contribue donc pas à modifier la datation du type Gambolò. Une excellente référence est fournie par la structure US 49 (ex tombe 13) de la nécropole piémontaise d'Alba-Cooperativa San Cassiano (Alba), fouillée au début des années 90. Elle a livré un fragment distal de pendentif de type Gambolò, associé à une épée à base abîmée, attribuable soit au type Trana, soit au type Oggiono-Meienried, datables de toute façon les deux du BzC2[759]. Un fragment distal provient également de Millesimo-Bric Tana (Savona) en Ligurie, d'un habitat daté plutôt du début du Bronze moyen[760]. Quant à la fameuse station VI de Viverone (Vercelli), elle a livré un pendentif à trois anneaux alignés, qu'on pourrait voir comme un précurseur du type Gambolò, dans la mesure où le reste du mobilier appartient plutôt à la phase moyenne du Bronze moyen[761]. Des pendentifs à anneau simple y sont également répertoriés. La carte 68 permet de mettre en évidence la diffusion de cette forme à partir de la province occidentale de l'Italie du nord vers l'arc alpin occidental et le Midi de la France, où plusieurs pièces ont été mises en évidence par J. Vital[762].

Le dernier objet (ill.124,31) est partiellement cassé. Il possède une languette centrale pointue et probablement deux anneaux latéraux. Beck l'a classé comme pendentif. Je n'ai pas cherché de comparaison pour cette pièce. Son appartenance à la tombe présumée de Sutz-Lattrigen permet de la dater du BzD2/HaA1.



Carte 68: Pendentifs de type Gambolò et précurseurs (d'après catalogue et Audouze et Courtois 1970, pl.26,10; Vannacci Lunazzi 1988, fig.15; Simonè 1990-91, pl.4,20-21;7,17; Del Lucchese et Starnini 1992, fig.1,3; Venturino Gambari et alii 1995, fig.191,13.2; Mollo Mezzena 1997, pl.5c,3; Vital 1999, fig.55-56; Viverone Mus. archéol. Turin).

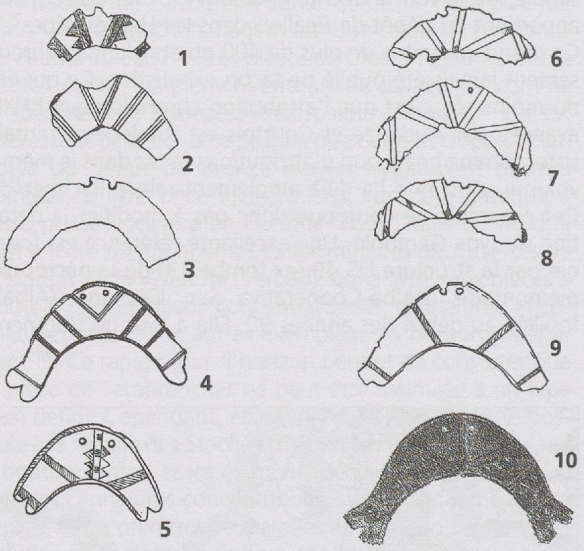
755 Simonè, 1990-91, pl.4,20-21;7,17.
756 Vannacci Lunazzi 1988, fig.15.
757 Audouze et Courtois 1970, 19, pl.26,10.
758 Rychner 1979, 65.
759 Venturino Gambari 1995, 212-214, fig.191,13.2.
760 Del Lucchese et Starnini 1992, fig.1,3.
761 Musée archéologique de Turin.
762 Vital 1999, 79-80, fig.55-56.

7.9.6 Lunules (ill.125)

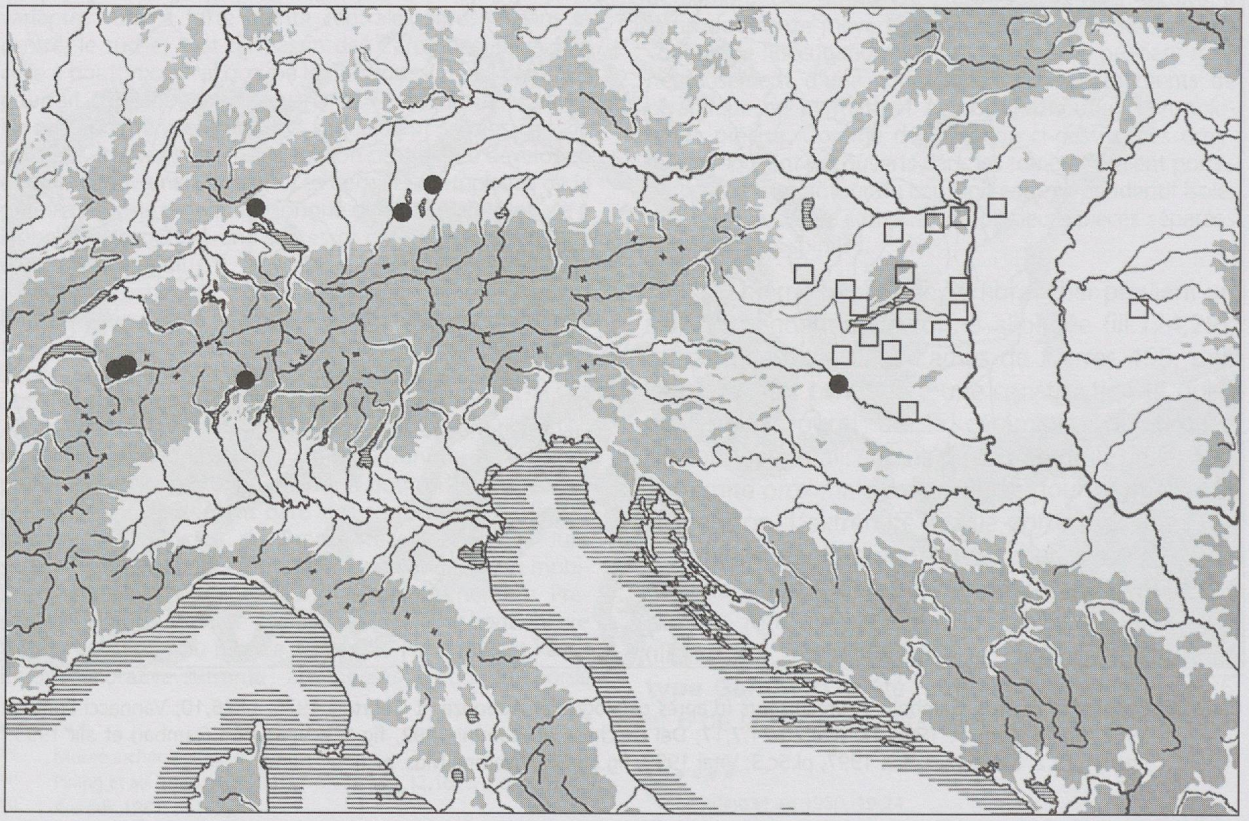
Une dizaine de pièces en tôle présentent une découpe en forme de croissant. Elles sont munies de deux trous, sur le bord convexe de la zone médiane, et d'encoches aux extrémités. Le décor est constitué de motifs géométriques gravés, surtout des bandes simples et hachurées, radiales et marginales, et des triangles hachurés.

Dans la tombe 2 de Sensine, la lunule (ill.125,10) est associée à une épingle à tête en rame du BzA1. La tombe 96 de la nécropole de Singen (Bade-Wurtemberg) a livré une pièce gravée identique, accompagnée d'une épingle de type Horkheim, d'un torque et d'un bracelet spiralé. Sa composition chimique ne diffère pas de celle du reste du corpus de Singen. Krause n'exclut cependant pas une importation valaisanne[763]. Deux exemplaires, dont un très proche des modèles valaisans, ont été découverts dans des tombes de Haute-Bavière, à Munich et à Raisting. Ruckdeschel les considère comme des importations valaisannes, selon lui assez fréquentes dans le mobilier de cette région[764]. Au dépôt tessinois de Castione appartiennent une vingtaine d'exemplaires, ornés ou non de petites bossettes, et dont le décor et la forme en ailettes suggèrent à M. Primas un rapprochement plutôt avec les pièces hongroises que valaisannes[765]. La présence d'épingles losangiques et de type Horkheim permet de dater ce dépôt de la phase classique de la CR. Deux fragments corrodés du lac de Ledro (Trento) sont également intégrés aux lunules par J. Rageth[766].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	SC
1	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 a	S
2	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 b	S
3	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 c	S
4	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 d	S
5	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 e	S
6	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 f	S
7	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 g	S
8	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 h	S
9	264	Ayent VS Les Places	MCA VS 740 i	S
10	483	Conthey VS Sensine T.2	SLM ZU 11604	S



Ill. 125: Lunules du BzA1 (éch. 1/4).



Carte 69: Lunules de types valaisan (●) et hongrois (□) (d'après catalogue et Lichardus-Itten 1971, fig.4; Rageth 1974, pl.18,7-8; carte 8; Ruckdeschel 1978, 170-171, fig.14,15; Krause 1988, pl.9B,2).

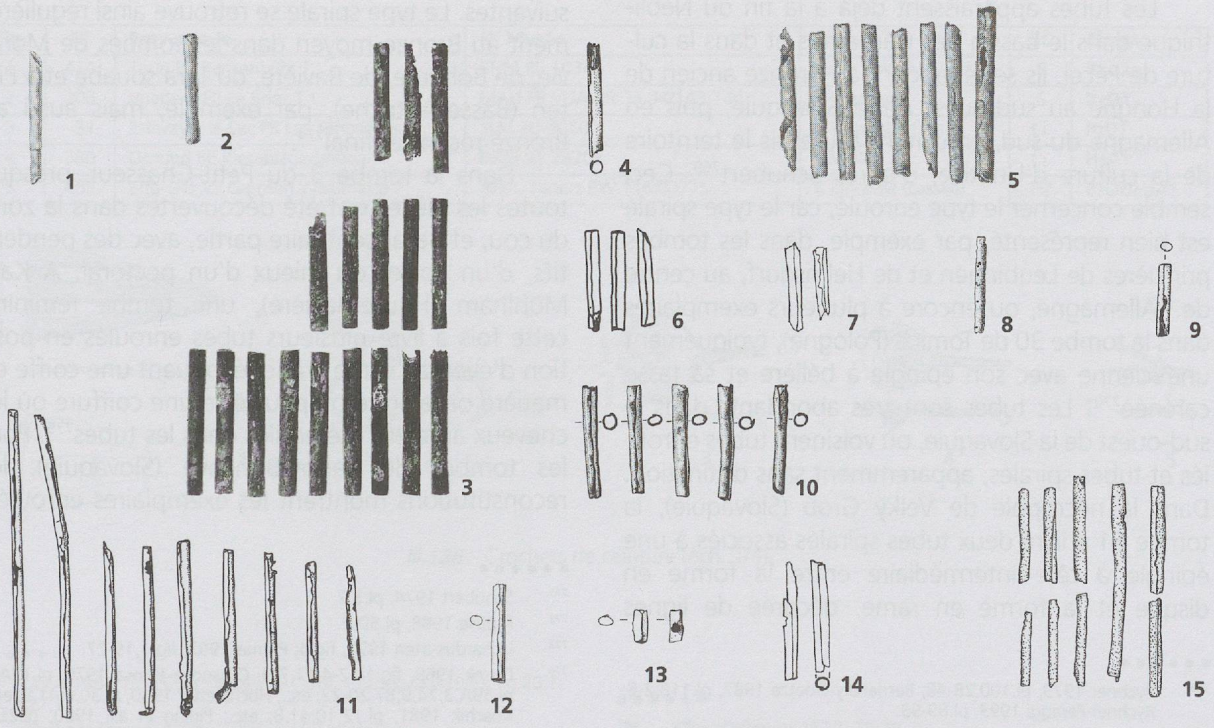
763 Krause 1988, 91-92, pl.9B,2.
764 Ruckdeschel 1978, 170-171, fig.14,15.
765 Lichardus-Itten 1971, fig.4; Primas 1997, 288, fig.2,2-21.
766 Rageth 1974, pl.18,7-8.

Etant donné le nombre restreint de découvertes, il est difficile de localiser la zone d'origine de ce type. Une dérivation des lunules décorées en os de la fin du Néolithique, encore présentes au début du Bronze ancien dans le dépôt du dolmen XI de Sion Petit-Chasseur I [506], pourrait effectivement suggérer une origine locale des parures valaisannes. Rageth a répertorié les lunules en os néolithiques, présentes en Bohême et en Moravie, ainsi que sur le cours occidental du Danube, ainsi que les spécimens en tôle de cuivre de l'âge du Bronze[767]. Pour les premières, le point de diffusion le plus éloigné est le site du Petit-Chasseur à Sion. Au Bronze ancien, deux types semblent dériver des exemplaires campaniformes, à l'ouest, le modèle valaisan, et à l'est, une forme hongroise occidentale, non décorée et aux extrémités recourbées vers le haut (carte 69). La présence de deux perforations au centre et parfois aux extrémités, ou du moins d'encoches, fait supposer que ces éléments étaient cousus sur le costume féminin et non pas suspendus à un lien.

7.9.7 Tubes (ill.126-127)

Ce sont de petits éléments cylindriques de longueur variable. Les **tubes enroulés** (ill.126) sont constitués d'un morceau de tôle repliée, dont un des bords recouvre l'autre. Les **tubes spiralés** (ill.127) sont formés d'un fil de métal enroulé hélicoïdalement sur lui-même, en spirale serrée. Pratiquement l'intégralité des découvertes provient de sépultures.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Nb	SC	Chrono.	Sn
1	487	Conthey VS Sensine T.6	SLM ZU 11777	14	S	**BzA2a**	
2	488	Conthey VS Sensine T.7	SLM ZU 11781	4	S	**BzA2a**	
3	510	Lausanne VD Bois de Vaux T.1	MCAH VD 7372-7388	17	S	**BzA2a**	
4	234	Lausanne VD La Bourdonnette	MCAH VD 7035-7037	3	S	BzA2	5,90
5	317	Ecublens VD En Vallaire T.2	MCAH VD 33279	8	S	**BzA2a**	
6	519	Les Allinges 74 Sur Aviet	Dépôt de fouille, Thonon	3	S	**BzA2a**	
7	286	Saillon VS La Crettaz	MCA VS 2219 (non identifiés)	2	S	**BzA2a**	
8	266	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.2	MAH FR 1734	1	S	**BzA2a**	
9	238	Enney FR Le Bugnon T.1	MAH FR 1752	1	S	**BzA2a**	
10	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40118-40122	5	S	**BzA2b**	
11	420	Mörigen BE	AD BE	9	t.i.	BzA2	
12	441	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.22S	MCA VS (sans N°)	1	S	BzA2	
13	237	Ollon Saint Triphon VD Le Lessus	MCAH VD	1	t.i.	BzA2	
14	176	Ollon VD Charpigny	MCAH VD CT 809 + 11247	2	S	BzA2	
15	503	Jaberg BE Hinterer Jaberg	(lieu de dépôt inconnu)	9	S	**BzA2b**	
–	479	Sion VS Petit-Chasseur I T.1	MCA VS PCI 2604 + 2605	2	S	**BzA2b**	
–	184	Leytron VS	MCA VS 2246 (non identifiés)	13	t.i.	BzA2	

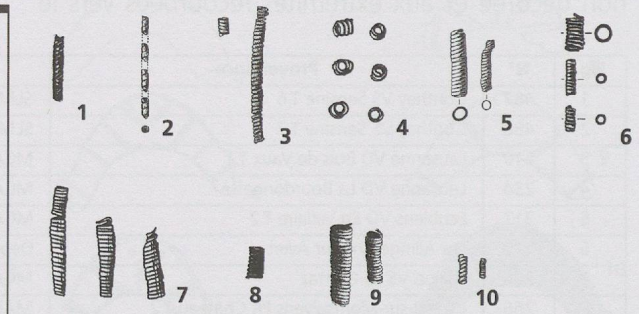


Ill. 126 : Tubes de tôle enroulée du BzA2 (éch. 1/4).

767 Rageth 1974, 107-108, carte 8.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Nombre	SC	Chrono.
1	488	Conthey VS Sensine T.7	SLM ZU 11782	3	S	**BzA2a**
2	477	Hilterfingen BE Schlosspark Hünegg	AD BE	4 (fragments)	S	**BzA2a**
3	266	Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.2	MAH FR 1734	1	S	**BzA2a**
4	316	Ecublens VD En Vallaire T.1	MCAH VD 33277	6 (fragments)	S	**BzA2a**
5	441	Collombey-Muraz VS La Barmaz I T.22S	MCA VS (sans No)	2	S	**BzA2?**
–	497	Sion VS Sous-le Scex Est T.5	DPT ANT GE	3 ou 4	S	BzA2
6	481	Sion VS Petit-Chasseur I T.3	MCA VS 40123-40125	3	S	**BzA2b**
–	260	Vollèges VS Plachouet	Mus. Abbaye St.-Maurice (perdu)	1	S	**BzA2b**
7	5	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	Coll. Pousaz-Gaud 79-81	3	S	BzA2
8	538	Sion VS Petit-Chasseur III T.3	ORA VS	1	S	**BzA2**
–	500	Thun BE Wiler T.4	AD BE	2	S	**BzA2**
–	88	Leukerbad VS	MAH GE B 802	1	t.i.	BzA2
–	184	Leytron VS	MCA VS 2245 (non identifié)	1	t.i.	BzA2
–	284	Saillon VS	MCA VS 1116 e (non identifiés)	2	t.i.	BzA2
9	99	Savièse VS Drône	SLM ZU 10819 + 10820	2	S	**BzA2b/B1**
10	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	MCAH VD B 44 + 53 (introuvables)	2	H	**BzB-HaA1**

Le tube spiralé est plus rare, dans le sens où il figure à raison d'une à deux pièces, au maximum trois, dans les inventaires des tombes, alors que le type enroulé est présent à plus de trois exemplaires dans plus de la moitié des cas. Le record est détenu par la tombe 1 du Bois-de-Vaux (ill.126,3) avec ses 17 tubes. Dans plusieurs cas, tubes enroulés et spiralés se côtoient dans les mêmes ensembles, comme dans la tombe 2 de Châtel-sur-Montsalvens [266], la tombe 7 de Sensine [488], la tombe 22 de Barmaz [441], la tombe 3 du Petit-Chasseur I [481] ou encore à Leytron [184]. Les ensembles clos permettent de dater l'apparition des tubes en Suisse occidentale de la phase classique de la CR avec une perduration à la phase suivante. Les tubes enroulés semblent se raréfier à la fin du Bronze ancien, alors que les spiralés continuent à être utilisés jusqu'au Bronze récent et final, comme le démontrent les deux petits morceaux de Châtel d'Arruffens [153], mais aussi les trouvailles lacustres d'Auvernier, de Mörigen et surtout d'Hauterive-Champréveyres, où ils ont été retrouvés dans la couche d'habitat[768].



Ill. 127: Tubes spiralés (éch. 1/4).

Les tubes apparaissent déjà à la fin du Néolithique dans le bassin des Carpathes et dans la culture de Pécel. Ils se répandent au Bronze ancien de la Hongrie au sud-ouest de la Slovaquie, puis en Allemagne du sud, en évitant toutefois le territoire de la culture d'Únětice, d'après Schubert[769]. Ceci semble concerner le type enroulé, car le type spiralé est bien représenté, par exemple, dans les tombes princières de Leubingen et de Helmsdorf, au centre de l'Allemagne, ou encore à plusieurs exemplaires dans la tombe 30 de Tomice (Pologne), typiquement uneticienne avec son épingle à bélière et sa tasse carénée[770]! Les tubes sont très abondants dans le sud-ouest de la Slovaquie, où voisinent tubes enroulés et tubes spiralés, apparemment sans distinction. Dans la nécropole de Velký Grob (Slovaquie), la tombe 61 a livré deux tubes spiralés associés à une épingle à tête intermédiaire entre la forme en disque et la forme en rame, décorée de lignes superposées de triangles hachurés, qui est datable du BzA1[771]. Cinq spécimens spiralés sont déjà présents dans la tombe 60 de la nécropole BzA1 de Singen (Bade-Wurtemberg)[772]. Le dépôt de Castione TI du BzA2a réunit aussi des pièces enroulées et spiralées[773]. Les tubes perdurent évidemment aux phases suivantes. Le type spiralé se retrouve ainsi régulièrement au Bronze moyen dans les tombes de Moravie, de Bohême, de Bavière, du Jura souabe et à Pitten (Basse-Autriche), par exemple, mais aussi au Bronze récent et final[774].

Dans la tombe 3 du Petit-Chasseur, presque toutes les pièces ont été découvertes dans la zone du cou, et paraissent faire partie, avec des pendentifs, d'un collier ou mieux d'un pectoral. A Kay-Mühlham (Haute-Bavière), une tombe féminine cette fois a livré plusieurs tubes enroulés en position d'éventail sur le crâne, évoquant une coiffe en matière organique ou peut-être une coiffure où les cheveux auraient été enfilés dans les tubes[775]. Pour les tombes de Banov-Boncové (Slovaquie), les reconstitutions montrent les exemplaires enroulés,

768 Rychner 1979, pl.100,28-48; Bernatzky-Goetze 1987, pl.118,2-8; Rychner-Faraggi 1993, pl.89-93.

769 Les deux types sont très nombreux dans la nécropole de Kisapostag (Mozsolics 1942); Schubert 1974, 83.

770 Müller-Karpe 1980, pl.303A,5;B,5; Gedl 1983, pl.51B,2.

771 Schubert 1974, pl.3,7.

772 Krause 1988, pl.5D,2.

773 Lichardus-Itten 1971, fig.4; Primas 1997, fig.1,19-27.

774 Dusek 1969, fig.10,2-4;11,7-9; Cujanova-Jilkova 1970, pl.13A,6; pl.39A,3;74,9;87,20-22; etc.; Hochstetter 1980, pl.30,6;41,9; etc.; Koschik 1981, pl.12,10;41,8; etc.; Pirling et alii 1980, pl.2E,2; 7F,4;8M,4;14F,9;etc.; Hampl et alii 1978-81, pl.196,5-11;203,10; etc.; Beck 1980, pl.7B,2;8,3;23B,7-8.

775 Ruckdeschel 1978, fig.7,1-2.

enfilés sur un lien et formant un collier, comme c'est aussi le cas pour Velký Grob (Slovaquie)[776]. Pour les éléments spiralés, ils ont aussi été cousus, comme le démontre le fragment de ceinture découvert à Hauterive NE-Champréveyre, qui date du Bronze final[777]. La reconstitution hypothétique d'une coiffe de la tombe 23/1984 de Grundfeld (Franconie), datée du HaA, fait également entrer dans sa composition des tubes spiralés[778].

7.10 Crochets de ceintures

7.10.1 Introduction

Les premiers crochets de ceinture en os apparaissent déjà au Néolithique final dans la zone des Carpathes, sous l'influence, semble-t-il, des civilisations de l'est de la Méditerranée. Ils sont ensuite fabriqués en bronze et se répandent en Europe centre-orientale, puis en Allemagne du sud-ouest dès le Bronze moyen. A partir du Bronze récent, ils gagnent l'ensemble de l'Europe et deviennent un élément à part entière du costume[779].

7.10.2 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus n'est pas riche. Il compte quatre objets repris par Kilian-Dirlmeier, en 1975, dans son inventaire des crochets de ceintures qui couvre l'Europe centrale, de l'est de la France à la Hongrie, et un fragment de pièce découvert récemment à Brig Glis-Waldmatte. Je reprends ici les types que Kilian-Dirlmeier a définis.

7.10.3 Crochet de Thun-Renzenbühl (BzA2a) (ill.128,1)

Il provient de la tombe 1 [414] : une riche inhumation masculine du début du BzA2. Il s'agit d'une pièce unique, de forme triangulaire ajourée, percée de trois trous circulaires sur la base et munie d'un crochet sur la partie ventrale. Ce dernier élément se retrouve sur des pièces tchèques et hongroises contemporaines, mais dont la morphologie est toutefois différente[780]. Le meilleur parallèle est un crochet de ceinture ajouré de schéma triangulaire avec un crochet sur la partie ventrale, découvert dans la tombe 641 de la nécropole de Franzhausen II (Basse-Autriche), datée de la phase Gemeinlebarn III[781].

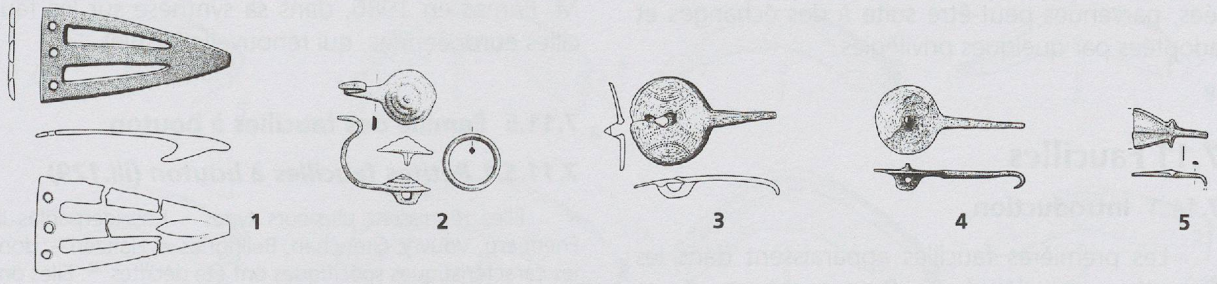
7.10.4 Crochet de type Wangen (BzD1) (ill.128,2)

Un exemplaire de ce type provient de Vuadens-Le Briez [300]. Il est constitué d'une plaque conique, décorée de moulures en cercles concentriques, avec une forte bélière sur la partie ventrale. De la plaque part latéralement un appendice redressé en forme de S et qui sert de crochet. L'anneau correspond à la pièce complémentaire, fixée par le crochet. L'incinération de Vuadens permet de le dater du BzD1. C'est un type documenté sur le Plateau suisse et dans le Bade-Wurtemberg, dans une tombe du HaA[782]. La présence de ce type dans deux tombes ayant livré des fragments d'épées fait supposer qu'il faisait partie du costume masculin.

7.10.5 Crochet de type Untereberfing (BzD1) (ill.128,3)

Un exemplaire provient d'Estavayer-le-Lac [31]. Il est constitué d'une plaque de forme circulaire, décorée de motifs incisés et poinçonnés. Elle est épaissie au centre, avec un bouton sur la face externe et une puissante bélière sur la face ventrale. De cette plaque part, dans le même axe, une tige latérale terminée par un crochet.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	Chrono.
1	414	Thun BE Renzenbühl T.1	BHM BE 10348	pièce unique	S	**BzA2a**
2	300	Vuadens FR Le Briez T.1	MAH FR VUA-BR 73 94/143-144	t. Wangen	S	**BzD1**
3	31	Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières	SLM ZU 9050	t. Untereberfing	t.i.	BzD1
4	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 28205	t. Wilten	t.i.	HaA1
5	463	Brig-Glis VS Gamsen Waldmatte	ARIA, Naters BW 116KO715	t. lancéolé (cassée)	H?	BzD2/HaA1



Ill.128: Crochets de ceinture (éch. 1/4).

776 Točík 1964, pl.1,5-10.14-19;2,1-11.14; Chropovsky 1960, fig.26,1; 27,1.
777 Rychner-Faraggi 1993, 55-56, fig.59 et pl.96.
778 Feger et Nadler 1985, fig.6 et 7.
779 Kilian-Dirlmeier 1975, 3-4.
780 Kilian-Dirlmeier 1975, 28-29.
781 Neugebauer 1994, fig.47,12.
782 Kilian-Dirlmeier 1975, 46.

Kilian-Dirlmeier séparent deux variantes, impossible à distinguer sur planche[783]. La première réunit des productions locales, documentées de l'Allemagne du sud à la Suisse et datées du BzD1, entre autres par les tombes de Mels SG et de Rovio TI[784]. Plusieurs trouvailles de tombes semblent indiquer que ce type appartient au costume féminin.

7.10.6 Crochet de type Wilten (HaA1) (ill.128,4)

Un crochet d'Orpund-Kiesablagerungen [380] présente un schéma qui évoque le type Untereberfing, avec une plaque circulaire et une tige latérale recourbée en crochet, mais la plaque n'est pas décorée. Au centre se trouve un bouton, alors que la face ventrale porte une forte bélière. C'est un type abondamment répandu en Allemagne du sud et en Autriche, surtout dans le Tyrol, et qui peut être daté du HaA1[785]. Il semble plutôt faire partie du costume masculin.

7.10.7 Crochet lancéolé de Waldmatte (BzD2/HaA1) (ill.128,5)

Il s'agit d'un fragment constitué d'un corps évasé, renforcé par une nervure médiane, et séparé de la tige, allongée et incurvée en crochet, par deux pointes[786]. Une pièce du dépôt de Stockheim (Franconie) fournit une comparaison acceptable et une datation BzD2/HaA1, grâce à l'épingle de Binningen classique associée[787]. Ce type est surtout répandu dans l'est de la France, à part des exemplaires isolés en Allemagne et en Bohême.

7.10.8 Utilisation et rôle des crochets de ceintures

Le terme de crochet de ceinture est conventionnel, car en fait, aucune pièce n'a été retrouvée dans la position attendue sur le corps. Toutefois la forme indique très clairement qu'il s'agit de crochets fixés (cousus?) à l'extrémité d'une lanière, par la bélière inférieure ou les perforations, et qui retient un élément opposé, grâce au crochet distal. Cet élément peut être un anneau fixé à l'autre extrémité de la lanière comme l'indique celui de Vuadens (ill.128,2). Le nombre des découvertes est si succinct qu'il suggère que ces objets ne font pas partie, sous cette forme, du costume traditionnel de la zone étudiée, mais qu'il s'agit de pièces isolées, parvenues peut-être suite à des échanges et adoptées par quelques privilégiés.

7.11 Faucilles

7.11.1 Introduction

Les premières faucilles apparaissent dans les Carpathes, au début du Bronze moyen, à un moment où les progrès de la métallurgie permettent le développement d'une gamme plus étendue d'armes et d'outils. Elles vont gagner l'Allemagne du sud, puis la Suisse, dans un courant est-ouest maintes fois parcouru.

7.11.2 Classement techno-morphologique : familles et types

Deux grandes familles de faucilles peuvent être distinguées sur la base de l'emmanchement : celle à bouton et celle à languette. Le bouton désigne l'excroissance surélevée qui garnit l'extrémité proximale, plus ou moins régulièrement coupée; certaines pièces en sont dépourvues, l'excroissance prenant la forme d'un bourrelet. Plus tardivement, les faucilles sont munies d'une languette, qui prolonge l'extrémité proximale. Elle est généralement perforée et possède un ergot sur le bord externe.

7.11.3 Emmanchement

Les manches parfaitement ergonomiques des faucilles de la fin du Bronze final, retrouvés dans les palafittes, semblent sortis tout droit de l'atelier d'un designer contemporain. Mais ils ne sont peut-être pas encore en usage aux périodes étudiées. Pour les faucilles à languette, le manche enserre la languette, il est bloqué vers le haut par l'ergot et fixé latéralement par un rivet qui traverse la perforation. Il est plus difficile d'imaginer l'emmanchement des faucilles à bouton dont le rôle du bouton, précisément, n'est pas clair. En ce qui concerne les faucilles à languette de type Uioara, les traces d'utilisation et les décors moulés sur la languette de certaines pièces, suggèrent à M. Primas qu'elles n'étaient pas emmanchées, mais peut-être uniquement recouvertes par un morceau de cuir ou de fibres végétales, fixé par l'ergot, lors de l'utilisation.

7.11.4 Corpus de Suisse occidentale

Le corpus de Suisse occidentale a été repris par M. Primas en 1986, dans sa synthèse sur les faucilles européennes, qui renouvelle le sujet.

7.11.5 Famille des faucilles à bouton

7.11.5.1 Petites faucilles à bouton (ill.129)

Elles réunissent plusieurs types – Kosziderpadlàs II, Friedberg, Vouvry, Grenchen, Beilngries et Haitzen –, dont les caractéristiques spécifiques ont été décrites[788]. Elles ont en commun un poids relativement léger, une longueur de lame modeste et une courbure du tranchant peu marquée. Munies généralement d'un bouton proximal, parfois de deux ou d'aucun, elles peuvent porter, sur la face supérieure, une ou deux côtes en relief. Présents dès le début du Bronze moyen pour certains, ces types ne se prolongent

783 Kilian-Dirlmeier 1975, 48-49.

784 Beck 1980, pl.10,9; Boll. Preist. Ital. 1875, pl.4,2

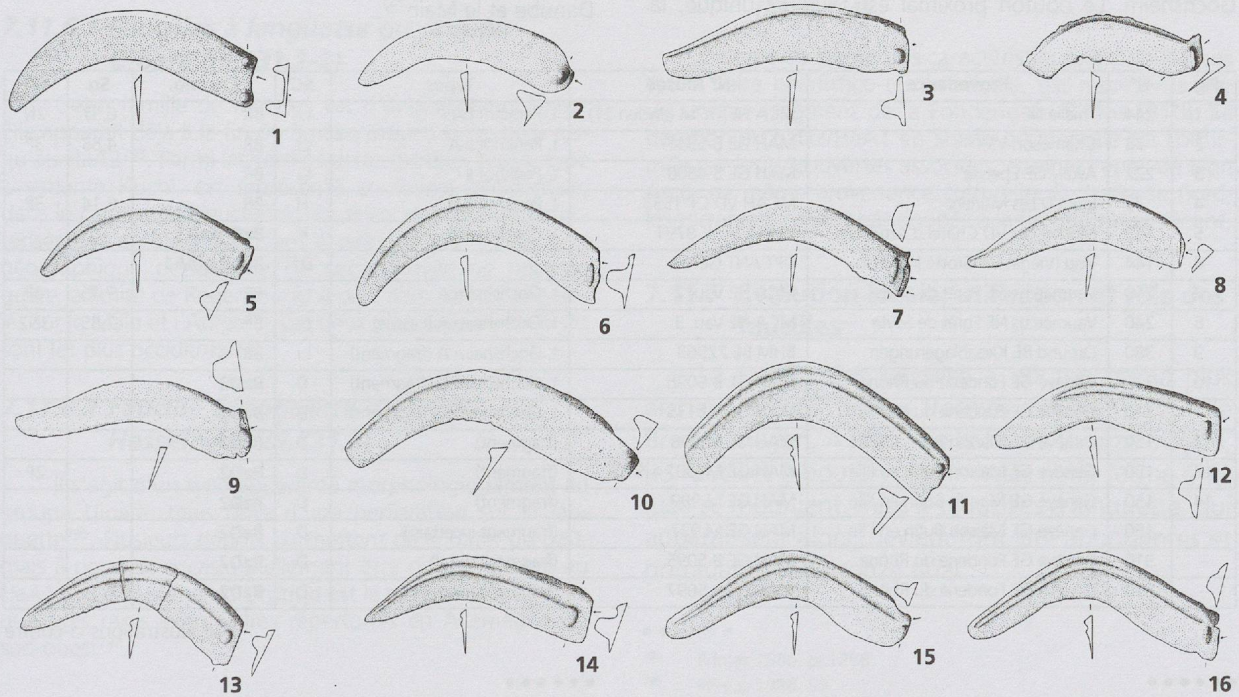
785 Kilian-Dirlmeier 1975, pl.58A.

786 Je tiens à remercier P. Curdy, responsable du chantier de Waldmatte, pour m'avoir signalé cette trouvaille et M. Schindler, qui étudie le mobilier métallique, pour avoir gracieusement mis son dessin à disposition.

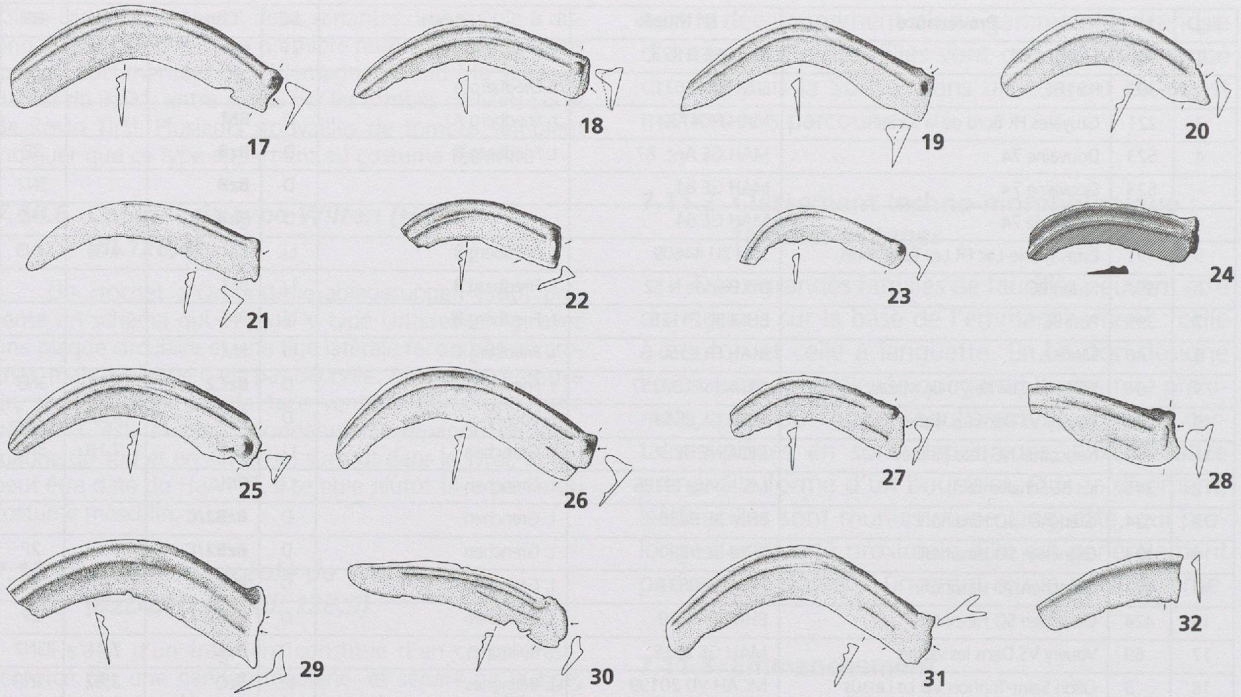
787 Kilian-Dirlmeier, 1975, 73-74, pl.22,261.

788 Primas 1986, 49-58.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	Chrono.	Sn	GR
1	420	Mörigen BE	MAH GE B 723	t. Kosziderpadlàs II	t.i.	BzB1		
2	395	Port BE	SLM ZU 16671	t. Friedberg A	t.i.	BM		
3	221	Gruyères FR Bord de la Sarine	MAH FR 4730	t. Friedberg A	D	**BM**		
4	523	Douvaine 74	MAH GE Anc. 87	t. Friedberg B	D	**BzB**		3P
–	523	Douvaine 74	MAH GE 84		D	**BzB**		3N2
–	523	Douvaine 74	MAH GE 84		D	**BzB**		3N2
5	31	Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières	SLM ZU 44609	t. Friedberg B	t.i.	BM	4,09	3N3
6	397	Nidau BE	MS Bienne N 62	t. Friedberg B	t.i.	BM		
7	395	Port BE	BHM BE 21125	t. Friedberg B	t.i.	BM		
8	46	Morens FR	MAH FR 5150	t. Friedberg C	t.i.	BM		
9	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33257	t. Friedberg C	D	**BzC2**	5,23	3N3
10	69	Vouvry VS Dans les vignes	MAH GE 2519	t. Vouvry	D	**BzC**	9,37	3N2
11	50	Neuchâtel NE Tête-Plumée	MCA NE NE 3	t. Grenchen	t.i.	BM	7,16	3N2
12	343	Ins BE Schaltenrain	MS Bienne SN 85	t. Grenchen	t.i.	BM		
13	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9836	t. Grenchen	D	**BzB2/C**		
14	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9830	t. Grenchen	D	**BzB2/C**		2P
15	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9837	t. Grenchen	D	**BzB2/C**		2P
16	424	Grenchen SO Hinzihöfli	BHM BE 9829	t. Grenchen	D	**BzB2/C**		2P
17	69	Vouvry VS Dans les vignes	MAH GE 2518	t. Beilngries	D	**BzC**	7,41	3N2
18	3	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus	MCAH VD 20199	t. Beilngries	t.i.	BzC	3,57	3N3
19	394	Biel BE Vingelz	BHM BE 9937	t. Beilngries	t.i.	BzC		
20	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33255	t. Beilngries	D	**BzC2**	9,87	2P
21	102	Savièse VS Château de la Soie	SLM ZU 14283	t. Beilngries	t.i.	BzC		
22	523	Douvaine 74	MAH GE Anc. 84 bis	t. Beilngries? (cassée)	D	**BzB**		3N2
23	420	Mörigen BE	SLM ZU 1721-11	proche t. Beilngries	t.i.	BzC		
24	217	Broc FR Bataille	MAH FR (sans No)	t. Beilngries	t.i.	BzC		
25	221	Gruyères FR Bord de la Sarine	MAH FR 4731	t. Haitzen B	D	**BzC**		
26	48	Morat FR Environs	MAH GE B 897	t. Haitzen B	t.i.	BzC	4,96	3P
27	404	Spiez BE Eggli	BHM BE (sans N°)	t. Haitzen B	t.i.	BzC		
28	50	Neuchâtel NE Tête-Plumée	MCA NE NE 4	t. Haitzen B (fragment)	t.i.	BzC	12,56	5P
29	351	Meikirch BE	BHM BE 9857	proche t. Haitzen B	D	**BzC2**		3N2
30	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33256	t. Haitzen B (apparentée)	D	**BzC2**	6,13	3P
31	66	Villars-le-Comte VD Le Marais	MCAH VD 33254	t. Haitzen B (apparentée)	D	**BzC2**	4,47	3N3
32	69	Vouvry VS Dans les vignes	MAH GE 2519 bis	(fragment)	D	**BzC**	8,73	3N3



Ill. 129: Petites faucilles avec ou sans bouton du Bronze moyen (éch. 1/4).



Ill. 129 (suite): Petites faucilles avec ou sans bouton du Bronze moyen (éch. 1/4).

pas au-delà du BzC. Une datation précise, à la phase près, est pratiquement impossible à donner pour les pièces isolées. Toutefois d'après M. Primas, le type Kosziderpadlàs pourrait être limité au BzB1; le type Friedberg apparaîtrait au BzB1, mais circulerait encore au BzB2/C1 et C2; le type Vouvry appartiendrait plutôt au BzC; le type Grenchen pourrait couvrir tout le Bronze moyen; le type Beilngries débuterait au BzB2/C1 et perdurerait au BzC2 et le type Haitzen également[789]. Ces types ont une diffusion surtout occidentale, dense sur la Suisse et plus lâche sur le Haut-Danube, jusqu'au Main[790].

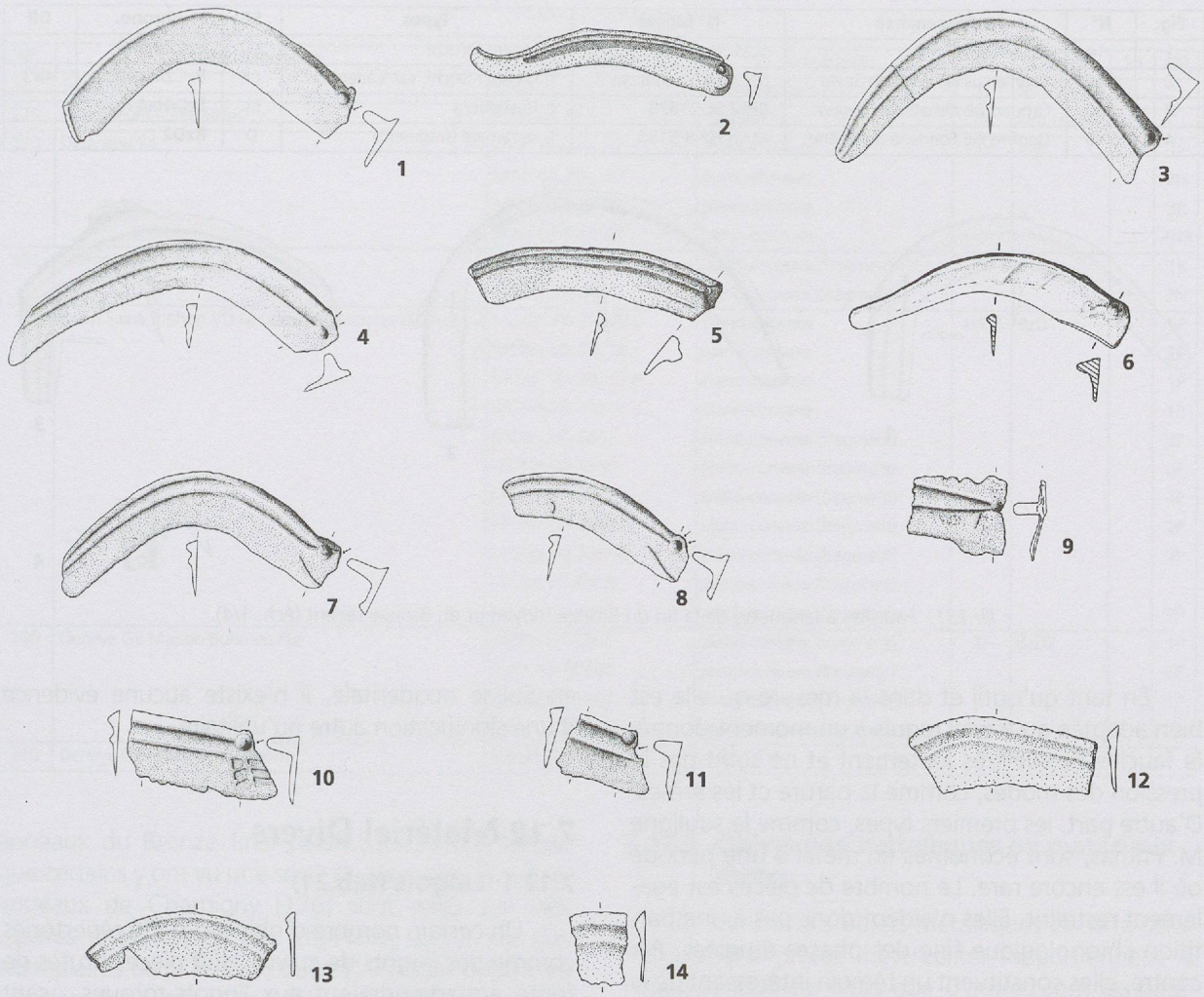
7.11.5.2 Grandes faucilles à bouton (ill.130)

Elles sont représentées par les types Penkhof I et II, et Gochsheim. Le bouton proximal est toujours unique, la courbure généralement plus marquée et la face supérieure porte souvent deux côtes en relief. Plus lourdes et de morphologie plus évoluée, elles devaient permettre des mouvements plus amples et donc posséder un emmanchement un peu différent des précédentes. Elles apparaîtraient à partir du BzD, mais plus probablement dès la fin du Bronze moyen, et perdureraient jusqu'au Bronze final sur les stations littorales suisses. Le type Penkhof, accompagné du type Gochsheim, apparaît déjà à la fin du Bronze moyen dans le dépôt éponyme bavarois, d'après les haches à talon et l'épingle côtelée associées[791]. Les deux types circulent au moins jusqu'au BzD2/HaA1, comme en témoignent l'ensemble de Genève-Fonderie du Rhône (ill.130,10-11) et l'habitat de Châtel d'Arruffens (ill.130,5). Ils sont diffusés surtout dans le centre-sud de l'Allemagne, entre le Danube et le Main[792].

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	Chrono.	Sn	GR
1	244	Thielle NE	MCA NE Th 14 (ancien 21)	t. Penkhof I A	t.i.	BR	6,57	2N
2	78	Chamoson VS	MAH GE B 5531	t. Penkhof II A	t.i.	BR	4,83	3P
3	222	Avully GE Epeisse	MAH GE B 4800	t. Penkhof II C	t.i.	BR		
4	76	Bex VD Les Mûriers	MCAH VD CT 1533	t. Penkhof II D	H	BR	6,14	3P
5	153	Montricher VD Châtel d'Arruffens	SMHA VD K 8791	t. Penkhof III B	H	**BzC/HaA1**		
6	144	Visp (Viège) VS Grotte In Albon	DPT ANT GE		D?	**BzD2/HaA1**		
7	240	Vaumarcus NE Forêt de Seyte	MCA NE Vau. 2	t. Gochsheim A	t.i.	BR	9,45	4P
8	240	Vaumarcus NE Forêt de Seyte	MCA NE Vau. 3	t. Gochsheim A (cassée)	t.i.	BR	7,85	3N2
9	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 22963	t. Gochsheim A (fragment)	t.i.	BR		
10	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5096	t. Gochsheim C (fragment)	D	**BzD2**		
11	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5135	t. Gochsheim C (fragment)	D	**BzD2**		
12	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 908	(fragment)	D	**BzD2**		
13	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M (907 + 910)	(fragment)	D	**BzD2**		2P
14	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 909	(fragment)	D	**BzD2**		
–	150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 927	(fragment incertain)	D	**BzD2**		
–	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5095	(fragment distal)	D	**BzD2**		
–	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5097	(fragment médian)	D	**BzD2**		

Voir illustrations ci-contre

789 Primas 1986, 58-61.
790 Primas 1986, pl.126B.
791 Torbrügge 1959a, pl.6,31-34;7; 1959b.
792 Primas 1986, pl.127A.B.



Ill. 130 : Grandes faucilles à bouton du Bronze moyen et récent (éch. 1/4).

7.11.6 Famille des faucilles à languette

7.11.6.1 Faucilles à languette du groupe Uioara (ill.131,1-2)

Cette famille de faucilles est d'origine danubienne. Elle apparaît déjà à la fin du Bronze moyen et perdure jusqu'au HaA2[793]. Parmi les formes de ce groupe, seul le type I, variante Kuchl, est représenté en Suisse occidentale, dans le canton de Neuchâtel, par deux exemplaires caractérisés par un long tranchant à peine arqué. L'extension géographique occidentale de cette famille ne dépasse guère la limite de Regensburg, à part deux spécimens isolés sur le Main et l'Adige[794]. Les deux pièces neuchâteloises sont les plus occidentales.

7.11.6.2 Faucille à languette de type Hesselberg (ill.131,3)

Il s'agit d'un type apparenté morphologiquement au groupe Uioara, mais doté d'une perforation sur la languette[795]. Plusieurs dépôts permettent de le dater du BzD, mais il pourrait occasionnellement être diffusé encore au HaA1[796]. Le spécimen d'Orpund est le plus occidental avec quelques rares exemplaires répertoriés en Allemagne du sud-ouest[797].

7.11.6.3 Faucille de type terramaricole (ill.131,4)

Ce type de forme très caractéristique, distribué dans toute l'aire palafittico-terramaricole, est représenté par un unique fragment de la Fonderie du Rhône [310]. Sa datation au BzD2/HaA1 en Suisse occidentale est confirmée par les découvertes associées, comme l'épée de type Arco, de même provenance culturelle. En Italie du nord, les terramares sont abandonnés à la fin du Bronze récent.

7.11.7 Evolution locale, utilisation et rôle des faucilles

La famille des faucilles à bouton est la plus archaïque. Les petites formes couvrent tout le Bronze moyen. A partir de la fin du Bronze moyen, les faucilles à bouton plus lourdes et de forme évoluée se modifient, mais les faucilles à languette, qui apparaissent alors, deviendront vite abondantes et dominantes au Bronze final.

793 Primas 1986, 84-87.

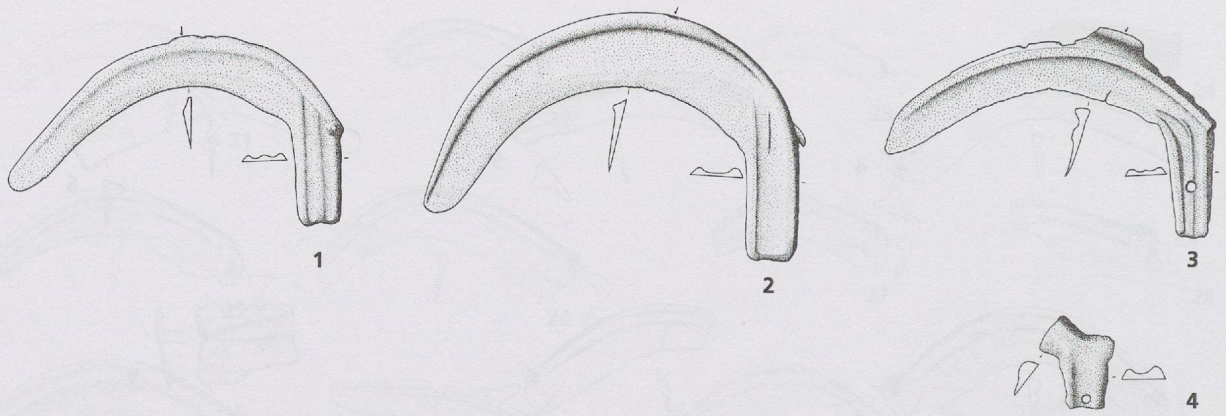
794 Primas 1986, pl.128B.

795 Primas 1986, 98.

796 Primas 1986, 101-102.

797 Primas 1986, pl.128B.

Fig.	N°	Provenance	N° Musée	Types	SC	Chrono.	GR
1	14	Auvernier NE	SLM ZU 48698	t. Uioara I-Kuchl	t.i.	BzC2/HaA2	
2	240	Vaumarcus NE Forêt de Seyte	MCA NE Vaumarcus 2	t. Uioara I-Kuchl, var. Ladendorf	t.i.	BzC2/HaA2	4N3
3	380	Orpund BE Kiesablagerungen	BHM BE 21828	t. Hesselberg	t.i.	BzD/HaA1	
4	310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5136	t. terramare (fragment)	D	**BzD2**	



Ill. 131: Faucilles à languette de la fin du Bronze moyen et du Bronze récent (éch. 1/4).

En tant qu'outil et dans la mesure où elle est bien adaptée au travail requis à un moment donné, la faucille évolue très lentement et ne subit pas la pression des modes, comme la parure et les armes. D'autre part, les premiers types, comme le souligne M. Primas, sont économes en métal à une période où il est encore rare. Le nombre de pièces est également restreint. Elles n'aident donc pas à une partition chronologique fine des phases étudiées. Par contre, elles constituent un témoin intéressant de la transmission des nouveautés technologiques. Certains types de faucilles ont une distribution spatiale vaste, presque à l'échelle du continent. Avec les haches et probablement quelques poignards et couteaux, les faucilles constituent une des rares formes d'outils connues pour le Bronze moyen et le Bronze récent, rappelant au-delà de l'abondance des armes et de la parure que ces sociétés sont agricoles et autosubsistantes.

Les premières faucilles, petites, légères et peu courbées, devaient servir de couteaux à moisson, comme leurs ancêtres en bois, garnis d'éléments en silex. Les exemplaires postérieurs, plus lourds et à tranchant plus développé, ont pu également être utilisés pour faucher l'herbe, couper les roseaux et défricher, des taillis par exemple, c'est ce qui ressort également de l'observation des traces d'utilisation[798].

D'après Schauer, les faucilles sont présentes dans les riches tombes à épée: simple outil ou symbole d'un pays prospère[799]? Il rappelle aussi qu'en Grèce, elles jouent un rôle dans les cérémonies funéraires. Les faucilles sont extrêmement abondantes en Europe orientale, notamment dans les dépôts, alors qu'en Europe occidentale ce rôle prépondérant est joué par les haches. Pour les exemplaires retrouvés en Suisse occidentale, il n'existe aucune évidence d'une signification autre qu'utilitaire.

7.12 Matériel Divers

7.12.1 Lingots (tab.21)

Un certain nombre d'objets ont été répertoriés comme des lingots de cuivre. Huit pièces brutes de fonte appartiendraient aux lingots-torques : sept du dépôt de Sierre [187] et un découvert près de Viège [219]. Cette forme semble pouvoir être mise en relation avec la diffusion du cuivre de la région de Salzbourg, surtout au BzA1 et A2a. Concentrés dans la région de Salzbourg et en Bavière méridionale, ils atteignent au nord le Danube et la Haute-Souabe à l'est[800]. Le dépôt de Sierre représenterait le point de découverte le plus occidental.

Une pièce de la Fonderie du Rhône [310] est simplement mentionnée comme un lingot de cuivre. Les autres sont toutes décrites comme plano-convexes, ce qui est la forme habituelle dès le Bronze moyen[801]. Elles proviennent de plusieurs dépôts qui ont livré un nombre variable d'exemplaires (tab.21). La grande majorité d'entre eux ont été analysés par Rychner et Kläntschi (1995) et révèlent des compositions très diversifiées.

7.12.2 Eléments divers en métal

Des pièces qui appartiennent à des genres mineurs et d'autres disparates complètent l'inventaire du matériel métallique. Les plus nombreuses sont les anneaux, de section subcirculaire ou losangique. Ces derniers peuvent être encochés sur une arête. Ils sont les précurseurs des innombrables

798 Primas 1986, 1-2.
799 Schauer 1971, 161.
800 Krause 1988, 218-219, fig.92.
801 Rychner et Kläntschi 1995, 23.

Tab. 21: Lingots.

N°	Provenance	N° Musée	Description	SC	Chrono	Sn	GR
187	Sierre VS	MAH GE M 62-68	torques-lingots (7)	D	BzA1/A2a?	0	
219	Visp (Viège) VS Environs	MAH GE M 61	torque-lingot	t.i.	BzA1/A2a?	0	
523	Douvaine 74	MAH GE Anc. 87	plano-convexe	D	BzB		1P
		MAH GE Anc. 87	plano-convexe				2N
		MAH GE Anc. 87	plano-convexe				3R
		MAH GE Anc. 87	plano-convexe				3N3
351	Meikirch BE	BHM BE 9856	plano-convexe (fragment)	D	BzC2		1P
		BHM BE 9850	plano-convexe (fragment)				2N
4	Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus / Dépôt ou Fonderie	MCAH VD 20210 b	plano-convexe	H/D?	BzD1		5P
		MCAH VD 20210 c	plano-convexe				2P
		MCAH VD 20210 d	plano-convexe				1P
		MCAH VD 20210 a	plano-convexe				1P
		MCAH VD 8953	plano-convexe (fragment)				2P
		MCAH VD 8950	plano-convexe (fragment)				6P
		MCAH VD 8952	plano-convexe (fragment)				4P
		MCAH VD 8954	plano-convexe (fragment)				2P
		MCAH VD 33844	plano-convexe (fragment)				3P
		MCAH VD 8955	plano-convexe (fragment)				
		MCAH VD 8951	plano-convexe (fragment)				3P
150	Genève GE Maison Butin en l'Ile	MAH GE M 895	plano-convexe (fragment)	D	BzD2		1P
		MAH GE M 896	plano-convexe (fragment)				6P
		MAH GE M 897	plano-convexe (fragment)				1P
		MAH GE M (898-900)	plano-convexes (fragments) (3)				
310	Genève GE Fonderie du Rhône	MAH GE B 5087	« de cuivre »	D	BzD2		

anneaux du Bronze final palafittique, si nombreux que certains y ont vu une sorte de monnaie. Plusieurs anneaux de Charpigny [176] sont reliés par des agrafes pour former une chaînette, alors que des exemplaires de la Maison Butin [150] sont enfilés les uns dans les autres. Ces anneaux appartiennent surtout au Bronze récent. D'autres annelets spiralés ou en tôle enroulée datent du Bronze ancien au Petit-Chasseur [506], à La Barmaz [442] et au Lessus [9]. Un ciselet provient de Zeneggen [112] (BzC2). Des alênes losangiques sont répertoriées à Mörigen [420] et au Garage Martin [306], des stations, respectivement présumée et sûre, du Bronze ancien. De l'habitat Bronze moyen et/ou Bronze récent de Ried près de Kerzers [148] est documentée une pièce apparentée, mais de section quadrangulaire aux extrémités et rhomboïdale au centre. Un petit tube côtelé provient de Praz Terreaux [58]. Un tube à décor incisé de la Maison Butin [150] a probablement appartenu au harnais d'un cheval. Les récipients en bronze sont inconnus, en dehors d'un fragment de paroi en tôle de la Maison Butin [150]. Une rouelle a été découverte dans le dépôt de Meikirch [351]. Un rasoir provient de l'habitat de Spiez Bürg [381], sa forme permet de le dater de la première moitié du Bronze moyen. Le nombre de rasoirs est très limité en Suisse occidentale aux époques étudiées[802]. Deux disques plats, formés d'un fil épais enroulé en spirale, proviennent des tombes de Bern-Kirchenfeld [325] et Moosseedorf-Flur Grauholz [353]. Les épingles à collerettes associées permettent de les dater du BzD1.

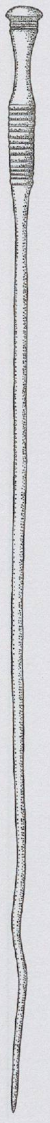
[802] Ils ont été répertoriés par Jockenhövel 1971. Voir entre autres le n° 105 (Bellevue GE).

7.12.3 Objets non métalliques en matériaux divers

En dehors des objets métalliques et de la céramique, des pièces hétéroclites appartiennent à l'époque étudiée, alors que d'autres sont de datation incertaine. Plusieurs petites perles d'ambre et de résine ont été découvertes dans des sépultures ou des habitats: à Saint-Triphon-Le Lessus C1 [9] (BzA2a), à Thun-Wiler T.4 [500] (BzA2), à Rubigen-Trimstein Lusbühl [507] (BzA2b), à Sion-Petit-Chasseur I T.3 [481] (BzA2b)[803], à Sion-Châteauneuf [59] (BzB1), à Auvernier-Dolmen 2 [168] (BzB1), à Payerne-En Planeise [460] (BzC), à Ried près de Kerzers-Hölle [148] (BM/BR), à Vuadens-Le Briez T.1 [300] (BzD1) et à Viège-Grotte In Albon salle 1 [470] (BzD2/HaA1). Les fouilles récentes de Vufflens ont même exhumé plus de 80 perles subsphériques d'une tombe collective du BM [552]. L'ambre, dont les analyses démontrent dans la plupart des cas qu'il est originaire de la Baltique, constitue un précieux témoignage sur les échanges lointains, la valeur attribuée aux objets et matières exotiques et les changements sociaux qui ont cours durant l'âge du Bronze[804]. De Baulmes-Praz Terreaux [58] est documenté un pendentif en pierre grise ou en ambre, d'attribution chronologique incertaine. Pour le début du Bronze ancien, on trouve également un grand nombre de colombelles et quelques éléments de parure en os et en dents. Une industrie primitive

[803] Une dizaine de perles en «résine» sont mentionnées. Il ne s'agit pas d'ambre.

[804] Voir à ce sujet Beck et Shennan 1991.



sur pierre taillée et polie semble aussi avoir persisté depuis le Néolithique. Cette question divise cependant les spécialistes et les témoignages sont trop imprécis pour qu'on puisse en dire grand-chose. Ces éléments ne présentent du reste que très peu d'intérêt chronologique et pratiquement aucun intérêt dans le grand jeu culturel européen. Trois arcs et des fragments en bois d'if, conservés dans les glaces près du Lötschenpass [495], pourraient dater du Bronze ancien ou moyen d'après les dates C14 obtenues. Des moules en molasse et en grès, découverts sur les stations littorales du Bronze final d'Auvernier [14] et de Corcelettes [40], portent l'empreinte de bracelets à côtes allongées, forme déjà connue au Bronze moyen et récent. Des meules entières et fragmentées ont été découvertes dans plusieurs habitats, ainsi que des broyeurs, des percuteurs et des molettes.